

SIEMENS



# Tecnica di manovra industriale

SIRIUS ACT

Dispositivi di comando e segnalazione 3SU1

Manuale di sistema

Edizione

02/2015

Answers for industry.



## Tecnica di manovra industriale

Dispositivi di comando e segnalazione

Dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT 3SU1

Manuale di sistema

Introduzione	1
Avvertenze di sicurezza	2
Panoramica	3
Gamma di apparecchi 3SU10	4
Apparecchi completi 3SU11	5
Apparecchi compatti 3US12	6
Moduli 3SU14	7
Pulsantiere 3SU18	8
AS-Interface	9
IO-Link	10
Accessori	11
Dati tecnici	12
Esempi applicativi	13
Appendice	A

## Avvertenze di legge

### Concetto di segnaletica di avvertimento

Questo manuale contiene delle norme di sicurezza che devono essere rispettate per salvaguardare l'incolumità personale e per evitare danni materiali. Le indicazioni da rispettare per garantire la sicurezza personale sono evidenziate da un simbolo a forma di triangolo mentre quelle per evitare danni materiali non sono precedute dal triangolo. Gli avvisi di pericolo sono rappresentati come segue e segnalano in ordine decrescente i diversi livelli di rischio.

 <b>PERICOLO</b>
questo simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza <b>provoca</b> la morte o gravi lesioni fisiche.

 <b>AVVERTENZA</b>
il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza <b>può causare</b> la morte o gravi lesioni fisiche.

 <b>CAUTELA</b>
indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare lesioni fisiche non gravi.

<b>ATTENZIONE</b>
indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.

Nel caso in cui ci siano più livelli di rischio l'avviso di pericolo segnala sempre quello più elevato. Se in un avviso di pericolo si richiama l'attenzione con il triangolo sul rischio di lesioni alle persone, può anche essere contemporaneamente segnalato il rischio di possibili danni materiali.

### Personale qualificato

Il prodotto/sistema oggetto di questa documentazione può essere adoperato solo da **personale qualificato** per il rispettivo compito assegnato nel rispetto della documentazione relativa al compito, specialmente delle avvertenze di sicurezza e delle precauzioni in essa contenute. Il personale qualificato, in virtù della sua formazione ed esperienza, è in grado di riconoscere i rischi legati all'impiego di questi prodotti/sistemi e di evitare possibili pericoli.

### Uso conforme alle prescrizioni di prodotti Siemens

Si prega di tener presente quanto segue:

 <b>AVVERTENZA</b>
I prodotti Siemens devono essere utilizzati solo per i casi d'impiego previsti nel catalogo e nella rispettiva documentazione tecnica. Qualora vengano impiegati prodotti o componenti di terzi, questi devono essere consigliati oppure approvati da Siemens. Il funzionamento corretto e sicuro dei prodotti presuppone un trasporto, un magazzinaggio, un'installazione, un montaggio, una messa in servizio, un utilizzo e una manutenzione appropriati e a regola d'arte. Devono essere rispettate le condizioni ambientali consentite. Devono essere osservate le avvertenze contenute nella rispettiva documentazione.

### Marchio di prodotto

Tutti i nomi di prodotto contrassegnati con ® sono marchi registrati della Siemens AG. Gli altri nomi di prodotto citati in questo manuale possono essere dei marchi il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi può violare i diritti dei proprietari.

### Esclusione di responsabilità

Abbiamo controllato che il contenuto di questa documentazione corrisponda all'hardware e al software descritti. Non potendo comunque escludere eventuali differenze, non possiamo garantire una concordanza perfetta. Il contenuto di questa documentazione viene tuttavia verificato periodicamente e le eventuali correzioni o modifiche vengono inserite nelle successive edizioni.

# Indice del contenuto

<b>1</b>	<b>Introduzione</b> .....	<b>11</b>
1.1	Responsabilità dell'utente per la realizzazione del sistema e la funzione.....	11
1.2	Destinatari.....	12
1.3	Obiettivi della presente documentazione.....	13
1.4	Conoscenze necessarie.....	14
1.5	Campo di validità del Manuale di sistema .....	15
1.6	Documentazione di approfondimento .....	16
1.7	Siemens Industry Online Support.....	17
1.8	Configuratore per dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT .....	19
1.9	Vantaggi grazie all'efficienza energetica .....	20
1.10	Riciclaggio e smaltimento .....	21
1.11	Modulo per correzioni .....	22
<b>2</b>	<b>Avvertenze di sicurezza</b> .....	<b>23</b>
2.1	Uso conforme alla destinazione.....	24
2.2	Informazioni attuali sulla sicurezza di funzionamento .....	25
2.3	ATEX per circuiti a sicurezza intrinseca .....	26
<b>3</b>	<b>Panoramica</b> .....	<b>29</b>
3.1	Panoramica della gamma di apparecchi.....	29
3.2	Campi d'impiego .....	32
3.3	Forme costruttive degli elementi di comando e segnalazione 3SU10.....	33
3.4	Resistenza agli agenti esterni.....	37
3.5	Tassi di guasto.....	38
<b>4</b>	<b>Gamma di apparecchi 3SU10</b> .....	<b>39</b>
4.1	Campi d'impiego .....	39
4.2	Panoramica.....	41
4.2.1	Supporti.....	41
4.2.2	Apparecchi per l'impiego di supporti 3x .....	46
4.2.2.1	Pulsanti 22,5 mm .....	46
4.2.2.2	Pulsanti luminosi 22,5 mm .....	48
4.2.2.3	Pulsanti 30,5 mm .....	50
4.2.2.4	Pulsanti doppi .....	51
4.2.2.5	Pulsanti a fungo .....	54
4.2.2.6	Pulsanti a fungo luminosi.....	58
4.2.2.7	Indicatori luminosi 22,5 mm .....	62

4.2.2.8	Indicatori luminosi 30,5 mm .....	63
4.2.2.9	Selettori 22,5 mm .....	63
4.2.2.10	Selettori 30,5 mm .....	69
4.2.2.11	Selettori a chiave 22,5 mm .....	72
4.2.2.12	Selettori a chiave 30,5 mm .....	76
4.2.2.13	Selettori a chiave ID .....	77
4.2.2.14	Apparecchi con iscrizione .....	77
4.2.2.15	Dispositivi di sicurezza .....	83
4.3	Montaggio .....	87
4.3.1	Montaggio su piastre frontali .....	87
4.3.2	Montaggio su scheda di circuito stampato .....	88
4.3.3	Montaggio sulla base .....	89
4.3.4	Operazioni di montaggio sull'esempio del pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA .....	90
4.3.5	Operazioni di montaggio per il selettore a chiave ID .....	92
4.3.6	Allineamento .....	93
4.3.7	Operazioni di smontaggio sull'esempio del pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA .....	94
4.3.8	Smontaggio dei bottoni .....	97
<b>5</b>	<b>Apparecchi completi 3SU11 .....</b>	<b>99</b>
5.1	Descrizione dei prodotti .....	99
5.1.1	Esecuzione 3SU11 .....	99
5.2	Panoramica .....	100
5.2.1	Pulsanti luminosi .....	103
5.2.2	Pulsanti a fungo .....	105
5.2.3	Pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA .....	106
5.2.4	Indicatori luminosi .....	109
5.2.5	Selettori .....	110
5.2.6	Selettori a chiave .....	111
5.3	Montaggio .....	114
5.3.1	Fissaggio su piastra frontale 3SU11 .....	114
<b>6</b>	<b>Apparecchi compatti 3US12 .....</b>	<b>115</b>
6.1	Panoramica .....	117
6.1.1	Pulsanti con corsa prolungata .....	117
6.1.2	Pulsanti a sensore .....	119
6.1.2.1	Montaggio .....	121
<b>7</b>	<b>Moduli 3SU14 .....</b>	<b>127</b>
7.1	Panoramica .....	127
7.1.1	Moduli di contatti per montaggio su piastra frontale .....	129
7.1.2	Moduli di contatti per montaggio in custodia (fissaggio sulla base) .....	130
7.1.3	Moduli LED .....	130
7.1.4	Moduli LED per fissaggio su piastra frontale .....	131
7.1.5	Moduli LED per montaggio in custodia (fissaggio sulla base) .....	132
7.1.6	Moduli LED per montaggio su scheda di circuito stampato .....	133
7.1.7	Moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale .....	134
7.1.8	Moduli AS-interface per montaggio sulla base .....	135
7.2	Montaggio .....	136

7.2.1	Fissaggio dei moduli su piastra frontale .....	136
7.2.2	Montaggio su scheda di circuito stampato.....	137
7.3	Collegamento .....	138
7.3.1	Moduli di elettronica per selettori a chiave ID .....	139
7.3.2	Moduli AS-Interface e modulo di elettronica per IO-Link .....	140
<b>8</b>	<b>Pulsantiere 3SU18 .....</b>	<b>141</b>
8.1	Pulsantiere con elementi di comando ed elementi di segnalazione .....	142
8.1.1	Panoramica delle pulsantiere equipaggiabili (custodie vuote) .....	143
8.1.2	Posizioni di montaggio .....	145
8.1.3	Montaggio .....	146
8.1.3.1	Equipaggiamento con moduli di contatti e moduli LED .....	147
8.1.3.2	Montaggio della parte superiore della pulsantiera .....	148
8.2	Pulsantiere con pulsanti di ARRESTO DI EMERGENZA.....	149
8.2.1	Panoramica delle pulsantiere con pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA .....	150
8.3	Pulsantiere con equipaggiamento standard .....	151
8.4	Pulpito di comando bimanuale 3SU18.-3 .....	153
8.4.1	Campi d'impiego .....	153
8.4.2	Funzione .....	153
8.4.3	Panoramica dei pulpiti di comando bimanuali .....	154
8.4.4	Montaggio .....	155
8.4.4.1	Montaggio e cablaggio del pulpito di comando bimanuale.....	155
8.4.4.2	Montaggio su supporto .....	157
8.4.5	Equipaggiamento.....	158
<b>9</b>	<b>AS-Interface.....</b>	<b>159</b>
9.1	Campi d'impiego .....	159
9.1.1	Campo d'impiego dei moduli AS-Interface .....	159
9.1.2	Campi d'impiego dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale .....	160
9.2	Moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale .....	161
9.3	Moduli AS-interface per montaggio sulla base .....	162
9.4	Pulsantiere AS-Interface con equipaggiamento standard .....	163
9.4.1	Panoramica delle pulsantiere standard con AS-Interface .....	163
9.4.2	Equipaggiamento lato cliente con slave AS-Interface .....	164
9.5	Montaggio .....	165
9.5.1	Montaggio dei moduli ASIsafe e dei moduli AS-Interface per fissaggio sulla base .....	165
9.5.1.1	Posizioni di montaggio .....	165
9.5.1.2	Posizione di montaggio dei moduli AS-Interface .....	168
9.5.1.3	Posizione di montaggio dei moduli ASIsafe .....	169
9.5.1.4	Montaggio dei moduli di contatti e dei moduli ASIsafe .....	170
9.5.2	Montaggio e smontaggio dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale .....	171
9.5.2.1	Montaggio .....	171
9.5.2.2	Smontaggio.....	173
9.6	Collegamento .....	174
9.6.1	Collegamento con moduli AS-Interface: .....	174
9.6.2	Collegamento dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale.....	175
9.6.3	Possibilità di collegamento al bus AS-Interface (moduli AS-Interface per fissaggio sulla base) .....	183

9.6.4	Designazione dei morsetti e sezioni di collegamento (moduli AS-Interface per fissaggio sulla base) .....	185
9.7	Progettazione AS-Interface .....	189
9.7.1	Impostazione dell'indirizzo AS-i .....	189
9.7.2	Indirizzamento dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale .....	191
9.7.3	Indirizzamento dei moduli AS-Interface per fissaggio sulla base .....	193
9.8	Esempi di cablaggio .....	195
<b>10</b>	<b>IO-Link.....</b>	<b>203</b>
10.1	Progettazione IO-Link .....	203
10.1.1	Combinazioni possibili .....	203
10.1.2	Progettazione con STEP 7 e il Port Configuration Tool S7-PCT .....	204
10.1.2.1	Procedura di principio e requisiti .....	204
10.1.2.2	Progettazione .....	205
10.1.3	Progettazione con il Port Configuration Tool S7-PCT Stand Alone.....	206
10.1.3.1	Caso d'impiego .....	206
10.1.3.2	Procedura di principio e requisiti .....	206
10.1.3.3	Progettazione .....	207
10.1.4	Scambio dati aciclico con il blocco funzionale IOL_Call .....	207
10.1.5	Sostituzione di un device IO-Link.....	208
10.1.5.1	Premessa .....	208
10.1.5.2	Sostituzione di un device IO-Link (secondo specifica IO-Link V1.0) .....	208
10.1.5.3	Sostituzione di un device IO-Link (secondo specifica IO-Link V1.1) .....	209
10.2	Struttura di un punto di comando con selettore a chiave ID .....	210
10.2.1	Struttura di un punto di comando con selettore a chiave ID .....	210
10.2.2	Funzionamento del punto di comando con selettore a chiave ID .....	212
10.2.3	Parametri.....	215
10.2.3.1	Parametri.....	215
10.2.3.2	Parametro "Incremental mode".....	216
10.2.3.3	Parametro "Switch position memory".....	216
10.2.3.4	Parametro "Key memory" .....	217
10.2.3.5	Parametro "Individual keys only" .....	218
10.2.3.6	Parametro "Switch position delay" .....	218
10.2.3.7	Parametro "Select memory range" .....	219
10.2.3.8	Parametro "Restore factory setting".....	219
10.2.3.9	Gestione dei livelli di autorizzazione (chiavi ID codificabili individualmente).....	220
10.2.3.10	Parametri per device IO-Link (secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1) .....	223
10.2.4	Immagine di processo.....	224
10.2.5	Diagnostica .....	224
10.2.5.1	Diagnostica IO-Link.....	224
10.2.6	Collegamento .....	229
10.2.6.1	Moduli di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link.....	229

<b>11</b>	<b>Accessori.....</b>	<b>231</b>
11.1	Targhette.....	231
11.1.1	Portatarghetta .....	231
11.1.2	Targhetta identificativa 12,5 x 27 mm.....	232
11.1.3	Targhetta identificativa 17,5 x 27 mm.....	235
11.1.4	Targhetta identificativa 27 x 27 mm.....	237
11.1.5	Targhetta identificativa 22 x 22 mm.....	239
11.1.6	Insero piatto .....	242
11.1.7	ARRESTO DI EMERGENZA.....	245
11.1.8	Targhette per stampa.....	246
11.1.9	Cornice quadrata .....	246
11.2	Protezione.....	247
11.2.1	Cappuccio piombabile.....	247
11.2.2	Cappuccio di protezione .....	247
11.2.3	Collare di protezione dalla luce.....	248
11.2.4	Collare di protezione .....	249
11.2.5	Dispositivo di blocco .....	251
11.2.6	Calotta di protezione per dispositivo di blocco .....	252
11.3	Operatori .....	253
11.4	Tappo cieco .....	255
11.5	Accessori per pulsantiera .....	256
11.6	Altri accessori.....	259
11.7	Chiave ID .....	260
11.8	Impiego degli accessori per la pulsantiera.....	261
<b>12</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>263</b>
12.1	Foglio dati di prodotto .....	263
<b>13</b>	<b>Esempi applicativi .....</b>	<b>265</b>
13.1	Esempi applicativi di disinserzione di ARRESTO DI EMERGENZA .....	265
13.1.1	Disinserzione di arresto di emergenza fino a SIL 3 o PL e con un dispositivo di sicurezza.....	265
13.1.2	Disinserzione di ARRESTO DI EMERGENZA tramite AS-i con un sistema di sicurezza modulare fino a SIL 3 o PL e .....	267
13.2	Esempi applicativi di pulpito di comando bimanuale .....	269
13.2.1	Comando a due mani fino a SIL 3 o PL e con un dispositivo di sicurezza.....	269
13.2.2	Comando a due mani con un sistema di sicurezza modulare fino a SIL 3 o PL e .....	271
13.3	Esempi applicativi di selettori a chiave ID.....	273

<b>A</b>	<b>Appendice.....</b>	<b>275</b>
A.1	Dati di processo e set di dati.....	275
A.1.1	Modulo di elettronica per selettore a chiave ID.....	275
A.1.1.1	Struttura dei set di dati.....	275
A.1.1.2	Parametri di comunicazione IO-Link.....	276
A.1.1.3	Dati di identificazione.....	277
A.1.1.4	Comandi di sistema - set di dati (indice) 2.....	278
A.1.1.5	Cancellazione di chiave ID codificabile individualmente - set di dati (indice) 80.....	278
A.1.1.6	Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (1-30) - set di dati (indice) 81.....	279
A.1.1.7	Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (31-50) - set di dati (indice) 82.....	281
A.1.1.8	Diagnostica - set di dati (indice) 92.....	282
A.1.1.9	Chiavi ID - set di dati (indice) 94.....	283
A.1.1.10	Parametri - set di dati (indice) 131.....	284
A.2	Omologazioni.....	285
A.3	Modulo per correzioni.....	286
	<b>Indice analitico.....</b>	<b>287</b>

# Introduzione

## 1.1 Responsabilità dell'utente per la realizzazione del sistema e la funzione

I prodotti qui descritti sono stati sviluppati allo scopo di svolgere le funzioni orientate alla sicurezza di un intero impianto o di una macchina.

Un sistema completo orientato alla sicurezza comprende di regola sensori, unità di controllo, dispositivi di segnalazione e criteri per la disinserzione sicura.

Il costruttore è tenuto a garantire il funzionamento completo e corretto dell'impianto o della macchina.

La Siemens AG, le sue filiali e società a partecipazione (nel seguito "Siemens") non sono in grado di garantire tutte le caratteristiche di un intero impianto o di una macchina la cui realizzazione non sia stata concepita da Siemens.

Siemens non si assume inoltre alcuna responsabilità per le raccomandazioni date o implicite nella descrizione seguente. Dalla descrizione seguente non può derivare alcuna nuova rivendicazione di garanzia o di responsabilità del prodotto che trascenda le condizioni generali di fornitura definite da Siemens.

## **1.2 Destinatari**

Questa documentazione contiene informazioni per i seguenti destinatari:

- Responsabili decisionali
- Tecnologi
- Progettisti
- Tecnici di messa in servizio

## 1.3 Obiettivi della presente documentazione

Questo Manuale di sistema descrive le molteplici possibilità di impiego dei dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT (3SU1) e fornisce le seguenti informazioni:

- Informazioni per l'integrazione dei dispositivi di comando e segnalazione 3SU1 nell'ambiente di sistema
- Informazioni sul funzionamento, sulla scelta, sul montaggio e sul collegamento di dispositivi di comando e segnalazione
- Informazioni tecniche come disegni quotati e schemi elettrici degli apparecchi

Le informazioni del presente manuale consentono di progettare e mettere in servizio i dispositivi di comando e segnalazione.

## **1.4 Conoscenze necessarie**

Per comprendere questa documentazione è necessario avere nozioni di base generali sui seguenti argomenti:

- Tecnica di manovra in bassa tensione
- Tecnica circuitale digitale
- Tecnica di automazione
- AS-Interface
- IO-Link
- Tecnica di sicurezza

## **1.5 Campo di validità del Manuale di sistema**

### **Campo di validità del Manuale di sistema**

Il Manuale di sistema è valido per i dispositivi di comando e segnalazione attualmente esistenti. Esso contiene una descrizione degli apparecchi che sono validi al momento della pubblicazione.

## 1.6 Documentazione di approfondimento

In relazione a questo Manuale di sistema sono da osservare le seguenti Istruzioni operative.

<b>Titolo delle Istruzioni operative<sup>1)</sup></b>	<b>Numero di articolo<sup>1)</sup></b>
SIRIUS Apparecchi completi con ARRESTO DI EMERGENZA 3SU11..-1	3ZX1012-0SU11-1AA1
SIRIUS Modulo AS-Interface (montaggio su piastra frontale) 3SU14.0-1E..0- .AA0	3ZX1012-0SU14-1AA1
SIRIUS Modulo AS-Interface (fissaggio sulla base) secondo Direttiva macchine	3ZX10120SU14-1CA1
SIRIUS Pulsantiera con ARRESTO DI EMERGENZA 3SU18..-N	3ZX1012-0SU18-1NA1
SIRIUS Pulpito di comando bimanuale 3SU18..-3 secondo Direttiva macchine	3ZX1012-0SU18-3AA1
SIRIUS Pulpito di comando bimanuale 3SU18..-3	3ZX1012-0SU18-3NA1
SIRIUS Modulo AS-Interface (fissaggio sulla base) 3SU14..-E	3ZX1012-0SU14-1EA1
SIRIUS Modulo di elettronica per selettori a chiave ID 3SU14..-G	3ZX1012-0SU14-1GA1
SIRIUS Pulsanti a sensore	3ZX1012-0SU12-1SA1

<sup>1)</sup> I documenti sono disponibili gratuitamente via download nel portale di Service & Support.

## 1.7 Siemens Industry Online Support

### Informazioni e service

Nel Siemens Industry Online Support ricevete in modo rapido e semplice informazioni attuali dalla nostra banca dati di supporto globale. Per tutti i nostri prodotti e sistemi offriamo una molteplicità di informazioni e servizi, che garantiscono un supporto valido in ogni fase del ciclo di vita della vostra macchina o del vostro impianto – dalla pianificazione alla realizzazione, attraverso la messa in servizio, fino alla manutenzione e alla modernizzazione.

- Supporto prodotto
- Esempi applicativi
- Services
- Forum
- mySupport

**Link:** Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it>)

### Supporto prodotto

Tutte le informazioni e un ampio know-how relativi al vostro prodotto si trovano qui:

- **FAQs (domande frequenti)**

Le nostre risposte a domande frequenti.

- **Manuali / Istruzioni operative**

Lettura online o download, disponibilità come PDF o configurabilità individuale.

- **Certificati**

Classificati in modo chiaro secondo ente di omologazione, tipo e Paese.

- **Curve caratteristiche**

Per il supporto della pianificazione e della progettazione del vostro impianto.

- **Comunicazioni relative ai prodotti**

Le informazioni e le notizie più recenti per i nostri prodotti.

- **Download**

Per il vostro prodotto trovate qui Update, Service Pack, HSP e molto altro ancora.

- **Esempi applicativi**

Blocchi funzionali, base di sviluppo e descrizioni di sistema, indicazioni di performance, sistemi dimostrativi ed esempi applicativi illustrati e rappresentati in modo ben comprensibile.

- **Dati tecnici**

Dati tecnici di prodotto per il supporto della pianificazione e dell'implementazione del vostro progetto.

**Link:** Supporto prodotto (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps>)

## mySupport

Con "mySupport", la vostra personale area di lavoro, ottenete il meglio dal vostro Industry Online Support. Tutto per trovare sempre e velocemente l'informazione richiesta.

Sono disponibili le seguenti funzioni:

- **Notizie personali**  
La vostra casella di posta personale per lo scambio di informazioni e la gestione dei vostri contatti
- **Richieste**  
Utilizzate il nostro formulario online per proposte di soluzione specifiche o inviate la vostra richiesta tecnica direttamente a uno specialista nel Technical Support
- **Messaggi personali**  
Restate sempre aggiornati allo stato più attuale - su misura per le vostre esigenze
- **Filtri**  
Semplice gestione e riutilizzo delle vostre impostazioni di filtri dal Supporto prodotto e dal Technical forum
- **Preferiti / Tag**  
Create la vostra banca dati di conoscenze assegnando "Preferiti" e "Tag" a documenti – in modo semplice ed efficiente
- **I miei articoli visti**  
Chiara rappresentazione dei vostri ultimi articoli visti
- **Documentazione**  
Configurate la vostra documentazione personale utilizzando diversi manuali – in modo semplice e senza complicazioni
- **Dati personali**  
Modificate qui i vostri dati personali e le vostre coordinate di contatto
- **Dati CAx**  
Semplice accesso a migliaia di dati CAx come ad es. modelli 3D, disegni quotati 2D, macro EPLAN e molto altro ancora

## 1.8 Configuratore per dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT

Per il supporto della progettazione sono disponibili in Internet diversi configuratori.

Il configuratore per i dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT e per gli accessori adatti è un tool di selezione e progettazione di facile utilizzo. A seconda delle esigenze individuali è possibile selezionare i singoli componenti e pianificare il proprio impianto. I componenti selezionati possono essere esportati in un file di testo oppure ordinati direttamente.

Una lista di documenti con le informazioni disponibili in Service & Support per ogni componente viene creata automaticamente dal configuratore. Su questa base è possibile creare la propria documentazione d'impianto.

Un ulteriore ausilio per la configurazione della pulsantiera personalizzata è il numero di identificazione della configurazione (CIN – Configuration Identification Number).

Alla fine della configurazione della vostra pulsantiera personalizzata si ottiene un CIN. Con questo numero è possibile aprire e ordinare la pulsantiera in qualsiasi luogo al mondo. I CIN vengono salvati anche con il login di utente e possono essere selezionati sulla propria pagina iniziale.

Link: Configuratore (<http://www.siemens.com/sirius/configurators>)

## 1.9 Vantaggi grazie all'efficienza energetica

### Vantaggi grazie all'efficienza energetica

Siemens vi offre un portfolio esclusivo per la gestione efficiente dell'energia nell'industria – un processo che serve a configurare in modo ottimale il fabbisogno energetico. La gestione operativa dell'energia è suddivisa in tre fasi:

- Identificazione
- Valutazione
- Realizzazione

Siemens vi offre un supporto con soluzioni hardware e software adatte in ogni fase del processo.

Ulteriori informazioni si trovano in Internet

(<http://www.automation.siemens.com/mcms/industrial-controls/en/energy-efficiency>).

I dispositivi di comando e segnalazione 3SU1 apportano i seguenti contributi per l'efficienza energetica nell'intero impianto:

- Ridotto consumo di corrente grazie alla tecnica LED
- Lunga durata di vita



Figura 1-1 Il processo di gestione dell'energia in sintesi

## **1.10 Riciclaggio e smaltimento**

### **Riciclaggio e smaltimento**

Gli apparecchi riportati nel presente manuale sono riciclabili grazie alla costruzione con basso impiego di sostanze nocive. Per il riciclaggio ecocompatibile e lo smaltimento degli apparecchi usati, rivolgersi ad un'azienda certificata, specializzata nello smaltimento di materiali elettronici.

## **1.11 Modulo per correzioni**

### **Modulo per correzioni**

Alla fine del manuale è allegato un modulo per correzioni. Siete invitati a riportare le vostre proposte di miglioramenti, aggiunte e correzioni e a rispedirci il modulo. Ci aiuterete in questo modo a migliorare la qualità della prossima edizione.

## Avvertenze di sicurezza

### PERICOLO

#### **Tensione pericolosa. Pericolo di morte o di lesioni gravi.**

- Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura e sull'impianto.
- Assicurare l'apparecchiatura contro la reinserzione.
- Verificare l'assenza di tensione.
- Eseguire la messa a terra e cortocircuitare.
- Coprire o segregare comunque le parti adiacenti sotto tensione.

### PERICOLO

#### **Tensione pericolosa. Pericolo di morte o di lesioni gravi.**

##### **Personale qualificato**

La messa in servizio e l'esercizio di una apparecchiatura/un sistema devono avvenire solamente a cura di personale qualificato. Come personale qualificato ai sensi delle avvertenze tecniche di sicurezza contenute in questa documentazione si intendono persone che hanno l'autorizzazione a mettere in servizio, collegare a terra e contrassegnare apparecchiature, sistemi e circuiti elettrici rispettando gli standard della tecnica di sicurezza.

---

#### **Nota**

Le lampade e i moduli LED sono previsti solo per l'impiego con i dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS. Essi non sono adatti per l'illuminazione in ambiente domestico.

---

---

#### **Nota**

Prestare sempre attenzione al montaggio stabile ed esente da vibrazioni dei componenti, specialmente dei supporti e dei pulsanti/selettori. Va utilizzata una base di montaggio spessa almeno 1 mm.

---

## 2.1 Uso conforme alla destinazione

 **AVVERTENZA**

**Tensione pericolosa**

**Pericolo di morte, di lesioni gravi o di danni materiali.**

**Uso conforme alle prescrizioni di prodotti hardware**

Il dispositivo può essere utilizzato solo per i casi di impiego previsti nel catalogo e nella descrizione tecnica e solo in combinazione con apparecchi e componenti di altri produttori raccomandati o approvati da Siemens.

Per consentire il funzionamento corretto e sicuro del prodotto occorre garantire un trasporto, un immagazzinaggio, un'installazione e un montaggio eseguiti a regola d'arte, e provvedere ad un uso e una manutenzione appropriati.

Avvertenza UE: La messa in servizio è interdetta finché non è stato accertato che la macchina, nella quale devono essere montati i componenti, è conforme alle prescrizioni della direttiva 2006 / 42 / CE.

## 2.2 Informazioni attuali sulla sicurezza di funzionamento

Avvertenza importante per il mantenimento della sicurezza di funzionamento del vostro impianto

 <b>AVVERTENZA</b>
<b>Tensione pericolosa</b> <b>Pericolo di morte, di gravi lesioni o danni materiali.</b> <b>Osservare le nostre informazioni aggiornate</b>
Negli impianti con caratteristiche di sicurezza il gestore è tenuto a rispettare particolari requisiti di sicurezza di funzionamento. Anche il fornitore deve adottare misure speciali riguardo al monitoraggio dei prodotti. Noi informiamo pertanto in una speciale Newsletter sugli sviluppi e sulle caratteristiche dei prodotti, che sono, o possono essere, rilevanti per il funzionamento degli impianti sotto gli aspetti della sicurezza. Per tenersi sempre aggiornati a questo riguardo e potere apportare eventuali modifiche al proprio impianto è necessario abbonarsi alla Newsletter pertinente:
Newsletter di SIEMENS ( <a href="http://www.industry.siemens.com/newsletter">http://www.industry.siemens.com/newsletter</a> )
Alla voce "Prodotti e soluzioni" connettersi alle seguenti Newsletter:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnica di manovra industriale -SIRIUS News (it)</li><li>• Safety Integrated Newsletter</li></ul>

## 2.3 ATEX per circuiti a sicurezza intrinseca

La sicurezza intrinseca di un circuito si ottiene con la limitazione della corrente e della tensione. Ciò restringe il tipo di protezione antideflagrante "Sicurezza intrinseca" a circuiti con potenze relativamente basse. Simili applicazioni si trovano ad es. nella tecnica di misura, comando e regolazione.

Qui i dispositivi di comando e segnalazione provvedono affinché stati di macchine e impianti (ad es. fonti di errore o fattori di disturbo) vengano segnalati tempestivamente in modo affidabile e macchine e impianti possano essere comandati e portati nello stato sicuro in caso di situazioni di pericolo.

Dal nostro portfolio di dispositivi di comando e segnalazione sono stati classificati come semplici mezzi operativi elettrici; secondo la Direttiva ATEX 94/9/CE, pulsanti e selettori non luminosi, moduli di contatti, pulsantiere equipaggiabili e accessori speciali (vedi tabella sottostante), che sono pertanto adatti all'impiego in circuiti a sicurezza intrinseca.

Ai dispositivi citati nella panoramica seguente è attribuita la classe di temperatura T4.

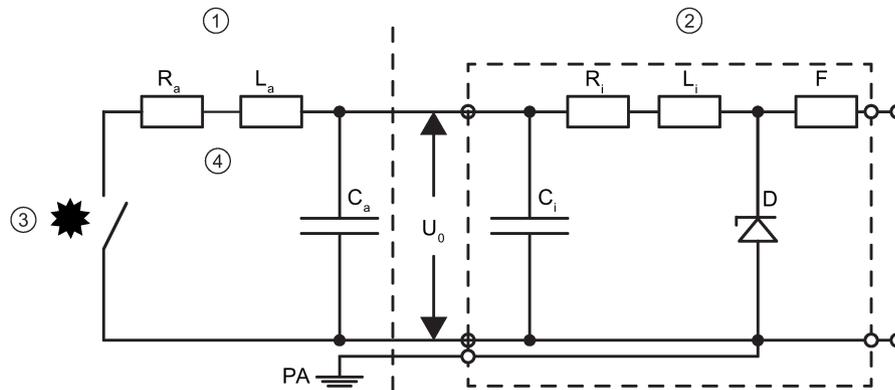
### Dispositivi di comando e segnalazione 3SU1

	Tipo	Esecuzione	Base di omologazione
Elementi di comando e segnalazione	3SU10.0-.....-..... 3SU10.2-.....-..... 3SU11.0-.....-..... 3SU12.0-.....-.....	Esecuzione in plastica o metallo	Semplice mezzo operativo elettrico secondo EN 60079-11
Moduli di contatti	3SU1400-.AA10-..A0 3SU1400-.DA..-AA0	Morsetti a molla o morsetti a vite	
Supporti	3SU1500-0AA10-0AA0 3SU1550-0AA10-0AA0	Esecuzione in plastica o metallo	
Pulsantiere equipaggiabili	3SU18..-AA..-....	Esecuzione in plastica o metallo	
Accessori	3SU19.0-0A...-0..0 3SU19.0-0B...-0..0		

### Realizzazione di un'area a sicurezza intrinseca

Per escludere scintille alla chiusura o all'apertura, la capacità e l'induttanza di un circuito a sicurezza intrinseca vengono limitate in funzione dei massimi valori di tensione e corrente. Sia nel funzionamento normale sia in caso di guasto non si possono verificare scintille ed effetti termici tali da causare l'innesco di un'atmosfera a rischio di esplosione. Di conseguenza, i circuiti a sicurezza intrinseca possono essere collegati e scollegati anche sotto tensione durante il funzionamento, poiché la sicurezza è garantita anche in caso di cortocircuito o interruzione.

Nella grafica seguente è rappresentato il circuito di principio del tipo di protezione antideflagrante Sicurezza intrinseca:



- ① Area a rischio di esplosione
- ② Area sicura
- ③ Energia di scintilla limitata
- ④ Riscaldamento limitato
- $U_0$  Tensione di uscita max.
- $I_0$  Corrente di uscita max.
- $R_i$  Resistenza interna
- $L_i$  Induttanza interna
- $C_i$  Capacità interna
- F Fusibile
- D Diodo Z
- PA Compensazione di potenziale
- $R_a$  Resistenza esterna
- $L_a$  Induttanza esterna
- $C_a$  Capacità esterna



## Panoramica

### 3.1 Panoramica della gamma di apparecchi

#### Dispositivi di comando e segnalazione 3SU1

	Dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT			
	Elementi di comando e segnalazione 3SU10 Apparecchi completi 3SU11 <sup>1)</sup> Apparecchi compatti 3SU12 <sup>1)</sup>	Moduli 3SU14 senza supporto Moduli 3SU15 con supporto	Pulsantiera 3SU18	Pulpiti di comando bimanuali 3SU18..-3.
<b>Descrizione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulsanti</li> <li>Pulsanti a fungo</li> <li>Pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA</li> <li>Pulsanti a sensore</li> <li>Selettori</li> <li>Pulsanti doppi</li> <li>Selettori a chiave</li> <li>Indicatori luminosi</li> <li>Pulsanti luminosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moduli di contatti</li> <li>Moduli LED</li> <li>Moduli di test LED</li> <li>Modulo AS-Interface (fissaggio su piastra frontale)</li> <li>Modulo AS-Interface (fissaggio sulla base)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulsantiera di ARRESTO DI EMERGENZA</li> <li>Numero dei punti di comando: 1, 2, 3, 4 e 6</li> <li>Anche pulsantiera personalizzate su richiesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulpiti di comando bimanuali incl. ARRESTO DI EMERGENZA e due pulsanti a fungo</li> <li>Ulteriori dispositivi di comando montabili</li> </ul>
<b>Esecuzione</b>	Ghiera / Rosetta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Metallo / Metallo</li> <li>Metallo opaco / Metallo</li> <li>Metallo opaco / Plastica</li> <li>Plastica / Plastica</li> </ul>	Plastica nera	Custodia / Ghiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>Plastica / Plastica nera</li> <li>Metallo / Metallo</li> <li>Metallo / Metallo opaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plastica</li> <li>Metallo</li> </ul>

	Dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT			
	Elementi di comando e segnalazione 3SU10 Apparecchi completi 3SU11 <sup>1)</sup> Apparecchi compatti 3SU12 <sup>1)</sup>	Moduli 3SU14 senza supporto Moduli 3SU15 con supporto	Pulsantiere 3SU18	Pulpiti di comando bimanuali 3SU18..-3.
<b>Montaggio / Collegamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montaggio con una mano senza attrezzo speciale</li> <li>Inserimento modulare degli elementi di comando con moduli di contatti e/o moduli LED</li> <li>Morsetti a vite, morsetti a molla, attacchi a saldare</li> <li>Connettore di montaggio M12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fissaggio sulla base o su piastra frontale con morsetti a vite o morsetti a molla</li> <li>Fissaggio su scheda di circuito stampato e tecnica a perforazione d'isolante (modulo AS-Interface)</li> </ul>	verticale / orizzontale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montaggio a parete o su un sostegno o direttamente nell'impianto</li> </ul>
<b>Grado di protezione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP66 / IP67 / IP69 (plastica / metallo)</li> <li>NEMA4</li> </ul>	Custodia: IP40 Morsetti di collegamento: IP20	IP66 / IP67 / IP69 (plastica / metallo)	IP66 / IP67 / IP69 (plastica / metallo)
<b>Omologazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UL</li> <li>CSA</li> <li>CE</li> <li>VDE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UL, CSA, CE</li> <li>c UL us, CE, C-Tick, KCC, TÜV, CCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UL</li> <li>CSA</li> <li>CE</li> <li>CCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UL</li> <li>CSA</li> <li>CE</li> <li>CCC</li> </ul>
<b>Norme principali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEC/EN 60947-1</li> <li>IEC/EN 60947-5-1</li> <li>IEC/EN 60947-5-5</li> <li>EN ISO 13850</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEC/EN 60947-1</li> <li>IEC/EN 60947-5-1</li> <li>IEC/EN 61508</li> <li>EN ISO 13849-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEC/EN 60947-5-1</li> <li>IEC/EN 60947-5-5</li> <li>EN ISO 13850</li> <li>IEC/EN 60947-1</li> <li>EN ISO 13849-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEC/EN 60947-5-1</li> <li>IEC/EN 60947-5-5</li> <li>IEC/EN 61508</li> <li>EN ISO 13850</li> </ul>
<b>AS-Interface</b>	Collegamento rapido e semplice con AS-Interface. Possibilità di collegamento diretto di dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA tramite bus standard AS con comunicazione orientata alla sicurezza.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulsantiere con AS-Interface integrata</li> <li>I dispositivi di comando standard e di ARRESTO DI EMERGENZA sono montabili in una pulsantiera</li> <li>Esecuzione modulare</li> </ul>	I pulpiti in metallo possono essere equipaggiati a posteriori con AS-Interface sicura.

Dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT				
	Elementi di comando e segnalazione 3SU10 Apparecchi completi 3SU11 <sup>1)</sup> Apparecchi compatti 3SU12 <sup>1)</sup>	Moduli 3SU14 senza supporto Moduli 3SU15 con supporto	Pulsantiere 3SU18	Pulpiti di comando bimanuali 3SU18..-3.
<b>Safety</b>	I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA sono impiegati per la disinserzione di impianti in caso di pericolo. Gli apparecchi sono impiegabili fino a SIL CL 3 secondo IEC 62061 e PL e Cat. 4 secondo ISO 13849-1.	Modulo di contatti con controllo montaggio	Funzione di ARRESTO DI EMERGENZA con blocco secondo ISO 13850	Funzione di ARRESTO DI EMERGENZA con blocco secondo ISO 13850
<b>Opzioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Link al configuratore per pulsantiere personalizzate: Configuratore (<a href="http://www.siemens.com/sirius/configurators">http://www.siemens.com/sirius/configurators</a>)</li> <li>Iscrizione in proprio mediante Label Designer. Label Designer (<a href="http://www.siemens.com/sirius-label-designer">http://www.siemens.com/sirius-label-designer</a>) (Etichette per proprie iscrizioni)</li> </ul>			

<sup>1)</sup> Supporto fornito in dotazione

## 3.2 Campi d'impiego

Gli elementi di comando e gli elementi di segnalazione SIRIUS 3SU1 sono disponibili in 4 serie di design:

- Plastica
- Metallo opaco
- Metallo
- Metallo opaco per incasso profondo

L'integrazione avviene secondo necessità tramite la tecnica di manovra convenzionale o tramite AS-Interface

### Pulsantiera

In caso di apparecchiature di comando disposte in spazi separati gli elementi di comando e gli indicatori luminosi nella pulsantiera servono per l'esecuzione di comandi manuali. Le pulsantiere vengono equipaggiate con elementi di comando ed elementi di segnalazione rotondi con un diametro nominale di 22,5 mm.

### Pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA

- Arresto sicuro e rapido di impianti e macchine in caso di pericolo

### Pulpiti di comando bimanuali

I pulpiti di comando bimanuali sono necessari per macchine e impianti con zone pericolose affinché l'operatore sia obbligato a tenere impegnate entrambe le mani durante il comando.

I pulpiti di comando bimanuali sono impiegati per rispondere ai seguenti requisiti di sicurezza:

- Sicurezza su presse e punzonatrici
- Sicurezza su macchine da stampa
- Sicurezza su macchine per la lavorazione della carta
- Sicurezza nell'industria chimica
- Sicurezza nell'industria della gomma e nell'industria della plastica

### 3.3 Forme costruttive degli elementi di comando e segnalazione 3SU10

I dispositivi di comando e segnalazione 3SU10 costituiscono un sistema a struttura modulare per il fissaggio su piastra frontale con collegamento posteriore dei cavi. Come alternativa sono fornibili anche singoli elementi per il montaggio su schede di circuito stampato. Per i casi d'impiego più frequenti sono offerte combinazioni complete di dispositivi 3SU11. Negli apparecchi compatti 3SU12 il modulo elettrico è incorporato fisso e viene solo fissato con il supporto.

#### Struttura di un elemento di comando o di segnalazione 3SU1



- ① Operatore (qui: pulsante)
- ② Ghiera
- ③ Guarnizione
- ④ Rosetta

#### Elementi di comando e segnalazione 3SU10

Gli elementi di comando e segnalazione 3SU10 sono disponibili nelle seguenti esecuzioni:

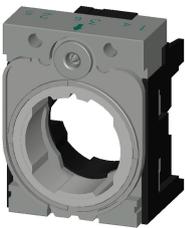
- Ghiera e rosetta in plastica
- Ghiera in metallo opaco e rosetta in plastica
- Ghiera e rosetta in metallo
- Ghiera in metallo opaco e rosetta in metallo

Materiale della ghiera	Materiale della rosetta	Esempi
Plastica	Plastica	 3SU100
Metallo opaco	Plastica	 3SU103
Metallo	Metallo	 3SU105
Metallo opaco	Metallo	 3SU106

### Supporti 3SU15

I supporti sono disponibili nelle esecuzioni in plastica e metallo.

Un supporto dispone di regola di tre posti d'inserzione.

Materiale	Esempi
Plastica	
Metallo	

### Moduli di contatti 3SU14

I blocchetti di contatti sono provvisti di un contatto ad azione lenta (1NO o 1NC). Questi ultimi garantiscono un'elevata sicurezza di contatto anche con tensioni e correnti basse, ad es. (5 V / 1 mA).



Figura 3-1 Esempio: Modulo di contatti 3SU1400-2AA10-1LA0

### Tecnica di collegamento

Sono disponibili apparecchi con la seguente tecnica di collegamento:

- Morsetti a vite con punti di collegamento aperti, viti imperdibili, introduzione conduttore a imbuto e guida per cacciavite
- Morsetti a molla per collegamento resistente alle vibrazioni
- Attacchi a saldare (pin a saldare 0,8 mm × 0,8 mm)

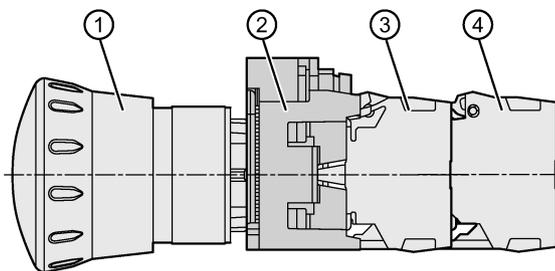
### Struttura di un punto di comando 3SU10 e 3SU11

Un punto di comando a struttura modulare è costituito dai seguenti elementi:

- Un elemento di comando o di segnalazione davanti al pannello di comando
- Un supporto per il fissaggio dietro il pannello di comando
- Fino a tre moduli di contatti in serie e/o 2 moduli di contatti e un modulo LED dietro il pannello di comando
- Con il supporto 3x sono sovrapponibili al max. 3 x 2 moduli di contatti (a 1 polo)
- Molteplici accessori per iscrizione

#### Sovrapponibilità

Con SIRIUS ACT i moduli vengono montati sul supporto senza ulteriori accessori. I moduli sono sovrapponibili senza impiego di attrezzi (max. 2 moduli a 1 polo l'uno dietro l'altro)



- ① Elemento di comando (qui: pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA)
- ② Supporto
- ③ Modulo 1
- ④ Modulo 2

## **3.4 Resistenza agli agenti esterni**

Gli apparecchi sono tropicalizzati (KTW 24) e adatti all'impiego in applicazioni industriali standard.

Grazie all'impiego del materiale poliammide i dispositivi SIRIUS ACT hanno una migliore resistenza a oli e mezzi detergenti. Questo materiale può essere inciso a laser per iscrizioni personalizzate.

## 3.5 Tassi di guasto

Mediante l'utilizzo del valore B10 si calcola il tasso di guasto dei dispositivi di comando e segnalazione secondo la seguente formula:

$$\lambda = [0,1 \times C / B10]$$

$$\lambda D = [0,1 \times C / B10d]$$

$\lambda$  = Tasso di guasto complessivo di un dispositivo di comando e segnalazione

$\lambda D$  = Tasso di guasto dei guasti potenzialmente pericolosi

C = Ciclo di comando all'ora

B10d = B10 / Quota dei guasti potenzialmente pericolosi

### Norma SN 31920

Il valore B10 per apparecchi soggetti ad usura viene espresso in numero di cicli di manovra. Questo è il numero di cicli di manovra dopo il quale nel corso di una prova di durata di vita il 10 % degli apparecchi in esame si guasta (oppure: il numero dei cicli di comando dopo il quale il 10 % degli apparecchi si guasta).

---

#### Nota

Il valore B10 e la quota dei guasti potenzialmente pericolosi si trovano nel rispettivo foglio dati.

---

## Gamma di apparecchi 3SU10

### 4.1 Campi d'impiego

Gli elementi di comando e segnalazione della serie SIRIUS ACT sono dotati di una guarnizione per la piastra frontale (effetto autoadesivo). Pulsanti, selettori, indicatori, supporti o moduli di contatti e moduli LED possono essere fissati da una sola persona, in modo sicuro e stabile con una sola mano.

I moduli di contatti hanno un'elevata sicurezza di contatto e possono essere combinati con tutti i pulsanti e selettori.

L'integrazione avviene secondo necessità tramite la tecnica di manovra convenzionale o tramite AS-Interface

#### Campi d'impiego:

- Comando di macchine
- Ascensori
- Quadri elettrici
- Ferrovia / Nave
- Centrali energetiche
- Mulini / Presse
- etc.

#### Pulsanti e indicatori luminosi

I pulsanti e gli indicatori luminosi vengono impiegati per compiti di comando e segnalazione con utilizzatori elettrici. Gli stati di funzionamento attuali possono essere riconosciuti e le posizioni di commutazione segnalate.

#### Selettori a chiave

I selettori a chiave vengono impiegati specialmente per operazioni con necessità di protezione, ad es. per impedire interventi di comando impropri.

#### Pulsantiera

In caso di apparecchiature di comando disposte in spazi separati i pulsanti e gli indicatori luminosi nella pulsantiera servono per l'esecuzione di comandi manuali. Le pulsantiere vengono equipaggiate con elementi di comando e segnalazione con un diametro interno nominale = 22,5 mm.

I pulsanti, i selettori e gli indicatori luminosi nella pulsantiera sono fornibili sia nella tecnica convenzionale sia per il collegamento al sistema di bus AS-Interface.

## **Pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA**

Impiego per l'arresto sicuro e rapido di impianti e macchine in caso di pericolo.

I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA sono certificati secondo ISO 13850.

Le varianti luminose del pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA migliorano la visibilità del punto di comando e possono dare informazioni addizionali.

Mediante il bus ASi standard è possibile collegare direttamente dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA. Ciò vale per tutti i dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA SIRIUS ACT per il montaggio su piastra frontale in una pulsantiera.

Un dispositivo di ARRESTO DI EMERGENZA montato su una piastra frontale può essere collegato tramite un modulo ASi fail-safe direttamente al bus ASi. Per apparecchiature di comando secondo IEC 60204-1 o EN 60204-1 (VDE 0113 Parte 1) sono impiegabili i pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA della serie 3SU1.

## 4.2 Panoramica

### 4.2.1 Supporti

I supporti servono per il fissaggio degli elementi di comando o di segnalazione nonché dei moduli di contatti o dei moduli LED. Essi sono adatti per piastre frontali con spessore da 1 a 6 mm.

Al momento della fornitura i supporti sono regolati per uno spessore di piastra frontale di ca. 3 mm. Essi vengono applicati in direzione della freccia ↑ da dietro sugli elementi di comando o di segnalazione. La vite di fissaggio si trova in alto. Con spessori di piastra frontale > 3 mm si deve allentare la vite di fissaggio del supporto prima del montaggio.

---

#### Nota

##### Rispettare il massimo spessore di piastra frontale!

Se si utilizzano portatarghette, cappucci di protezione o simili accessori, bisogna ridurre lo spessore massimo consentito della piastra frontale sottraendo da esso lo spessore di parete dell'accessorio.

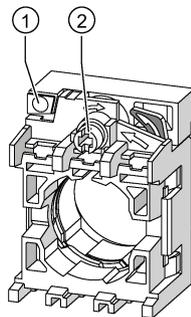
---

#### Attrezzo

Per il fissaggio è consigliabile un cacciavite della grandezza 2 (intaglio a croce DIN ISO 87641PZD1 o intaglio DIN ISO 2380-1 A/B 1 x 4,5). La coppia di serraggio va da 1,0 a 1,2 Nm.

#### Messa a terra della piastra frontale

Se su una piastra frontale in metallo viene montato un pulsante/selettore in metallo con supporto in metallo, la messa a terra si realizza tramite la punta della vite di fissaggio del supporto. Risulta così possibile la messa a terra tramite il collegamento con la piastra di montaggio.



- ① Foro per vite di messa a terra (accessorio: 3SU1950-0KK80-0AA0)
- ② Vite di fissaggio

**ATTENZIONE**

**Montaggio su piastre frontali / pulsantiera di materiale elettricamente non conduttore**

Se si impiega una pulsantiera in plastica, i supporti in metallo devono essere collegati in cascata mediante un cavo di terra ① e messi a terra tramite una vite di messa a terra (3SU1950-0KK80-0AA0).

**CAUTELA**

**Pericolo di lesioni**

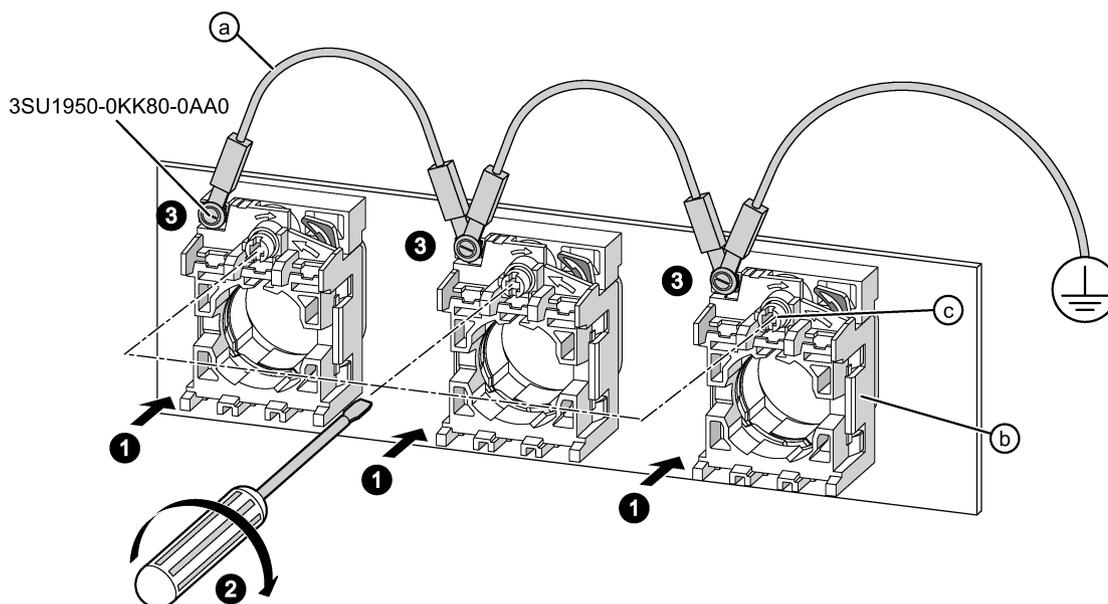
Per garantire un sostegno sicuro del cavo di terra, le viti di messa a terra (3SU1950-0KK80-0AA0) devono essere fissate con capicorda ad occhiello.

La vite di messa a terra non è fornita in dotazione e deve essere ordinata separatamente. Informazioni al riguardo si trovano nel capitolo "Accessori (Pagina 259)".

**Nota**

L'efficacia della misura di protezione (messa a terra) va assicurata mediante il controllo eseguito dal gestore sotto la propria responsabilità.

**Procedura**



1. Inserire il supporto (b) da dietro sull'elemento di comando.
2. Girare la vite del supporto (c).
3. Fissare il cavo di messa a terra (a) con capicorda ad occhiello alla vite di messa a terra (3SU1950-0KK80-0AA0) Coppia di serraggio: 0,8 - 1,0 Nm.

### Posizione d'inserzione dei moduli

I supporti sono fornibili in esecuzione in metallo o in plastica con 3 posizioni d'inserzione per moduli di contatti o moduli LED.

L'indicazione delle posizioni d'inserzione dei moduli (moduli di contatti o moduli LED) si trova in alto sul supporto. Le cifre grandi identificano i moduli, che sono inseriti a scatto direttamente sul supporto. Le cifre piccole indicano la posizione dei moduli sovrapposti.

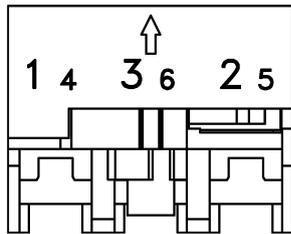


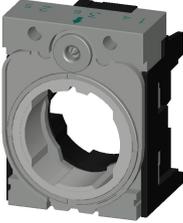
Figura 4-1 Indicazione delle posizioni d'inserzione sul supporto 3x

### Assegnazione dei supporti agli elementi di comando e segnalazione

Nell'assegnazione dei supporti agli elementi di comando e segnalazione valgono le seguenti premesse:

Materiale della ghiera	Materiale della rosetta	Diametro dei fori	Supporto (in plastica)	Supporto (in metallo)
Plastica	Plastica	22,5 mm	✓	✓
Metallo opaco	Plastica	22,5 mm	✓	✓
Metallo	Metallo	22,5 mm	---	✓
Metallo opaco	Metallo	30,5 mm	---	✓

## Panoramica dei supporti senza moduli

<b>Materiale</b>	Supporto 3x ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221520">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221520</a> )
Plastica	 3SU1500-0AA10-0AA0
Metallo	 3SU1550-0AA10-0AA0

## Panoramica dei supporti con modulo di contatti

Queste varianti sono premontate. È necessario ancora solo eseguire il montaggio a scatto sul pulsante/selettore, avvitare e collegare i conduttori.

Informazioni sui moduli di contatti impiegati si trovano nel capitolo "Moduli di contatti per fissaggio su piastra frontale (Pagina 129)".

Posizione del supporto 1	Posizione del supporto 2	Posizione del supporto 3	Numero di articolo
Plastica ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221521">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221521</a> )			
3SU1400-1AA10-1BA0	—	—	3SU1500-1AA10-1BA0
3SU1400-1AA10-1CA0	—	—	3SU1500-1AA10-1CA0
3SU1400-1AA10-1BA0	—	3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1500-1AA10-1NA0
Metallo ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221521">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221521</a> )			
3SU1400-1AA10-1BA0	—	—	3SU1550-1AA10-1BA0
3SU1400-1AA10-1CA0	—	—	3SU1550-1AA10-1CA0
3SU1400-1AA10-1BA0	—	3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1550-1AA10-1NA0

3SU1400-1AA10-1BA0: Modulo di contatti con contatto 1NO (contatto normalmente aperto)

3SU1400-1AA10-1CA0: Modulo di contatti con contatto 1NC (contatto normalmente chiuso)

3SU1400-1AA10-1FA0: Modulo di contatti con contatti 1NO1NC (contatto normalmente aperto/contatto normalmente chiuso)

**Panoramica dei supporti (in plastica) con 1 modulo di contatti e 1 modulo LED**

Queste varianti sono premontate. È necessario solo ancora inserire a scatto sul pulsante/selettore, avvitare e collegare i conduttori.

Il modulo LED fornito in dotazione è un modulo con ampio campo di tensione da 6 a 24 V AC/DC.

Informazioni sui moduli di contatti e sui moduli LED impiegati si trovano nel capitolo "Moduli di contatti per fissaggio su piastra frontale (Pagina 129)" e "Moduli LED per fissaggio su piastra frontale (Pagina 131)".

Posizione del supporto 1	Posizione del supporto 2	Posizione del supporto 3	Numero di articolo
Plastica ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221521">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221521</a> )			
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG00-1AA0	—	3SU1400-1AA10-1BA0
3SU1400-1AA10-1CA0	3SU1401-1BG00-1AA0	—	3SU1501-1AG00-1CA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG00-1AA0	3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1501-1AG00-1NA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG20-1AA0	—	3SU1501-1AG20-1BA0
3SU1400-1AA10-1CA0	3SU1401-1BG20-1AA0	—	3SU1501-1AG20-1CA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG20-1AA0	3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1501-1AG20-1NA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG30-1AA0	—	3SU1501-1AG30-1BA0
3SU1400-1AA10-1CA0	3SU1401-1BG30-1AA0	—	3SU1501-1AG30-1CA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG30-1AA0	3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1501-1AG30-1NA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG40-1AA0	—	3SU1501-1AG40-1BA0
3SU1400-1AA10-1CA0	3SU1401-1BG40-1AA0	—	3SU1501-1AG40-1CA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG40-1AA0	3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1501-1AG40-1NA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG50-1AA0	—	3SU1501-1AG50-1BA0
3SU1400-1AA10-1CA0	3SU1401-1BG50-1AA0	—	3SU1501-1AG50-1CA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG50-1AA0	3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1501-1AG50-1NA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG60-1AA0	—	3SU1501-1AG60-1BA0
3SU1400-1AA10-1CA0	3SU1401-1BG60-1AA0	—	3SU1501-1AG60-1CA0
3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1401-1BG60-1AA0	3SU1400-1AA10-1BA0	3SU1501-1AG60-1NA0

3SU1400-1AA10-1BA0: Modulo di contatti con contatto 1NO (contatto normalmente aperto)

3SU1400-1AA10-1CA0: Modulo di contatti con contatto 1NC (contatto normalmente chiuso)

3SU1400-1AA10-1FA0: Modulo di contatti con contatti 1NO1NC (contatto normalmente aperto/contatto normalmente chiuso)

3SU1400-1AA10-1BA0: Modulo LED

## **4.2.2 Apparecchi per l'impiego di supporti 3x**

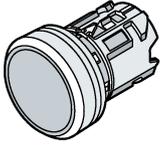
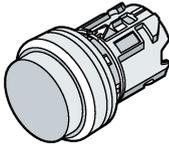
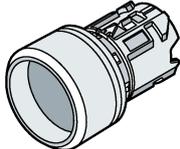
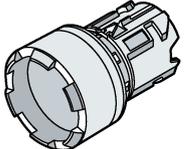
### **4.2.2.1 Pulsanti 22,5 mm**

I pulsanti sono dispositivi per l'azionamento di moduli di contatti e consentono la chiusura / apertura ad impulso o permanente di contatti. I bottoni possono essere sostituiti dall'utente stesso sul lato frontale.

I pulsanti si differenziano secondo:

- Altezze di bottone
- Altezze di ghiera
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori dei bottoni
- Funzione di commutazione: varianti ad impulso e permanenti

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Montaggio (Pagina 87)", "Pulsanti 22,5 mm con iscrizione standard (Pagina 79)" e "Accessori (Pagina 231)"

	<b>Pulsanti</b>			
	 Botone piatto Ghiera piatta	 Botone sporgente Ghiera piatta	 Botone piatto Ghiera sporgente	 Botone piatto Ghiera sporgente dentata
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>			
Plastica / Plastica	3SU1000-0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475</a> )			
• Nero	3SU1000-0Ax10-0AA0	3SU1000-0Bx10-0AA0	3SU1000-0Cx10-0AA0	3SU1000-0DB10-0AA0
• Rosso	3SU1000-0Ax20-0AA0	3SU1000-0Bx20-0AA0	3SU1000-0Cx20-0AA0	3SU1000-0DB20-0AA0
• Giallo	3SU1000-0Ax30-0AA0	3SU1000-0Bx30-0AA0	3SU1000-0Cx30-0AA0	3SU1000-0DB30-0AA0
• Verde	3SU1000-0Ax40-0AA0	3SU1000-0Bx40-0AA0	3SU1000-0Cx40-0AA0	3SU1000-0DB40-0AA0
• Blu	3SU1000-0Ax50-0AA0	3SU1000-0Bx50-0AA0	3SU1000-0Cx50-0AA0	3SU1000-0DB50-0AA0
• Bianco	3SU1000-0Ax60-0AA0	3SU1000-0Bx60-0AA0	3SU1000-0Cx60-0AA0	3SU1000-0DB60-0AA0
• Trasparente	3SU1000-0AB70-0AA0	—	—	—
Plastica / Metallo opaco	3SU1030-0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226610">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226610</a> )			
• Nero	3SU1030-0Ax10-0AA0	3SU1030-0Bx10-0AA0	3SU1030-0Cx10-0AA0	—
• Rosso	3SU1030-0Ax20-0AA0	3SU1030-0Bx20-0AA0	3SU1030-0Cx20-0AA0	—
• Giallo	3SU1030-0Ax30-0AA0	3SU1030-0Bx30-0AA0	3SU1030-0Cx30-0AA0	—
• Verde	3SU1030-0Ax40-0AA0	3SU1030-0Bx40-0AA0	3SU1030-0Cx40-0AA0	—
• Blu	3SU1030-0Ax50-0AA0	3SU1030-0Bx50-0AA0	3SU1030-0Cx50-0AA0	—
• Bianco	3SU1030-0Ax60-0AA0	3SU1030-0Bx60-0AA0	3SU1030-0Cx60-0AA0	—
• Trasparente	3SU1030-0AB70-0AA0	—	—	—

Metallo / Metallo	3SU1050-0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221476">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221476</a> )			
• Nero	3SU1050-0Ax10-0AA0	3SU1050-0Bx10-0AA0	3SU1050-0Cx10-0AA0	—
• Rosso	3SU1050-0Ax20-0AA0	3SU1050-0Bx20-0AA0	3SU1050-0Cx20-0AA0	—
• Giallo	3SU1050-0Ax30-0AA0	3SU1050-0Bx30-0AA0	3SU1050-0Cx30-0AA0	—
• Verde	3SU1050-0Ax40-0AA0	3SU1050-0Bx40-0AA0	3SU1050-0Cx40-0AA0	—
• Blu	3SU1050-0Ax50-0AA0	3SU1050-0Bx50-0AA0	3SU1050-0Cx50-0AA0	—
• Bianco	3SU1050-0Ax60-0AA0	3SU1050-0Bx60-0AA0	3SU1050-0Cx60-0AA0	—
• Trasparente	3SU1050-0AB70-0AA0	—	—	—

x: A = permanente (sblocco a pressione)

x: B = ad impulso

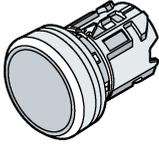
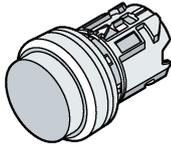
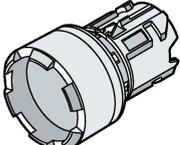
#### 4.2.2.2 Pulsanti luminosi 22,5 mm

I pulsanti luminosi sono apparecchi per l'azionamento di moduli di contatti e possono essere utilizzati come apparecchi di visualizzazione mediante un modulo LED. Una variante con bottone bloccato può essere utilizzata come indicatore luminoso. I bottoni possono essere sostituiti dall'utente stesso sul lato frontale.

I pulsanti luminosi si differenziano secondo:

- Altezze di bottone
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori dei bottoni
- Funzione di commutazione: varianti ad impulso e permanenti.
- Possibilità di illuminazione

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Montaggio (Pagina 87)" e "Accessori (Pagina 231)"

	Pulsanti luminosi			
	 Bottone piatto Ghiera piatta	 Bottone sporgente Ghiera piatta	 Bottone piatto Ghiera sporgente	 Bottone piatto Ghiera sporgente dentata
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>			
Plastica / Plastica	3SU1001-0 ( <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475">https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475</a> )			
• Ambra	3SU1001-0Ax00-0AA0	3SU1001-0Bx00-0AA0	—	—
• Rosso	3SU1001-0Ax20-0AA0	3SU1001-0Bx20-0AA0	3SU1001-0BB20-0AA0	—
• Giallo	3SU1001-0Ax30-0AA0	3SU1001-0Bx30-0AA0	3SU1001-0BB30-0AA0	—
• Verde	3SU1001-0Ax40-0AA0	3SU1001-0Bx40-0AA0	3SU1001-0BB40-0AA0	—
• Blu	3SU1001-0Ax50-0AA0	3SU1001-0Bx50-0AA0	3SU1001-0BB50-0AA0	—
• Bianco	3SU1001-0Ax60-0AA0	3SU1001-0Bx60-0AA0	—	—
• Trasparente	3SU1001-0Ax70-0AA0	3SU1001-0Bx70-0AA0	3SU1001-0BB70-0AA0	3SU1001-0DB50-0AA0
Plastica / Metallo opaco	3SU1031-0 ( <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475">https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475</a> )			
• Ambra	3SU1031-0Ax00-0AA0	3SU1031-0Bx00-0AA0	—	—
• Rosso	3SU1031-0Ax20-0AA0	3SU1031-0Bx20-0AA0	3SU1031-0BB20-0AA0	—
• Giallo	3SU1031-0Ax30-0AA0	3SU1031-0Bx30-0AA0	3SU1031-0BB30-0AA0	—
• Verde	3SU1031-0Ax40-0AA0	3SU1031-0Bx40-0AA0	3SU1031-0BB40-0AA0	—
• Blu	3SU1031-0Ax50-0AA0	3SU1031-0Bx50-0AA0	3SU1031-0BB50-0AA0	—
• Bianco	3SU1031-0Ax60-0AA0	3SU1031-0Bx60-0AA0	—	—
• Trasparente	3SU1031-0Ax70-0AA0	3SU1031-0Bx70-0AA0	3SU1031-0BB70-0AA0	—

Metallo / Metallo	3SU1051-0 ( <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475">https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475</a> )			
• Ambra	3SU1051-0Ax00-0AA0	3SU1051-0Bx00-0AA0	—	—
• Rosso	3SU1051-0Ax20-0AA0	3SU1051-0Bx20-0AA0	3SU1051-0BB20-0AA0	—
• Giallo	3SU1051-0Ax30-0AA0	3SU1051-0Bx30-0AA0	3SU1051-0BB30-0AA0	—
• Verde	3SU1051-0Ax40-0AA0	3SU1051-0Bx40-0AA0	3SU1051-0BB40-0AA0	—
• Blu	3SU1051-0Ax50-0AA0	3SU1051-0Bx50-0AA0	3SU1051-0BB50-0AA0	—
• Bianco	3SU1051-0Ax60-0AA0	3SU1051-0Bx60-0AA0	—	—
• Trasparente	3SU1051-0Ax70-0AA0	3SU1051-0Bx70-0AA0	3SU1051-0BB70-0AA0	—

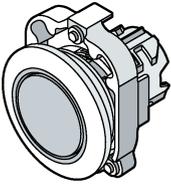
x: A = permanente (sblocco a pressione)

x: B = ad impulso

#### 4.2.2.3 Pulsanti 30,5 mm

Pulsanti e pulsanti luminosi delle varianti dal diametro di  $\varnothing$  30,5 mm sono previsti per l'incasso piatto. La serie costruttiva è disponibile nell'esecuzione in metallo / metallo opaco. Per il montaggio si deve impiegare il supporto in metallo (3SU1550-0AA10-0AA0). Inoltre è necessario montare tra la piastra frontale e il supporto l'adattatore per pulsanti, selettori e indicatori per incasso piatto. L'adattatore è fornito in dotazione ma può anche essere ordinato separatamente a posteriori (3SU1950-0KJ80-0AA0).

#### Pulsanti

 Figura di esempio	<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>
	Metallo / Metallo opaco	3SU1060 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226911">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226911</a> )
	• Nero	3SU1060-0Jx10-0AA0
	• Rosso	3SU1060-0Jx20-0AA0
	• Giallo	3SU1060-0Jx30-0AA0
	• Verde	3SU1060-0Jx40-0AA0
	• Blu	3SU1060-0Jx50-0AA0
	• Bianco	3SU1060-0Jx60-0AA0

x: A = permanente (sblocco a pressione)

x: B = ad impulso

## Pulsanti luminosi

 <p>Figura di esempio</p>	Materiale della rosetta / ghiera	Numero di articolo
	Metallo / Metallo opaco	3SU1061 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10228067">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10228067</a> )
	• Rosso	3SU1061-0Jx20-0AA0
	• Giallo	3SU1061-0Jx30-0AA0
	• Verde	3SU1061-0Jx40-0AA0
	• Blu	3SU1061-0Jx50-0AA0
	• Trasparente	3SU1061-0Jx70-0AA0

x: A = permanente (sblocco a pressione)

x: B = ad impulso

### 4.2.2.4 Pulsanti doppi

I pulsanti doppi sono apparecchi per l'azionamento di moduli di contatti e possono essere inoltre utilizzati anche come apparecchi di visualizzazione. Grazie a superfici di azionamento distinte si possono commutare fino a 2 posizioni indipendenti su un solo punto di comando. La funzione di commutazione di tutte le esecuzioni del pulsante doppio è ad impulso.

I pulsanti doppi si differenziano secondo:

- Altezze di bottone (piatto o sporgente) con 2 diverse combinazioni di bottoni:
  - Piatto / Piatto
  - Piatto / Sporgente
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori dei bottoni

I pulsanti doppi vengono forniti di regola con tasselli di spinta ①.

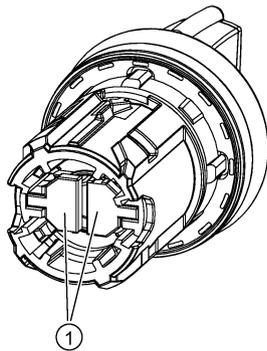


Figura 4-2 Figura di esempio

Ogni tassello di spinta può essere rimosso singolarmente e nuovamente inserito.

I pulsanti doppi sono realizzati in modo che, impiegando un modulo LED, la superficie centrale del pulsante doppio possa essere illuminata.

Prima di montare il modulo LED si deve smontare il tassello di spinta.

Con i pulsanti doppi luminosi questa operazione non è necessaria poiché questi dispositivi vengono predisposti già in fabbrica per l'illuminazione.

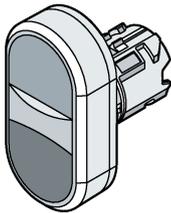
Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Montaggio (Pagina 87)" e "Pulsanti doppi con iscrizione standard (Pagina 80)"

In caso di montaggio standard (freccia sulla rosetta in alto) il bottone superiore è sempre nel colore specificato per primo, quello inferiore nel colore specificato per secondo. Lo stesso principio vale per le altezze di bottone. L'altezza specificata per prima si riferisce al bottone superiore, quella specificata per seconda al bottone inferiore.

Esempio: 3SU1051-3BB42-0AA0

Bottone superiore = Verde e piatto

Bottone inferiore = Rosso e sporgente

 <p>Figura di esempio</p>	Pulsanti doppi	Pulsanti doppi luminosi
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Plastica / Plastica	3SU1000-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221485">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221485</a> )	
• Nero / nero	3SU1000-3xB11-0AA0	---
• verde / rosso	3SU1000-3xB42-0AA0	3SU1001-3xB42-0AA0
• Bianco / nero	3SU1000-3xB61-0AA0	3SU1001-3xB61-0AA0
• Bianco / bianco	3SU1000-3xB66-0AA0	3SU1001-3xB66-0AA0
Plastica / Metallo opaco	3SU1030-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226612">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226612</a> )	
• Nero / nero	3SU1030-3xB11-0AA0	---
• verde / rosso	3SU1030-3xB42-0AA0	3SU1031-3xB42-0AA0
• Bianco / nero	3SU1030-3xB61-0AA0	3SU1031-3xB61-0AA0
• Bianco / bianco	3SU1030-3xB66-0AA0	3SU1031-3xB66-0AA0
Metallo / Metallo	3SU1050-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221486">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221486</a> )	
• Nero / nero	3SU1050-3xB11-0AA0	---
• verde / rosso	3SU1050-3xB42-0AA0	3SU1051-3xB42-0AA0
• Bianco / nero	3SU1050-3xB61-0AA0	3SU1051-3xB61-0AA0
• Bianco / bianco	3SU1050-3xB66-0AA0	3SU1051-3xB66-0AA0

x: A = Pulsante doppio con bottone piatto

x: A = Pulsante doppio con bottone sporgente

#### **4.2.2.5 Pulsanti a fungo**

I pulsanti a fungo sono apparecchi per l'azionamento di moduli di contatti. L'ampia superficie di azionamento facilmente accessibile consente il comodo azionamento con l'intera mano. Mediante un movimento di pressione o trazione si possono generare 3 segnali con un solo apparecchio.

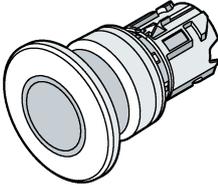
Gli apparecchi sono fornibili con operatori dal diametro di  $\varnothing$  30 mm,  $\varnothing$  40 mm o  $\varnothing$  60 mm.

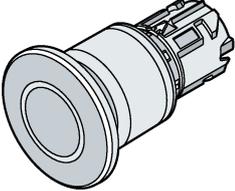
I pulsanti a fungo si differenziano secondo:

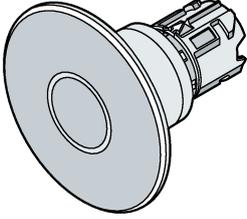
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori degli operatori
- Funzioni di commutazione: permanente / ad impulso
- Posizioni di commutazione (2 o 3 posizioni)
- Sblocco a trazione

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Montaggio (Pagina 87)"

## Panoramica dei pulsanti a fungo

		Ø 30 mm	
		Permanente (sblocco a trazione)	Ad impulso
Figura di esempio			
Materiale della rosetta / ghiera	Posizioni di commutazione	Numero di articolo	
Plastica / Plastica		3SU100 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1000-1AA10-0AA0	3SU1000-1AD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1000-1AA20-0AA0	3SU1000-1AD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	3SU1000-1AA30-0AA0	3SU1000-1AD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1000-1AD40-0AA0
Plastica / Metallo opaco		3SU103 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1030-1AA10-0AA0	3SU1030-1AD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1030-1AA20-0AA0	3SU1030-1AD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	—	3SU1030-1AD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1030-1AD40-0AA0
Metallo / Metallo		3SU105 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1050-1AA10-0AA0	3SU1050-1AD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1050-1AA20-0AA0	3SU1050-1AD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	—	3SU1050-1AD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1050-1AD40-0AA0

		Ø 40 mm	
		Permanente (con sblocco a trazione)	Ad impulso
Figura di esempio			
Materiale della rosetta / ghiera	Posizioni di commutazione	Numero di articolo	
Plastica / Plastica		3SU100 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1000-1BA10-0AA0	3SU1000-1BD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1000-1BA20-0AA0	3SU1000-1BD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	3SU1000-1BA30-0AA0	3SU1000-1BD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1000-1BA40-0AA0	3SU1000-1BD40-0AA0
Plastica / Metallo opaco		3SU103 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1030-1BA10-0AA0	3SU1030-1BD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1030-1BA20-0AA0	3SU1030-1BD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	3SU1030-1BA30-0AA0	3SU1030-1BD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1030-1BA40-0AA0	3SU1030-1BD40-0AA0
Metallo / Metallo		3SU105 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1050-1BA10-0AA0	3SU1050-1BD10-0AA0
	3 posizioni	3SU1050-1EA20-0AA0	3SU1050-1ED10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1050-1BA20-0AA0	3SU1050-1BD20-0AA0
	3 posizioni	3SU1050-1EA20-0AA0	3SU1050-1ED20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	3SU1050-1BA30-0AA0	3SU1050-1BD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1050-1BA40-0AA0	3SU1050-1BD40-0AA0

		Ø 60 mm	
		Permanente (con sblocco a trazione)	Ad impulso
Figura di esempio			
Materiale della rosetta / ghiera	Posizioni di commutazione	Numero di articolo	
Plastica / Plastica		3SU100 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1000-1CA10-0AA0	3SU1000-1CD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1000-1CA20-0AA0	3SU1000-1CD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	—	3SU1000-1CD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1000-1CD40-0AA0
Plastica / Metallo opaco		3SU103 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1030-1CA10-0AA0	3SU1030-1CD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1030-1CA20-0AA0	3SU1030-1CD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	—	3SU1030-1CD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1030-1CD40-0AA0
Metallo / Metallo		3SU105 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1050-1CA10-0AA0	3SU1050-1CD10-0AA0
	3 posizioni	—	—
• Rosso	2 posizioni	3SU1050-1CA20-0AA0	3SU1050-1CD20-0AA0
	3 posizioni	—	—
• Giallo	2 posizioni	—	3SU1050-1CD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1050-1CD40-0AA0

#### **4.2.2.6 Pulsanti a fungo luminosi**

I pulsanti a fungo luminosi sono apparecchi per l'azionamento di moduli di contatti e possono essere utilizzati come apparecchi di visualizzazione mediante modulo LED. L'ampia superficie di azionamento facilmente accessibile consente il comodo azionamento con l'intera mano. Mediante un movimento di pressione o trazione si possono generare 3 segnali con un solo apparecchio.

Gli apparecchi sono fornibili con operatori dal diametro di  $\varnothing$  30 mm,  $\varnothing$  40 mm o  $\varnothing$  60 mm.

I pulsanti a fungo luminosi si differenziano secondo:

- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori degli operatori
- Funzioni di commutazione: permanente / ad impulso
- Posizioni di commutazione (2 o 3 posizioni)
- Sblocco a trazione
- Possibilità di illuminazione

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Montaggio (Pagina 87)"

## Panoramica dei pulsanti a fungo luminosi

		Ø 30 mm	
		Permanente (sblocco a trazione)	Ad impulso
Materiale della rosetta / ghiera	Posizioni di commutazione	Numero di articolo	
Plastica / Plastica		3SU100 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478</a> )	
• Rosso	2 posizioni	3SU1001-1AA20-0AA0	3SU1001-1AD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	3SU1001-1AA30-0AA0	3SU1001-1AD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1001-1AA40-0AA0	3SU1001-1AD40-0AA0
• Blu	2 posizioni	3SU1001-1AA50-0AA0	3SU1001-1AD50-0AA0
• Bianco	2 posizioni	3SU1001-1AA60-0AA0	3SU1001-1AD60-0AA0
• Trasparente	2 posizioni	—	3SU1001-1AD70-0AA0
Plastica / Metallo opaco		3SU103 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614</a> )	
• Rosso	2 posizioni	3SU1031-1AA20-0AA0	3SU1031-1AD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	3SU1031-1AA30-0AA0	3SU1031-1AD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1031-1AA40-0AA0	3SU1031-1AD40-0AA0
• Blu	2 posizioni	3SU1031-1AA50-0AA0	3SU1031-1AD50-0AA0
• Bianco	2 posizioni	3SU1031-1AD60-0AA0	3SU1031-1AD60-0AA0
• Trasparente	2 posizioni	—	3SU1031-1AD70-0AA0
Metallo / Metallo		3SU105 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477</a> )	
• Rosso	2 posizioni	3SU1051-1AA20-0AA0	3SU1051-1AD20-0AA0
	3 posizioni	—	—
• Giallo		3SU1051-1AA30-0AA0	3SU1051-1AD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1051-1AA40-0AA0	3SU1051-1AD40-0AA0
	3 posizioni	—	—
• Blu	2 posizioni	3SU1051-1AA50-0AA0	3SU1051-1AD50-0AA0
• Bianco	2 posizioni	3SU1051-1AD60-0AA0	3SU1051-1AD60-0AA0
	3 posizioni	—	—
• Trasparente	2 posizioni	—	3SU1051-1AD70-0AA0

		Ø 40 mm	
		Permanente (sblocco a trazione)	Ad impulso
Materiale della rosetta / ghiera	Posizioni di commutazione	Numero di articolo	
Plastica / Plastica		3SU100 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478</a> )	
• Rosso	2 posizioni	3SU1001-1BA20-0AA0	3SU1001-1BD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	3SU1001-1BA30-0AA0	3SU1001-1BD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1001-1BA40-0AA0	3SU1001-1BD40-0AA0
• Blu	2 posizioni	3SU1001-1BA50-0AA0	3SU1001-1BD50-0AA0
• Bianco	2 posizioni	3SU1001-1BA60-0AA0	3SU1001-1BD60-0AA0
• Trasparente	2 posizioni	—	3SU1001-1BD70-0AA0
Plastica / Metallo opaco		3SU103 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614</a> )	
• Rosso	2 posizioni	3SU1031-1BA20-0AA0	3SU1031-1BD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	3SU1031-1BA30-0AA0	3SU1031-1BD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1031-1BA40-0AA0	3SU1031-1BD40-0AA0
• Blu	2 posizioni	3SU1031-1BA50-0AA0	3SU1031-1BD50-0AA0
• Bianco	2 posizioni	3SU1031-1BA60-0AA0	3SU1001-1BD60-0AA0
• Trasparente	2 posizioni	—	3SU1031-1BD70-0AA0
Metallo / Metallo		3SU105 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477</a> )	
• Rosso	2 posizioni	3SU1051-1BA20-0AA0	3SU1051-1BD20-0AA0
	3 posizioni	3SU1051-1EA20-0AA0	3SU1051-1ED20-0AA0
• Giallo		3SU1051-1BA30-0AA0	3SU1051-1BD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	3SU1051-1BA40-0AA0	3SU1051-1BD40-0AA0
	3 posizioni	3SU1051-1EA40-0AA0	—
• Blu	2 posizioni	3SU1051-1BA50-0AA0	3SU1051-1BD50-0AA0
• Bianco	2 posizioni	3SU1051-1BA60-0AA0	3SU1051-1BD60-0AA0
	3 posizioni	—	3SU1051-1ED60-0AA0
• Trasparente	2 posizioni	—	3SU1051-1BD70-0AA0

		Ø 60 mm	
		Permanente (sblocco a trazione)	Ad impulso
Materiale della rosetta / ghiera	Posizioni di commutazione	Numero di articolo	
Plastica / Plastica		3SU100 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221478</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1001-1CA10-0AA0	3SU1001-1CD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1001-1CA20-0AA0	3SU1001-1CD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	—	3SU1001-1CD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1001-1CD40-0AA0
Plastica / Metallo opaco		3SU103 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226614</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1031-1CA10-0AA0	3SU1031-1CD10-0AA0
• Rosso	2 posizioni	3SU1031-1CA20-0AA0	3SU1031-1CD20-0AA0
• Giallo	2 posizioni	—	3SU1031-1CD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1031-1CD40-0AA0
Metallo / Metallo		3SU105 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221477</a> )	
• Nero	2 posizioni	3SU1051-1CA10-0AA0	3SU1051-1CD10-0AA0
	3 posizioni	—	—
• Rosso	2 posizioni	3SU1051-1CA20-0AA0	3SU1051-1CD20-0AA0
	3 posizioni	—	—
• Giallo	2 posizioni	—	3SU1051-1CD30-0AA0
• Verde	2 posizioni	—	3SU1051-1CD40-0AA0

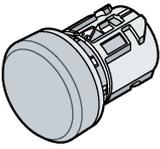
### 4.2.2.7 Indicatori luminosi 22,5 mm

Gli indicatori luminosi vengono impiegati per compiti di segnalazione. Gli indicatori luminosi dispongono di una lente con superficie liscia. La lente non può essere sostituita dall'utente.

Gli indicatori luminosi si differenziano secondo:

- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori delle lenti

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Montaggio (Pagina 87)"

 <p>Figura di esempio</p>	<p><b>Indicatori luminosi</b></p>
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>
Plastica / Plastica	3SU100 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221491">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221491</a> )
• Ambra	3SU1001-6AA00-0AA0
• Rosso	3SU1001-6AA20-0AA0
• Giallo	3SU1001-6AA30-0AA0
• Verde	3SU1001-6AA40-0AA0
• Blu	3SU1001-6AA50-0AA0
• Bianco	3SU1001-6AA60-0AA0
• Trasparente	3SU1001-6AA70-0AA0
Metallo / Metallo	3SU105 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221492">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221492</a> )
• Ambra	3SU1051-6AA00-0AA0
• Rosso	3SU1051-6AA20-0AA0
• Giallo	3SU1051-6AA30-0AA0
• Verde	3SU1051-6AA40-0AA0
• Blu	3SU1051-6AA50-0AA0
• Bianco	3SU1051-6AA60-0AA0
• Trasparente	3SU1051-6AA70-0AA0

#### 4.2.2.8 Indicatori luminosi 30,5 mm

Gli indicatori luminosi delle varianti con diametro di  $\varnothing$  30,5 mm sono previsti per l'incasso piatto. Si tratta qui di un pulsante, che ha il bottone fissato (operatore fissato). La serie costruttiva è disponibile nell'esecuzione in metallo opaco.

Per il montaggio si deve impiegare il supporto in metallo (3SU1550-0AA10-0AA0).

Inoltre, tra la piastra di montaggio e il supporto si deve montare l'adattatore per pulsanti, selettori e indicatori per incasso piatto. L'adattatore è fornito in dotazione ma può anche essere ordinato separatamente a posteriori (3SU1950-0KJ80-0AA0).

 <p>Figura di esempio</p>		<b>Indicatori luminosi</b>
	<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>
	Metallo / Metallo opaco	3SU106 <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226911">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226911</a>
	• Rosso	3SU1061-0JD20-0AA0
	• Giallo	3SU1061-0JD30-0AA0
	• Verde	3SU1061-0JD30-0AA0
	• Blu	3SU1061-0JD50-0AA0
• Trasparente	3SU1061-0JD70-0AA0	

#### 4.2.2.9 Selettori 22,5 mm

Il selettore è un dispositivo di comando con 2 o 3 posizioni di commutazione. Mediante un movimento di rotazione si possono azionare fino a 3 moduli di contatti permanentemente o ad impulso. Mediante un modulo LED può essere illuminato il conduttore di luce integrato nell'operatore.

I selettori si differenziano secondo:

- Operatori (operatore corto / lungo o manopola)
- Posizioni di commutazione
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori degli operatori
- Funzioni di commutazione: permanente / ad impulso
- Illuminabile

I selettori vengono forniti con tasselli di spinta ① incorporati.

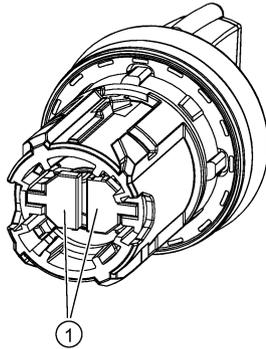


Figura di esempio

Ogni tassello di spinta può essere rimosso singolarmente e nuovamente inserito. Un tassello di spinta aziona costantemente i moduli di contatti montati sul supporto nella posizione 3/6 (posizione centrale) e i corrispondenti moduli di contatti esterni nella posizione 1/4 o 2/5.

Se non è inserito alcun tassello di spinta, viene azionato solo il corrispondente contatto esterno nella posizione 1/4 o 2/5.

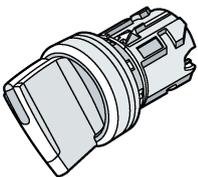
Avvertenze per il montaggio di moduli LED: Prima di montare il modulo LED si deve smontare il tassello di spinta.

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Montaggio (Pagina 87)"

La tabella mostra l'azionamento del modulo di contatti / del modulo LED con differenti tasselli di spinta sull'esempio di un selettore con 3 posizioni di commutazione e moduli di contatti e moduli LED montati.

Tassello di spinta ①	Posizione di commutazione a sinistra			Posizione di commutazione a destra		
	Modulo di contatti Posizione 1/4	Modulo di contatti / modulo LED Posizione 3/6	Modulo di contatti Posizione 2/5	Modulo di contatti Posizione 1/4	Modulo di contatti / modulo LED Posizione 3/6	Modulo di contatti Posizione 2/5
2 tasselli di spinta montati	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4
1 tassello di spinta montato a destra	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4
1 tassello di spinta montato a sinistra	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4	3   4
Nessun tassello di spinta montato	3   4	⊗	3   4	3   4	⊗	3   4

## Selettori con operatore corto

 <p>Figura di esempio</p>	<b>2 posizioni</b>	
	Permanente, 90° (10:30h/13:30h) 	Ad impulso, 45° (10:30h/12h), ritorno dal centro a sinistra 
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Plastica / Plastica	3SU1002 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221483">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221483</a> )	
• Rosso	3SU1002-2BF20-0AA0	3SU1002-2BC20-0AA0
• Giallo	3SU1002-2BF30-0AA0	3SU1002-2BC30-0AA0
• Verde	3SU1002-2BF40-0AA0	3SU1002-2BC40-0AA0
• Blu	3SU1002-2BF50-0AA0	3SU1002-2BC50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1002-2BF60-0AA0	3SU1002-2BC60-0AA0
Plastica / Metallo opaco	3SU1032 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226611">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226611</a> )	
• Rosso	3SU1032-2BF20-0AA0	3SU1032-2BC20-0AA0
• Giallo	3SU1032-2BF30-0AA0	3SU1032-2BC30-0AA0
• Verde	3SU1032-2BF40-0AA0	3SU1032-2BC40-0AA0
• Blu	3SU1032-2BF50-0AA0	3SU1032-2BC50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1032-2BF60-0AA0	3SU1032-2BC60-0AA0
Metallo / Metallo	3SU1052 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484</a> )	
• Rosso	3SU1052-2BF20-0AA0	3SU1052-2BC20-0AA0
• Giallo	---	3SU1052-2BC30-0AA0
• Verde	3SU1052-2BF40-0AA0	3SU1052-2BC40-0AA0
• Blu	---	3SU1052-2BC50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1052-2BF60-0AA0	3SU1052-2BC60-0AA0

4.2 Panoramica

	3 posizioni
Materiale della rosetta / ghiera	Numero di articolo
Plastica / Plastica	3SU1002 <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221483">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221483</a>
• Rosso	3SU1002-2Bx20-0AA0
• Giallo	3SU1002-2Bx30-0AA0
• Verde	3SU1002-2Bx40-0AA0
• Blu	3SU1002-2Bx50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1002-2Bx60-0AA0
Plastica / Metallo opaco	3SU1032 <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226611">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226611</a>
• Rosso	3SU1032-2Bx20-0AA0
• Giallo	3SU1032-2Bx30-0AA0
• Verde	3SU1032-2Bx40-0AA0
• Blu	3SU1032-2Bx50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1032-2Bx60-0AA0
Metallo / Metallo	3SU1052 <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484</a>
• Rosso	3SU1052-2Bx20-0AA0
• Giallo	3SU1052-2Bx30-0AA0
• Verde	3SU1052-2Bx40-0AA0
• Blu	3SU1052-2Bx50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1052-2Bx60-0AA0

x: L = Selettore permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h)



x: M = Selettore ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da entrambi i lati



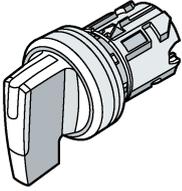
x: N = Selettore permanente/ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da destra, permanente a sinistra



x: P = Selettore ad impulso/permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da sinistra, permanente a destra



## Selettori con operatore lungo

 <p>Figura di esempio</p>	<b>2 posizioni</b>	
	Permanente, 90° (10:30h/13:30h) 	Ad impulso, 45° (10:30h/12h), ritorno dal centro a sinistra 
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Plastica / Plastica	3SU1002 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221483">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221483</a> )	
• Rosso	3SU1002-2CF20-0AA0	3SU1002-2CC20-0AA0
• Giallo	3SU1002-2CF30-0AA0	3SU1002-2CC30-0AA0
• Verde	3SU1002-2CF40-0AA0	3SU1002-2CC40-0AA0
• Blu	3SU1002-2CF50-0AA0	3SU1002-2CC50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1002-2CF60-0AA0	3SU1002-2CC60-0AA0
Plastica / Metallo opaco	3SU1032 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226611">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226611</a> )	
• Rosso	3SU1032-2CF20-0AA0	3SU1032-2CC20-0AA0
• Giallo	3SU1032-2CF30-0AA0	3SU1032-2CC30-0AA0
• Verde	3SU1032-2CF40-0AA0	3SU1032-2CC40-0AA0
• Blu	3SU1032-2CF50-0AA0	3SU1032-2CC50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1032-2CF60-0AA0	3SU1032-2CC60-0AA0
Metallo / Metallo	3SU1052 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484</a> )	
• Rosso	3SU1052-2CF20-0AA0	3SU1052-2CC20-0AA0
• Giallo	3SU1052-2CF30-0AA0	3SU1052-2CC30-0AA0
• Verde	3SU1052-2CF40-0AA0	3SU1052-2CC40-0AA0
• Blu	3SU1052-2CF50-0AA0	3SU1052-2CC50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1052-2CF60-0AA0	3SU1052-2CC60-0AA0

4.2 Panoramica

	3 posizioni
Materiale della rosetta / ghiera	Numero di articolo
Metallo / Metallo	3SU1052 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484</a> )
• Rosso	3SU1052-2Cx20-0AA0
• Giallo	3SU1052-2Cx30-0AA0
• Verde	3SU1052-2Cx40-0AA0
• Blu	3SU1052-2Cx50-0AA0
• Nero / bianco	3SU1052-2Cx60-0AA0

x: L = Selettore permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h)



x: M = Selettore ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da entrambi i lati



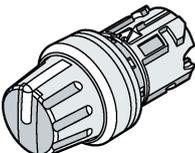
x: N = Selettore permanente/ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da destra, permanente a sinistra



x: P = Selettore ad impulso/permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da sinistra, permanente a destra



Selettori a manopola

 Figura di esempio	<b>2 posizioni</b> Permanente, 90° (10:30h/13:30h)
	
Materiale della rosetta / ghiera	Numero di articolo
Plastica / Plastica	3SU1002 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221483">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221483</a> )
• Nero / bianco	3SU1002-2AF20-0AA0
Plastica / Metallo opaco	3SU1032 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226611">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226611</a> )
• Nero / bianco	3SU1032-2AF20-0AA0
Metallo / Metallo	3SU1052 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221484</a> )
• Nero / bianco	3SU1052-2AF20-0AA0

### 4.2.2.10 Selettori 30,5 mm

Il selettore è un dispositivo di comando con 2 o 3 posizioni di commutazione. Mediante un movimento di rotazione si possono azionare fino a 3 moduli di contatti permanentemente o ad impulso. Mediante un modulo LED può essere illuminato il conduttore di luce integrato nell'operatore.

I selettori della serie costruttiva 30,5 mm sono previsti per l'incasso piatto. La serie costruttiva è disponibile nell'esecuzione in metallo / metallo opaco.

I selettori si differenziano secondo:

- Operatori (operatore corto / lungo)
- Posizioni di commutazione
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori degli operatori
- Funzioni di commutazione: permanente / ad impulso
- Illuminabile

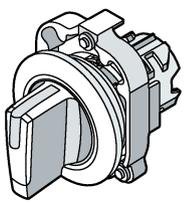
Avvertenze per il montaggio:

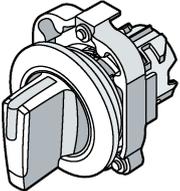
Per il montaggio si deve impiegare il supporto in metallo (3SU1550-0AA10-0AA0).

Inoltre, tra la piastra di montaggio e il supporto si deve montare l'adattatore per pulsanti, selettori e indicatori per incasso piatto. L'adattatore è fornito in dotazione ma può anche essere ordinato separatamente a posteriori (3SU1950-0KJ80-0AA0).

Prima di montare il modulo LED si devono smontare i tasselli di spinta (dotazione di fornitura standard).

#### Selettori con operatore corto

	<b>2 posizioni</b>	
	Permanente, 90° (10:30h/13:30h)  	Ad impulso, 45° (10:30h/12h), ritorno dal centro a sinistra  
Figura di esempio		
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Metallo / Metallo opaco	3SU106 <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226912">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226912</a>	
• Rosso	3SU1062-2DF20-0AA0	3SU1062-2DC20-0AA0
• Verde	3SU1062-2DF40-0AA0	3SU1062-2DC40-0AA0
• Nero / bianco	3SU1062-2DF60-0AA0	3SU1062-2DC60-0AA0

 <p>Figura di esempio</p>	<p><b>3 posizioni</b></p>
<p><b>Materiale della rosetta / ghiera</b></p>	<p><b>Numero di articolo</b></p>
<p>Metallo / Metallo opaco</p>	<p>3SU106  <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226912">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226912</a></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso</li> </ul>	<p>3SU1062-2Ex20-0AA0</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde</li> </ul>	<p>3SU1062-2Ex40-0AA0</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nero / bianco</li> </ul>	<p>3SU1062-2Ex60-0AA0</p>

x: L = Selettore permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h)



x: M = Selettore ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da entrambi i lati



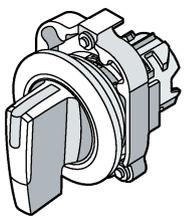
x: N = Selettore permanente/ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da destra, permanente a sinistra

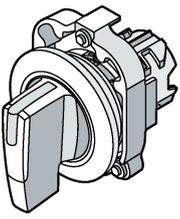


x: P = Selettore ad impulso/permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da sinistra, permanente a destra



## Selettori con operatore lungo

 <p>Figura di esempio</p>	<b>2 posizioni</b>	
	Permanente, 90° (10:30h/13:30h) 	Ad impulso, 45° (10:30h/12h), ritorno dal centro a sinistra 
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Metallo / Metallo opaco	3SU106 <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226912">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226912</a> )	
• Rosso	3SU1062-2EF20-0AA0	3SU1062-2EC20-0AA0
• Verde	3SU1062-2EF40-0AA0	3SU1062-2EC40-0AA0
• Nero / bianco	3SU1062-2EF60-0AA0	3SU1062-2EC60-0AA0

	<b>3 posizioni</b>
Figura di esempio	
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>
Metallo / Metallo opaco	3SU106 <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226912">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226912</a>
• Rosso	3SU1062-2Ex20-0AA0
• Verde	3SU1062-2Ex40-0AA0
• Nero / bianco	3SU1062-2Ex60-0AA0

x: L = Selettore permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h)



x: M = Selettore ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da entrambi i lati



x: N = Selettore permanente/ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da destra, permanente a sinistra



x: P = Selettore ad impulso/permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da sinistra, permanente a destra



#### 4.2.2.11 Selettori a chiave 22,5 mm

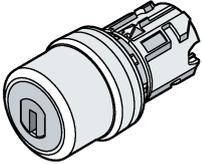
I selettori a chiave sono dispositivi di comando che per ragioni di sicurezza sono offerti in combinazione con una serratura. Il comando (qui l'azionamento di moduli di contatti) può essere eseguito solo da un gruppo di persone autorizzate mediante l'utilizzo della chiave adatta. Questi dispositivi vengono impiegati per la selezione temporanea o permanente di fino a 3 posizioni.

I selettori a chiave si differenziano secondo:

- Produttori delle serrature
- Posizioni di estrazione della chiave
- Posizioni di commutazione
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori degli operatori
- Funzioni di commutazione: permanente / ad impulso

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Montaggio (Pagina 87)"

## Selettori a chiave con 2 posizioni di commutazione (0 - I)

 Figura di esempio	Esecuzione	Numero di articolo
Ad impulso ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489</a> )		
Ad impulso, 45° (10:30h/12h), ritorno dal centro a sinistra  	RONIS, SB30	3SU10x0-4BCy1-0AA0
	RONIS, 455	3SU10x0-4CCy1-0AA0
	O.M.R. 73037, rosso	3SU10x0-4FCy1-0AA0
	O.M.R. 73038, azzurro	3SU10x0-4GCy1-0AA0
	O.M.R. 73034, nero	3SU10x0-4HCy1-0AA0
	O.M.R. 73033, giallo	3SU10x0-4JCy1-0AA0
	CES, SSG10	3SU10x0-5BCy1-0AA0
	CES, LSG1	3SU10x0-5HCy1-0AA0
	BKS, S1	3SU10x0-5PCy1-0AA0
IKON, 360012K1	3SU10x0-5XCy1-0AA0	
Permanente ( <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489">https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489</a> )		
Permanente, 90° (10:30h/13:30h)  	RONIS, SB30	3SU10x0-4BFy1-0AA0
	RONIS, 455	3SU10x0-4CFy1-0AA0
	RONIS, 421	3SU10x0-4DFy1-0AA0
	O.M.R. 73037, rosso	3SU10x0-4FFy1-0AA0
	O.M.R. 73038, azzurro	3SU10x0-4GFy1-0AA0
	O.M.R. 73034, nero	3SU10x0-4HFy1-0AA0
	O.M.R. 73033, giallo	3SU10x0-4JFy1-0AA0
	CES, SSG10	3SU10x0-5BFy1-0AA0
	CES, LSG1	3SU10x0-5HFy1-0AA0
	CES, SSG10 con controllo della chiave	3SU10x0-5JFy1-0AA0
	BKS, S1	3SU10x0-5PFy1-0AA0
	BKS, E1	3SU10x0-5QFy1-0AA0
	BKS, E2	3SU10x0-5RFy1-0AA0
	BKS, E7	3SU10x0-5SFy1-0AA0
	BKS, E9	3SU10x0-5TFy1-0AA0
IKON, 360012K1	3SU10x0-5XFy1-0AA0	

x: 0 = Materiale: plastica

x: 3 = Materiale: metallo opaco

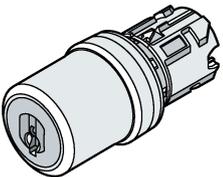
x: 5 = Materiale: metallo

y: 0 = Chiave estraibile in posizione O

y: 1 = Chiave estraibile in ogni posizione

y: 2 = Chiave estraibile in posizione I

## Selettori a chiave con 3 posizioni di commutazione (I - 0 - II)

 Figura di esempio	Esecuzione	Numero di articolo
Ad impulso ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489</a> )		
Ad impulso, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), 3 posizioni, ad impulso, ritorno da sinistra e destra  	RONIS, SB30	3SU10x0-4BMy1-0AA0
	O.M.R. 73037, rosso	3SU10x0-4FMy1-0AA0
	O.M.R. 73034, nero	3SU10x0-4HMy1-0AA0
	CES, SSG10	3SU10x0-5BMy1-0AA0
	BKS, S1	3SU10x0-5PMy1-0AA0
	IKON, 360012K1	3SU10x0-5XMy1-0AA0
Permanente ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489</a> )		
Permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h)  	RONIS, SB30	3SU10x0-4BLy1-0AA0
	RONIS, 455	3SU10x0-4CLy1-0AA0
	O.M.R. 73037, rosso	3SU10x0-4FLy1-0AA0
	O.M.R. 73038, azzurro	3SU10x0-4GLy1-0AA0
	O.M.R. 73034, nero	3SU10x0-4HLy1-0AA0
	O.M.R. 73033, giallo	3SU10x0-4JLy1-0AA0
	CES, SSG10	3SU10x0-5BLy1-0AA0
	CES, SSG10 con controllo della chiave	3SU10x0-5JLy1-0AA0
	BKS, S1	3SU10x0-5PLy1-0AA0
	BKS, E2	3SU10x0-5RLy1-0AA0
	BKS, E9	3SU10x0-5TLy1-0AA0
	IKON, 360012K1	3SU10x0-5XLy1-0AA0
Ad impulso/permanente ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489</a> )		
Ad impulso/permanente, 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da sinistra, permanente a destra  	RONIS, SB30	3SU10x0-4BPY1-0AA0
	CES, SSG10	3SU10x0-5BPY1-0AA0
	BKS, S1	3SU10x0-5PPY1-0AA0

Ad impulso/permanente ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221489</a> )		
Permanente/ad impulso 2 x 45° (10:30h/12h/13:30h), ritorno da destra, permanente a sinistra  	RONIS, SB30	3SU10x0-4BNy1-0AA0
	O.M.R. 73038, azzurro	3SU10x0-4GNy1-0AA0
	O.M.R. 73034, nero	3SU10x0-4HNy1-0AA0
	CES, SSG10	3SU10x0-5BNy1-0AA0
	BKS, S1	3SU10x0-5PNy1-0AA0
	IKON, 360012K1	3SU10x0-5XNy1-0AA0

x: 0 = Materiale: plastica

x: 3 = Materiale: metallo opaco

x: 5 = Materiale: metallo

y: 0 = Chiave estraibile in posizione O

y: 1 = Chiave estraibile in ogni posizione

y: 2 = Chiave estraibile in posizione I

y: 3 = Chiave estraibile in posizione II (a destra, solo per 3 posizioni)

y: 4 = Chiave estraibile in posizione I + II (a sinistra, a destra, solo per 3 posizioni)

y: 5 = Chiave estraibile in posizione O + I (al centro, a sinistra, solo per 3 posizioni)

### Serrature speciali per selettori a chiave

I selettori a chiave del tipo RONIS, BKS, CES e IKON in plastica e in metallo possono essere equipaggiati opzionalmente con ulteriori serrature.

#### Avvertenze particolari:

- In caso di applicazioni con elevate esigenze di sicurezza di accesso, impiegando più numeri di serrature differenti, sono consigliabili serrature BKS o CES.
- La fornitura delle serrature speciali per **VW (E1, E2, E7, E9)** è senza chiave. Tutti gli altri selettori a chiave sono forniti con 2 chiavi.
- Con RONIS sono possibili le serrature speciali SB31, 421 e 455.

#### Impianti di chiusura principali e generali

I seguenti impianti di chiusura sono fornibili con le serrature BKS, CES o IKON:

- Impianto di chiusura centralizzato
- Impianto di chiusura principale
- Impianto di chiusura centralizzato principale
- Impianto di chiusura con chiave master

Per l'ordinazione di impianti di chiusura è richiesto un certificato di garanzia.

### 4.2.2.12 Selettori a chiave 30,5 mm

I selettori a chiave sono dispositivi di comando che per ragioni di sicurezza sono offerti in combinazione con una serratura. Il comando (qui l'azionamento di moduli di contatti) può essere eseguito solo da un gruppo di persone autorizzate mediante l'utilizzo della chiave adatta. Questi dispositivi vengono impiegati per la selezione temporanea o permanente di fino a 3 posizioni.

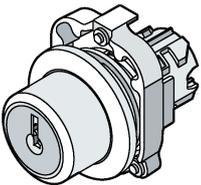
Per il montaggio si deve impiegare il supporto in metallo (3SU1550-0AA10-0AA0).

Inoltre, tra la piastra di montaggio e il supporto si deve montare l'adattatore per pulsanti, selettori e indicatori per incasso piatto. L'adattatore è fornito in dotazione ma può anche essere ordinato separatamente a posteriori (3SU1950-0KJ80-0AA0).

I selettori a chiave si differenziano secondo:

- Posizioni di commutazione
- Posizioni di estrazione della chiave
- Colori degli operatori

### Selettori a chiave Ø 30,5 mm

	Esecuzione	Numero di articolo
 <p>Figura di esempio</p>	Permanente ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226917">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226917</a> )	
	RONIS, SB30	3SU1060-0JAy0-0AA0

y: 0 = Chiave estraibile in posizione O

y: 1 = Chiave estraibile in ogni posizione

y: 2 = Chiave estraibile in posizione I

y: 3 = Chiave estraibile in posizione II (a destra, solo per 3 posizioni)

y: 4 = Chiave estraibile in posizione I + II (a sinistra, a destra, solo per 3 posizioni)

y: 5 = Chiave estraibile in posizione O + I (al centro, a sinistra, solo per 3 posizioni)

### 4.2.2.13 Selettori a chiave ID

Il selettore a chiave ID è un selettore a chiave che può comandare fino a quattro posizioni di commutazione mediante chiavi diversamente codificate. Mediante le quattro chiavi ID con codifiche differenti si possono selezionare da 1 a 4 posizioni. Le chiavi ID sono facilmente riconoscibili a colpo d'occhio grazie alla codifica a colori (giallo, blu, rosso, verde, bianco). Il selettore a chiave ID è studiato principalmente per sostituire i selettori a chiave meccanici su diverse macchine.

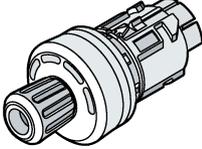
Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Montaggio (Pagina 87)" e "Esempi applicativi di selettori a chiave ID (Pagina 273)".

Per il selettore a chiave ID sono fornibili due differenti esecuzioni dei moduli di elettronica per selettori a chiave ID senza / con interfaccia di comunicazione IO-Link. Ulteriori informazioni sui moduli di elettronica si trovano nei seguenti capitoli: Moduli di contatti e moduli LED 3SU14 "Modulo di elettronica per interruttori a chiave ID (Pagina 135)", "Dati tecnici (Pagina 263)".

Informazioni sull'impiego del selettore a chiave ID con IO-Link si trovano nel capitolo "IO-Link (Pagina 203)".

## Numeri di articolo

### Selettori a chiave ID

	<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>
	Plastica / Plastica 3SU1000-4WS ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221495">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221495</a> )	
	• Nero	3SU1000-4WS10-0AA0
	Plastica / Metallo opaco 3SU1030-4WS ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226617">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226617</a> )	
• Nero	3SU1030-4WS10-0AA0	

Per le chiavi ID adatte consultare il capitolo Chiavi ID (Pagina 260).

### 4.2.2.14 Apparecchi con iscrizione

## Possibilità di iscrizione degli elementi di comando e segnalazione

### Iscrizione diretta

Sugli elementi di comando e segnalazione sia in plastica sia in metallo possono essere opzionalmente incise iscrizioni con laser. L'iscrizione laser viene incisa sull'operatore o nel caso del selettore sulla ghiera.

Ciò è possibile per i seguenti apparecchi:

- Pulsanti
- Pulsanti luminosi
- Pulsanti doppi
- Pulsanti a fungo
- Pulsanti a fungo luminosi
- Pulsanti di ARRESTO DI EMERGENZA
- Lenti degli indicatori luminosi
- Selettori
- Selettori a chiave

I pulsanti e pulsanti doppi selezionati sono fornibili come standard con caratteri stampigliati.

### Esecuzione dell'iscrizione

Le iscrizioni con testo (diciture) sono eseguite di regola con un'altezza di carattere di 4 mm.

Come tipo di carattere viene utilizzato Arial. Sono possibili altezze e tipi di carattere differenti, che devono essere specificati nell'ordinazione.

Per ogni riga sono possibili al massimo:

- 10 caratteri con testo su una riga,
- 8 caratteri con testo su 2 righe,
- 6 caratteri con testo su 3 righe, tuttavia 10 caratteri sulla riga centrale.

### Inseri piatti

Si possono utilizzare inserti piatti o targhette con dicitura per gli apparecchi.

Inseri piatti / portatarghette con iscrizioni si trovano nel capitolo "Accessori (Pagina 231)".

### Iscrizione personalizzata

Con il software Label Designer, che può essere scaricato da Internet, e le targhette per scrittura laser, sussiste la possibilità di preparare in proprio targhette con dicitura, utilizzando una comune stampante laser. Le targhette autoadesive o innestabili a scatto possono essere applicate ai rispettivi portatarghette. Le targhette rotonde sono previste per i pulsanti e i pulsanti passo-passo luminosi. Le targhette sono adatte per l'iscrizione con testi o simboli su da una a tre file. Per applicazioni con esigenze elevate consigliamo di utilizzare targhette identificative e inserti piatti già con dicitura (a seconda del tipo scritti con laser o incisi). Il software Label Designer si trova in Internet all'indirizzo: LabelDesigner (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/24559069>)

**Pulsanti 22,5 mm con iscrizione standard**

I pulsanti con iscrizione standard sono fornibili con bottone piatto e ghiera piatta.

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Pulsanti 22,5 mm (Pagina 46)" e "Montaggio (Pagina 87)."

**Panoramica dei pulsanti**

Materiale della rosetta / ghiera	Iscrizione	Numero di articolo
Plastica / Plastica 3SU1000-0AB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221475</a> )		
• Nero	O	3SU1000-0AB10-0AD0
• Rosso	O	3SU1000-0AB20-0AD0
• Verde	I	3SU1000-0AB40-0AC0
• Blu	R	3SU1000-0AB50-0AR0
• Bianco	I	3SU1000-0AB60-0AC0
Plastica / Metallo opaco 3SU1030-0AB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226610">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226610</a> )		
• Nero	O	3SU1030-0AB10-0AD0
• Rosso	O	3SU1030-0AB20-0AD0
• Verde	I	3SU1030-0AB40-0AC0
• Blu	R	3SU1030-0AB50-0AR0
• Bianco	I	3SU1030-0AB60-0AC0
Metallo / Metallo 3SU1050-0AB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221476">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221476</a> )		
• Nero	O	3SU1050-0AB10-0AD0
• Rosso	O	3SU1050-0AB20-0AD0
• Verde	I	3SU1050-0AB40-0AC0
• Blu	R	3SU1050-0AB50-0AR0
• Bianco	I	3SU1050-0AB60-0AC0

### **Pulsanti doppi con iscrizione standard**

I pulsanti doppi sono apparecchi per l'azionamento di moduli di contatti e possono essere inoltre utilizzati anche come apparecchi di visualizzazione. Grazie a superfici di azionamento distinte si possono commutare fino a 2 posizioni indipendenti su un solo punto di comando. La funzione di commutazione di tutte le esecuzioni del pulsante doppio è ad impulso.

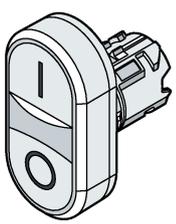
Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Pulsanti doppi (Pagina 51)" e "Montaggio (Pagina 87)".

In caso di montaggio standard (freccia sulla rosetta in alto) il bottone superiore è sempre nel colore specificato per primo, quello inferiore nel colore specificato per secondo. Lo stesso principio vale per le altezze di bottone. L'altezza specificata per prima si riferisce al bottone superiore, quella specificata per seconda al bottone inferiore.

Esempio: 3SU1051-3BB42-0AA0

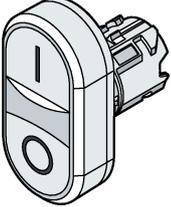
Bottone superiore = Verde e piatto

Bottone inferiore = Rosso e sporgente

		<b>Pulsante doppio piatto / piatto</b>	<b>Pulsante doppio piatto / sporgente</b>
Figura di esempio			
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Iscrizione</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Plastica / Plastica 3SU1000-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221485">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221485</a> )			
• Nero / nero	Simboli n. 5264 / 5265 (IEC 60417)	3SU1000-3AB11-0AQ0	---
• verde / rosso	I / O	3SU1000-3AB42-0AK0	3SU1000-3BB42-0AK0
• Bianco / nero	I / O	3SU1000-3AB61-0AK0	3SU1000-3BB61-0AK0
• Bianco / bianco	- / +	3SU1000-3AB66-0AL0	---
	Freccia, orizzontale	3SU1000-3AB66-0AM0	---
	Freccia, verticale	3SU1000-3AB66-0AN0	---
Plastica / Metallo opaco 3SU1030-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226612">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226612</a> )			
• Nero / nero	Simboli n. 5264 / 5265 (IEC 60417)	3SU1030-3AB11-0AQ0	---
• verde / rosso	I / O	3SU1030-3AB42-0AK0	3SU1030-3BB42-0AK0
• Bianco / nero	I / O	3SU1030-3AB61-0AK0	3SU1030-3BB61-0AK0
• Bianco / bianco	- / +	3SU1030-3AB66-0AL0	---
	Freccia, orizzontale	3SU1030-3AB66-0AM0	---
	Freccia, verticale	3SU1030-3AB66-0AN0	---
Metallo / Metallo 3SU1050-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221486">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221486</a> )			
• Nero / nero	Simboli n. 5264 / 5265 (IEC 60417)	3SU1050-3AB11-0AQ0	---
• verde / rosso	I / O	3SU1050-3AB42-0AK0	3SU1030-3BB42-0AK0
• Bianco / nero	I / O	3SU1050-3AB61-0AK0	3SU1030-3BB61-0AK0
• Bianco / bianco	- / +	3SU1050-3AB66-0AL0	---
	Freccia, orizzontale	3SU1050-3AB66-0AM0	---
	Freccia, verticale	3SU1050-3AB66-0AN0	---

x = A: Pulsante doppio con bottone piatto

x = B: Pulsante doppio con bottone sporgente

		Pulsante doppio luminoso piatto / piatto	Pulsante doppio luminoso piatto / sporgente
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Iscrizione</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Plastica / Plastica		3SU1001-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221485">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221485</a> )	
• verde / rosso	I / O	3SU1001-3AB42-0AK0	3SU1001-3BB42-0AK0
	Freccia, orizzontale	3SU1001-3AB42-0AN0	---
• Bianco / nero	I / O	3SU1001-3AB61-0AK0	3SU1001-3BB61-0AK0
• Bianco / bianco	- / +	3SU1001-3AB66-0AL0	---
	Freccia, orizzontale	3SU1001-3AB66-0AN0	---
	Simboli "Lama per segatrice circolare" / "Ribaltamento cassone autocarro"	3SU1001-3AB66-0AP0	---
Plastica / Metallo opaco		3SU1031-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226612">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226612</a> )	
• verde / rosso	I / O	3SU1031-3AB42-0AK0	3SU1031-3BB42-0AK0
	Freccia, orizzontale	3SU1031-3AB42-0AN0	---
• Bianco / nero	I / O	3SU1031-3AB61-0AK0	3SU1031-3BB61-0AK0
• Bianco / bianco	- / +	3SU1031-3AB66-0AL0	---
	Freccia, orizzontale	3SU1031-3AB66-0AN0	---
	Simboli "Lama per segatrice circolare" / "Ribaltamento cassone autocarro"	3SU1031-3AB66-0AP0	---
Metallo / Metallo		3SU1051-3 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221486">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221486</a> )	
• verde / rosso	I / O	3SU1051-3AB42-0AK0	3SU1051-3BB42-0AK0
	Freccia, orizzontale	3SU1051-3AB42-0AN0	---
• Bianco / nero	I / O	3SU1051-3AB61-0AK0	3SU1051-3BB61-0AK0
• Bianco / bianco	- / +	3SU1051-3AB66-0AL0	---
	Freccia, orizzontale	3SU1051-3AB66-0AN0	---
	Simboli "Lama per segatrice circolare" / "Ribaltamento cassone autocarro"	3SU1051-3AB66-0AP0	---

## 4.2.2.15 Dispositivi di sicurezza

### Pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA

I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA sono dispositivi per l'azionamento di moduli di contatti e servono, in combinazione con un dispositivo di sicurezza, a portare una macchina / un impianto in uno stato sicuro.

I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA sono a prova di manomissione (trigger action). Il pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA non deve restare bloccato senza generare un segnale di ARRESTO DI EMERGENZA. Il segnale di ARRESTO DI EMERGENZA viene mantenuto fino a quando il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA non viene resettato (sbloccato).

Tutti i pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA SIRIUS ACT rispondono alla norma EN ISO 13850.

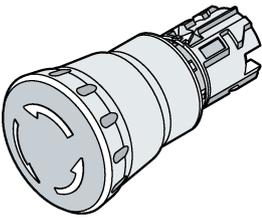
L'azionamento avviene mediante la pressione con l'intera mano. I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA sono fornibili con operatori dal diametro di  $\varnothing$  30 mm,  $\varnothing$  40 mm o  $\varnothing$  60 mm.

I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA si differenziano secondo:

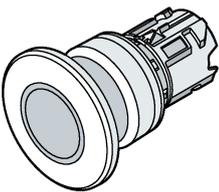
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori (varianti speciali)
- Funzione di commutazione permanente
- Possibilità di illuminazione
- Sblocco a rotazione
- Sblocco a trazione
- Sblocco a chiave (sicurezza antimanipolazione)

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Montaggio (Pagina 87)". Tenere conto anche delle indicazioni (per l'equipaggiamento) riportate nel capitolo "Moduli compatti e moduli LED 3SU14 (Pagina 127)".

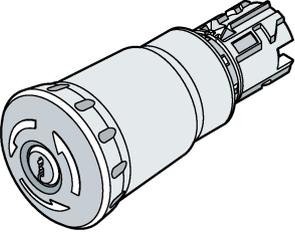
**Panoramica dei pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA con sblocco a rotazione**

 <p>Figura di esempio</p>	Ø 30 mm	Ø 40 mm	Ø 60 mm
	<p><b>Materiale della rosetta / ghiera</b></p> <p>Plastica / Plastica                  3SU1000-1G (<a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso</li> </ul> <p>3SU1000-1GB20-0AA0      3SU1000-1HB20-0AA0      3SU1000-1JB20-0AA0</p> <p>Metallo / Metallo                  3SU1050-1G (<a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso</li> </ul> <p>3SU1050-1GB20-0AA0      3SU1050-1HB20-0AA0      3SU1050-1JB20-0AA0</p>		

**Panoramica dei pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA con sblocco a trazione**

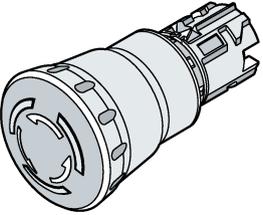
 <p>Figura di esempio</p>	Ø 40 mm
	<p><b>Materiale della rosetta / ghiera</b></p> <p>Plastica / Plastica                  3SU1000-1HA (<a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso</li> </ul> <p>3SU1000-1HA20-0AA0</p> <p>Metallo / Metallo                  3SU1050-1HA (<a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosso</li> </ul> <p>3SU1050-1HA20-0AA0</p>

### Panoramica dei pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA con sblocco a chiave (selettori a chiave)

	Ø 40 mm		
	Figura di esempio		
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>		
Plastica / Plastica			
3SU1000-1H ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479</a> )			
• Rosso	3SU1000-1H.20-0AA0 <sup>1)</sup>		
Metallo / Metallo			
3SU1050-1H ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480</a> )			
• Rosso	3SU1050-1H.20-0AA0 <sup>1)</sup>		

1) I vari numeri di chiave si trovano nel catalogo

### Panoramica dei pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA luminosi

	Ø 30 mm	Ø 40 mm	Ø 60 mm
	Figura di esempio		
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>		
Plastica / Plastica			
3SU1001-1 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479</a> )			
• Rosso	3SU1001-1GB20-0AA0	3SU1001-1HB20-0AA0	3SU1001-1JB20-0AA0
Metallo / Metallo			
3SU1051-1 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480</a> )			
• Rosso	3SU1051-1GB20-0AA0	3SU1051-1HB20-0AA0	3SU1051-1JB20-0AA0

**Panoramica delle varianti speciali dei pulsanti a fungo**

Le varianti speciali dei pulsanti a fungo non devono essere impiegate come dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA secondo la norma EN ISO 13850.

Materiale della rosetta / ghiera	Numero di articolo
Plastica / Plastica 3SU1000-1H ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221479</a> )	
• Nero	3SU1000-1HB10-0AA0
• Blu	3SU1000-1HB50-0AA0
Metallo / Metallo 3SU1050-1H ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221480</a> )	
• Nero	3SU1050-1HB10-0AA0
	3SU1050-1HU10-0AA0
• Giallo	3SU1050-1HB30-0AA0

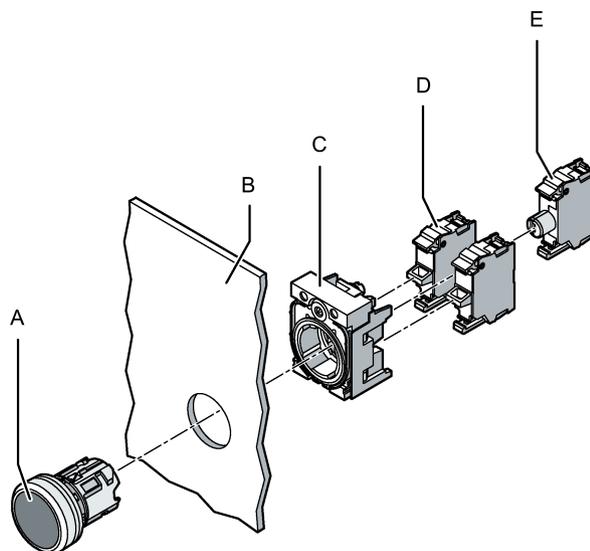
## 4.3 Montaggio

### 4.3.1 Montaggio su piastre frontali

#### Requisito

Per la realizzazione di un punto di comando servono almeno i seguenti elementi:

- Un elemento di comando o di segnalazione (3SU1) davanti al pannello di comando
- Un supporto (3SU15) per il fissaggio dietro il pannello di comando
- Moduli di contatti e/o un modulo LED (3SU14) dietro il pannello di comando

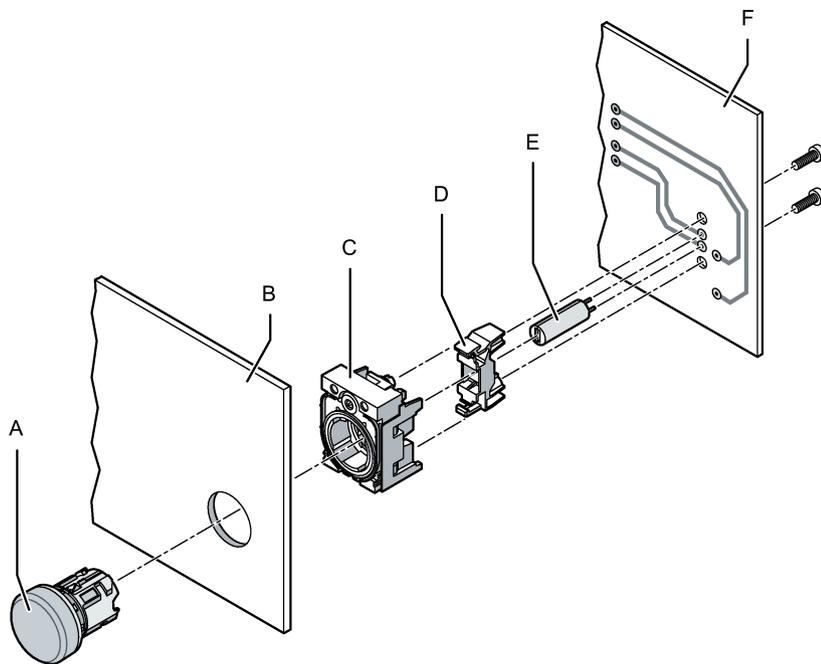


- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| A | Elemento di comando o di segnalazione |
| B | Piastra frontale                      |
| C | Supporto                              |
| D | Modulo di contatti                    |
| E | Modulo LED                            |

#### Procedura

1. Inserire l'elemento di comando o di segnalazione (A) dal davanti attraverso il foro di montaggio della piastra frontale (B)
2. Applicare il supporto (C) da dietro (lato del cablaggio) sull'elemento di comando o di segnalazione e agganciarlo.
3. Prima di serrare definitivamente e assicurare contro la rotazione, l'unità deve essere allineata (vedi il capitolo Allineamento (Pagina 93)).
4. Stringere la vite sul supporto fino a fissare l'elemento di comando o di segnalazione in modo sicuro da vibrazioni e da rotazione (coppia di serraggio 1,0 ... 1,2 Nm)
5. Innestare a scatto il(i) modulo(i) di contatti (D) da dietro sul supporto. A questo scopo si devono prima innestare i moduli leggermente inclinati verso il basso da dietro sul supporto e poi premere verso l'alto fino ad avvertire l'aggancio a scatto sul supporto.  
Sul supporto si possono montare moduli di contatti ad uno o due poli.  
I moduli sono sovrapponibili (max. 2 pezzi l'uno dietro l'altro).
6. Se necessario, montare un modulo LED (E). Il modulo LED può essere montato sul supporto solo nella posizione 3/6 (posizione centrale).

### 4.3.2 Montaggio su scheda di circuito stampato



- A Elemento di comando o di segnalazione (qui: indicatore luminoso)
- B Piastra frontale
- C Supporto
- D Supporto per scheda di circuito stampato (PCB-Carrier)
- E LED
- F Scheda di circuito stampato

**Procedura**

1. Inserire l'elemento di comando o di segnalazione (A) dal davanti attraverso il foro di montaggio della piastra frontale (B)
2. Applicare il supporto (C) da dietro sull'elemento di comando o di segnalazione e agganciarlo
3. Prima di serrare definitivamente e assicurare contro la rotazione, l'unità deve essere allineata (vedi il capitolo Allineamento (Pagina 93)).
4. Stringere la vite sul supporto fino a fissare l'elemento di comando o di segnalazione in modo sicuro da vibrazioni e da rotazione (coppia di serraggio 0,8 ... 1,0 Nm)
5. Innestare a scatto il supporto per scheda di circuito stampato (D) da dietro sul supporto. A questo scopo il supporto per scheda di circuito stampato va prima inclinato leggermente verso il basso, inserito da dietro sul supporto e poi premuto verso l'alto fino ad avvertire lo scatto di aggancio del supporto per scheda di circuito stampato sul supporto del dispositivo.
6. Equipaggiare la scheda di circuito stampato (F) con i componenti.
7. Fissare a vite la scheda di circuito stampato sul rispettivo supporto.

---

**Nota****Numero dei supporti per schede di circuito stampato**

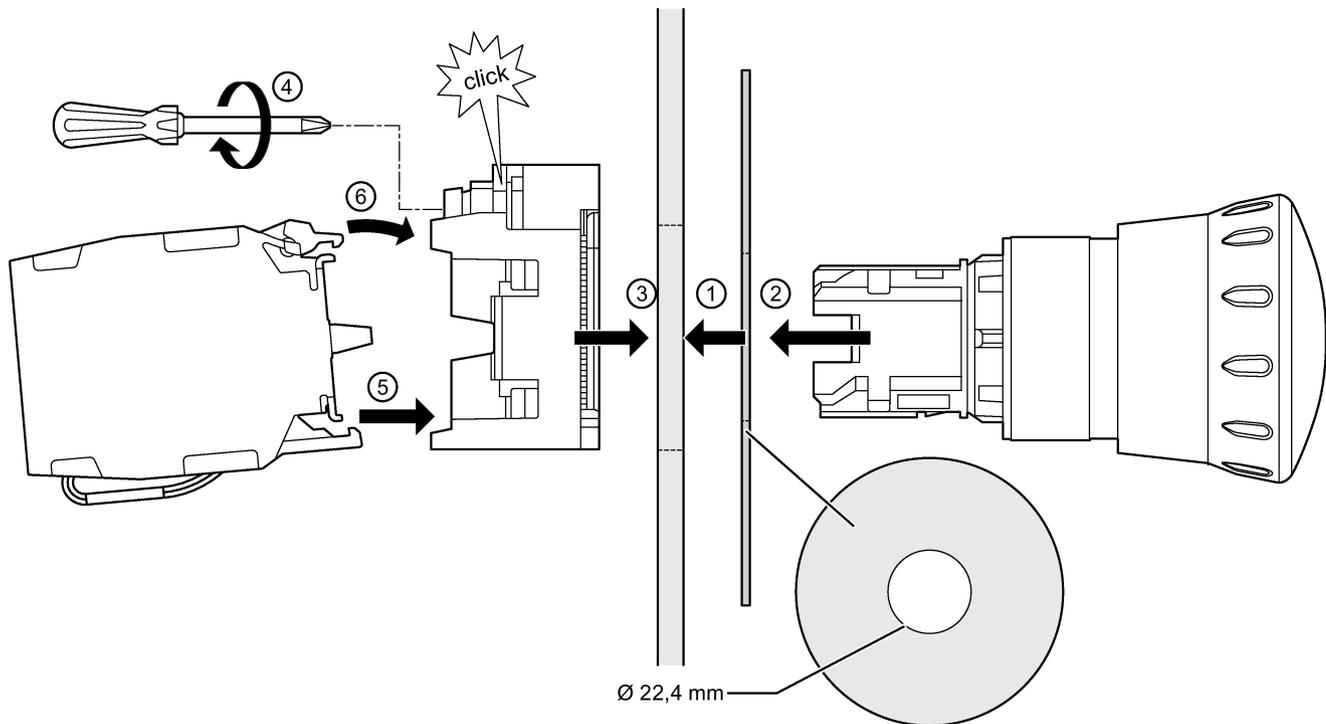
Assicurarsi che ci sia sufficiente stabilità. Impiegare eventualmente più supporti per schede di circuito stampato

---

**4.3.3 Montaggio sulla base**

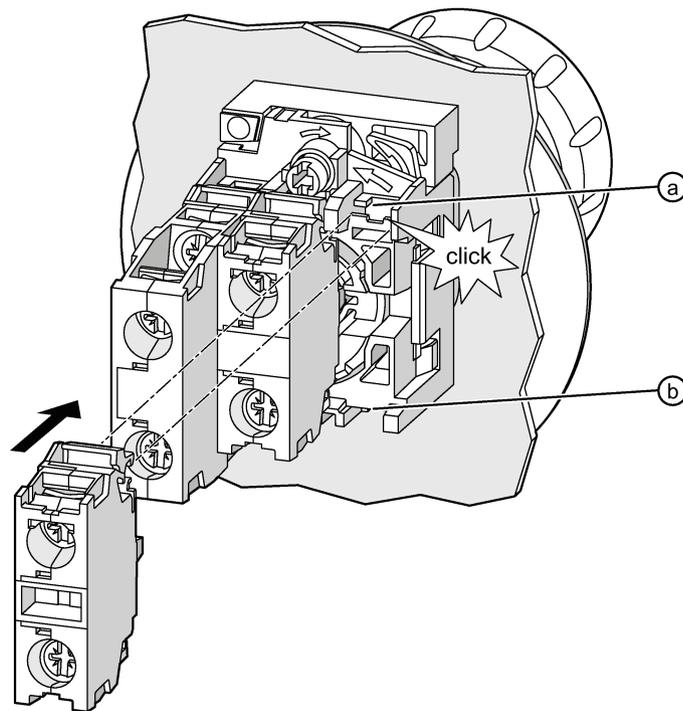
Informazioni sul montaggio sulla base si trovano nella sezione Pulsantiera 3SU18 nel capitolo "Montaggio (Pagina 146)"

### 4.3.4 Operazioni di montaggio sull'esempio del pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA



#### Procedura

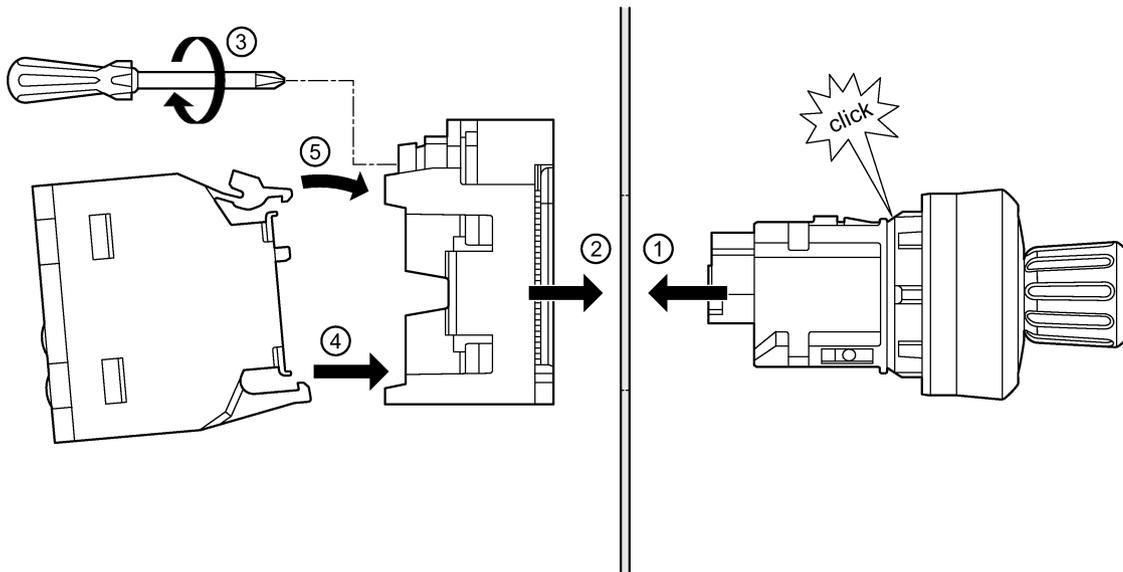
- ① Tenere il disco targhetta (accessorio opzionale) fermo sulla piastra frontale.
- ② Inserire l'elemento di comando/segnalazione (qui pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA) dal davanti nel foro del disco targhetta e della piastra frontale.
- ③ Applicare il supporto da dietro.
- ④ Stringere la vite sul supporto (coppia di serraggio 1,0 ... 1,2 Nm)
- ⑤ Innestare a scatto il(i) modulo(i) di contatti / il modulo LED da dietro sul supporto. Inserire il gancio stretto nel rispettivo profilo di contorno sul supporto.
- ⑥ Inserire il gancio largo nel rispettivo profilo di contorno sul supporto. Verificare la sicurezza del blocco.



- a Gancio largo
- b Gancio stretto

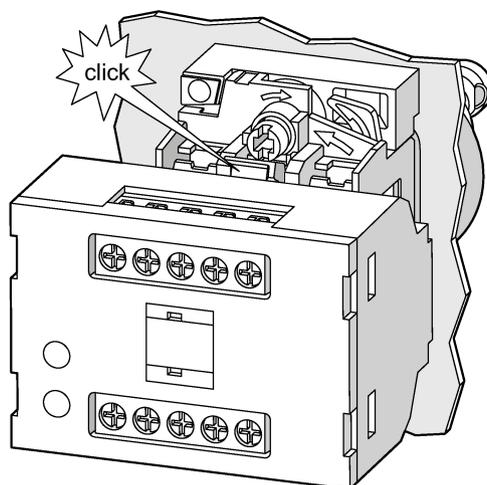
Innesto a scatto dei moduli sul supporto ⑤ / ⑥

### 4.3.5 Operazioni di montaggio per il selettore a chiave ID



#### Procedura

- ① Inserire il selettore a chiave ID dal davanti nell'apertura della piastra frontale.
- ② Applicare il supporto da dietro sul selettore a chiave ID.
- ③ Stringere la vite sul supporto (coppia di serraggio 1,0 ... 1,2 Nm)
- ④ Innestare a scatto un modulo di elettronica da dietro sul supporto.  
Inserire il gancio stretto nel rispettivo profilo di contorno sul supporto.
- ⑤ Inserire il gancio largo nel rispettivo profilo di contorno sul supporto.  
Verificare la sicurezza del blocco.



Innesto a scatto di un modulo di elettronica sul supporto ⑤ / ⑥

### 4.3.6 Allineamento

Prima di serrare definitivamente e assicurare contro la rotazione è necessario allineare gli apparecchi SIRIUS ACT. Per fare questo ci sono 4 possibilità:

1. Allineamento sull'asse orizzontale
2. Allineamento con l'asse sulla freccia del supporto
3. Allineamento mediante livella/righello
4. Allineamento sul punto di fissaggio

#### Procedura

##### **Allineamento sull'asse orizzontale**

A questo scopo viene tirata una linea orizzontale di 18,5 mm sopra il punto centrale del foro di fissaggio di 22,5 mm. Su questa linea può essere allineato il supporto serrando la vite di fissaggio.

##### **Allineamento con l'asse sulla freccia del supporto**

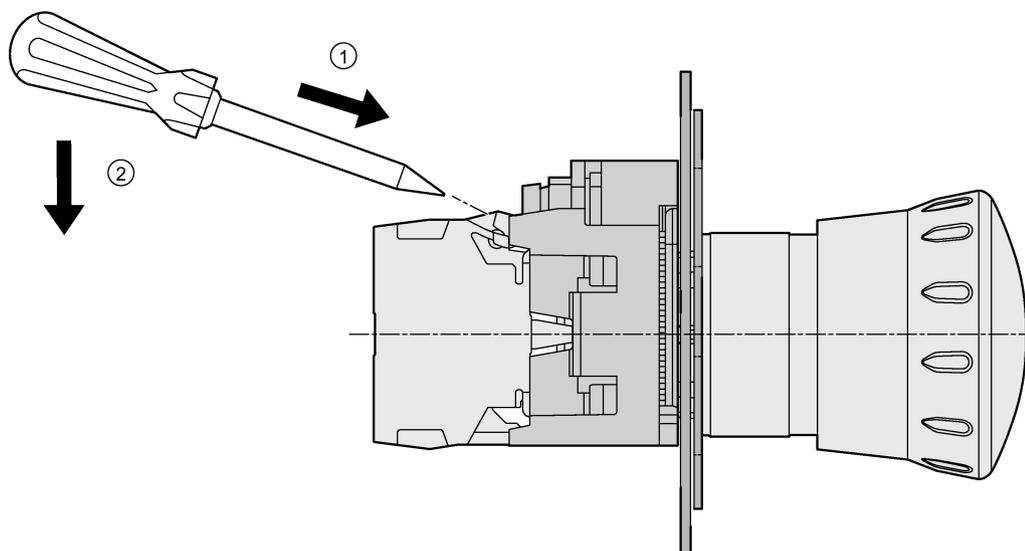
Nella mediana verticale del foro di fissaggio viene tirata una linea verticale, sulla quale viene allineato il supporto con riferimento alla freccia stampigliata.

##### **Allineamento mediante livella/righello**

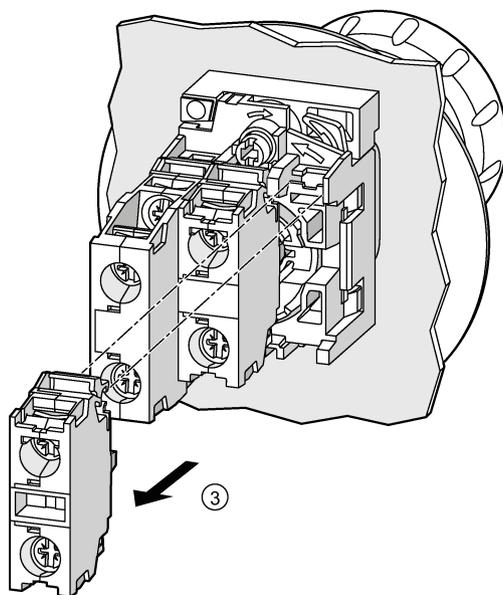
La livella viene appoggiata piana sul supporto. Dopo l'allineamento in orizzontale viene serrata la vite di fissaggio. In alternativa, con una serie di apparecchi è possibile utilizzare anche un righello. In questo caso si devono prima allineare approssimativamente tutti i supporti sotto il righello. Quindi, con l'ausilio del righello appoggiato, un supporto dopo l'altro viene allineato con precisione e fissato con la vite di fissaggio.

Dopo l'allineamento, la vite di fissaggio va stretta con una coppia di serraggio da 1,0 a 1,2 Nm. Grazie alla moltiplicazione elevata della meccanica di fissaggio e ai denti appuntiti della corona di fissaggio, è garantita una protezione antirotazione robusta e duratura. Infine, secondo necessità, vanno applicati i moduli di contatti e/o i moduli LED.

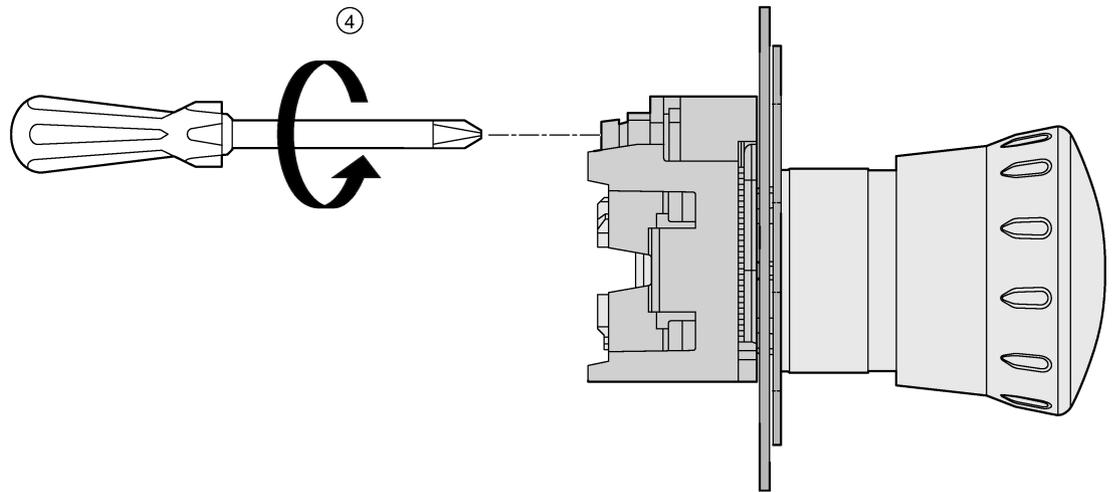
### 4.3.7 Operazioni di smontaggio sull'esempio del pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA



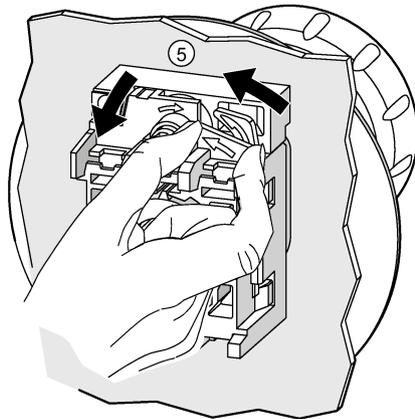
- ① Inserire un cacciavite nell'apertura dei naselli di aggancio (ganci larghi) dei moduli di contatti o dei moduli LED.
- ② Premere il cacciavite verso il basso e aprire così i naselli di aggancio dei moduli.



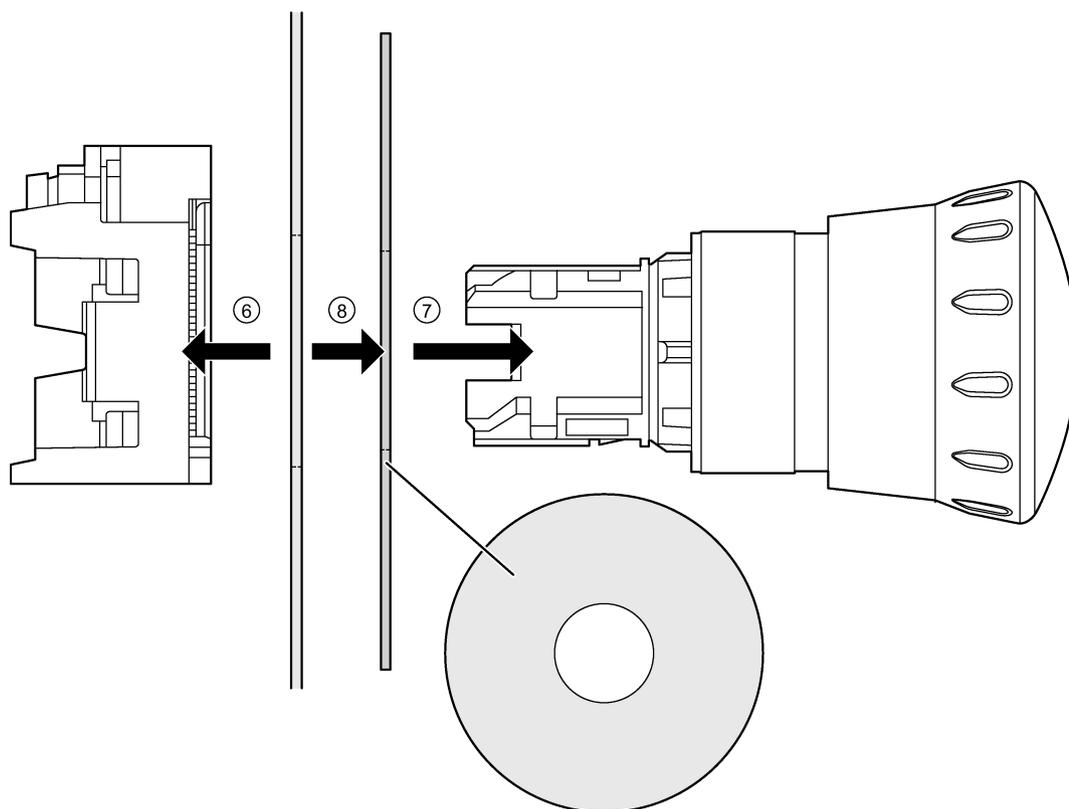
- ③ Rimuovere i moduli.



- ④ Svitare la vite di fissaggio sul supporto.



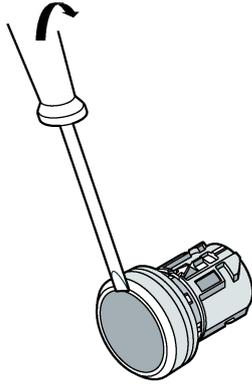
- ⑤ Sbloccare il supporto.



- ⑥ Estrarre indietro il supporto dal pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA (o da ogni altro elemento di comando o di segnalazione).
- ⑦ Rimuovere il pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA.
- ⑧ Rimuovere la targhetta con dicitura (operazione opzionale).

### **4.3.8 Smontaggio dei bottoni**

I bottoni dei pulsanti e dei pulsanti luminosi possono essere sostituiti dall'utente stesso sul lato frontale.





## Apparecchi completi 3SU11

### 5.1 Descrizione dei prodotti

#### 5.1.1 Esecuzione 3SU11

Gli apparecchi completi 3SU11 costituiscono un programma modulare di apparecchi per fissaggio su piastra frontale e collegamento dei conduttori sul lato posteriore. Per i casi applicativi più frequenti sono offerti apparecchi completi di elemento di comando o di segnalazione, moduli di contatti e/o moduli LED.

Gli apparecchi completi 3SU11 sono fornibili nelle seguenti esecuzioni:

Materiale	Numero di articolo
Plastica	3SU110
Plastica / Metallo opaco	3SU113
Metallo	3SU115

La fornitura degli apparecchi completi 3SU11 comprende i seguenti componenti:

- Un elemento di comando o di segnalazione davanti al pannello di comando
- Un supporto per il fissaggio dietro il pannello di comando
- Fino a due moduli di contatti e/o un modulo LED

Gli apparecchi completi sono forniti con i singoli componenti non montati.

Ulteriori informazioni sul montaggio si trovano nel capitolo "Montaggio (Pagina 114)".

Ulteriori informazioni sui moduli di contatti si trovano nel capitolo "Moduli di contatti e moduli LED 3SU14 (Pagina 127)"

## 5.2 Panoramica

### Pulsanti

I pulsanti sono dispositivi per l'azionamento di moduli di contatti e consentono la chiusura / apertura permanente o ad impulso di un contatto. I bottoni possono essere sostituiti dall'utente stesso sul lato frontale.

I pulsanti si differenziano secondo:

- Altezze di bottone
- Altezze di ghiera
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori dei bottoni
- Numero e tipo dei moduli di contatti forniti in dotazione

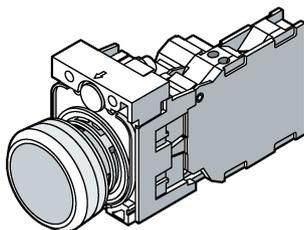


Figura di esempio

**Pulsanti** (ad impulso)

	Numero di moduli	Numero di contatti NO	Numero di contatti NC	Bottone piatto	Bottone sporgente
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>				<b>Numero di articolo</b>	
Plastica / Plastica					
3SU1100-0AB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/Catalog/Products/10226606">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/Catalog/Products/10226606</a> )					
• Nero	1	1	0	3SU1100-0AB10-xBA0	—
	1	0	1	3SU1100-0AB10-xCA0	3SU1100-0BB10-1CA0 <sup>1)</sup>
	1	1	1	3SU1100-0AB10-xFA0	3SU1100-0BB10-1FA0 <sup>1)</sup>
• Rosso	1	1	0	3SU1100-0AB20-xBA0	—
	1	0	1	3SU1100-0AB20-xCA0	3SU1100-0BB20-1CA0 <sup>1)</sup>
	1	1	1	3SU1100-0AB20-xFA0	3SU1100-0BB20-1FA0 <sup>1)</sup>
• Giallo	1	1	0	3SU1100-0AB30-xBA0	—
	1	1	1	3SU1100-0AB30-xFA0	—
• Verde	1	1	0	3SU1100-0AB40-xBA0	—
	1	1	1	3SU1100-0AB40-xFA0	—
• Blu	1	1	0	3SU1100-0AB50-xBA0	3SU1100-0BB50-1BA0 <sup>1)</sup>
	1	1	1	3SU1100-0AB50-xFA0	—
• Bianco	1	1	0	3SU1100-0AB60-xBA0	—
	1	1	1	3SU1100-0AB60-xFA0	—
• Trasparente	1	1	0	3SU1100-0AB70-1BA0 <sup>1)</sup>	—
	1	1	1	3SU1100-0AB70-1FA0 <sup>1)</sup>	—
• grigio	1	1	1	3SU1100-0AB80-1FA0 <sup>1)</sup>	—

Plastica / Metallo opaco					
3SU1130-0AB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221496">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221496</a> )					
• Nero	1	1	0	3SU1130-0AB10-xBA0	—
	1	0	1	3SU1130-0AB10-xCA0	—
	1	1	1	3SU1130-0AB10-xFA0	—
• Rosso	1	1	0	3SU1130-0AB20-xBA0	—
	1	0	1	3SU1130-0AB20-xCA0	—
	1	1	1	3SU1130-0AB20-xFA0	—
• Giallo	1	1	0	3SU1130-0AB30-xBA0	—
	1	1	1	3SU1130-0AB30-xFA0	—
• Verde	1	1	0	3SU1130-0AB40-xBA0	—
	1	1	1	3SU1130-0AB40-xFA0	—
• Blu	1	1	0	3SU1130-0AB50-xBA0	—
	1	1	1	3SU1130-0AB50-xFA0	—
• Bianco	1	1	0	3SU1130-0AB60-xBA0	—
	1	1	1	3SU1130-0AB60-xFA0	—
Metallo / Metallo					
3SU1050-0AB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221497">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221497</a> )					
• Nero	1	1	0	3SU1150-0AB10-xBA0	—
	1	0	1	3SU1150-0AB10-xCA0	3SU1150-0BB10-1CA0 <sup>1)</sup>
	1	1	1	3SU1150-0AB10-xFA0	3SU1150-0BB10-1FA0 <sup>1)</sup>
• Rosso	1	1	0	3SU1150-0AB20-xBA0	---
	1	0	1	3SU1150-0AB20-xCA0	3SU1150-0BB20-1CA0 <sup>1)</sup>
	1	1	1	3SU1150-0AB20-xFA0	3SU1150-0BB20-1FA0 <sup>1)</sup>
• Giallo	1	1	0	3SU1150-0AB30-xBA0	—
	1	1	1	3SU1150-0AB30-xFA0	—
• Verde	1	1	0	3SU1150-0AB40-xBA0	—
	1	1	1	3SU1150-0AB40-xFA0	—
• Blu	1	1	0	3SU1150-0AB50-xBA0	—
	1	1	1	3SU1150-0AB50-xFA0	—
• Bianco	1	1	0	3SU1150-0AB60-xBA0	—
	1	1	1	3SU1150-0AB60-xFA0	—

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

<sup>1)</sup> Solo con morsetti a vite

## 5.2.1 Pulsanti luminosi

### Pulsanti luminosi

I pulsanti luminosi sono apparecchi per l'azionamento di moduli di contatti e possono essere utilizzati come apparecchi di visualizzazione mediante un modulo LED. Una variante con bottone bloccato può essere utilizzata come indicatore luminoso. I bottoni possono essere sostituiti dall'utente stesso sul lato frontale.

I pulsanti luminosi si differenziano secondo:

- Altezze di bottone
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori dei bottoni
- Possibilità di illuminazione
- Numero e tipo dei moduli di contatti forniti in dotazione

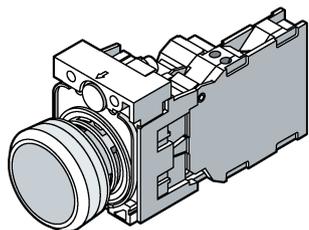


Figura di esempio

**Pulsanti luminosi (ad impulso)**

	Numero di moduli	Numero di contatti NO	Numero di contatti NC	
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>				<b>Numero di articolo</b>
Plastica / Plastica				
3SU110 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/itit/Catalog/Products/10221496">http://mall.industry.siemens.com/mall/itit/Catalog/Products/10221496</a> )				
• Rosso	1	1	0	3SU110y-0AB20-xBA0
	1	0	1	3SU110y-0AB20-xCA0
	1	1	1	3SU110y-0AB20-xFA0
• Giallo	1	1	0	3SU110y-0AB30-xBA0
	1	1	1	3SU110y-0AB30-xFA0
• Verde	1	1	0	3SU110y-0AB40-xBA0
	1	1	1	3SU110y-0AB40-xFA0
• Blu	1	1	0	3SU110y-0AB50-xBA0
	1	1	1	3SU110y-0AB50-xFA0
• Bianco	1	1	0	3SU110y-0AB60-xBA0
		1	1	3SU110y-0AB60-xFA0
• Trasparente	1	1	0	3SU1100-0AB70-xBA0
	1	1	1	3SU110y-0AB70-xFA0
Plastica / Metallo opaco				
3SU113 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/itit/Catalog/Products/10226606">http://mall.industry.siemens.com/mall/itit/Catalog/Products/10226606</a> )				
• Rosso	1	1	0	3SU113y-0AB20-xBA0
	1	0	1	3SU113y-0AB20-xCA0
	1	1	1	3SU113y-0AB20-xFA0
• Giallo	1	1	0	3SU113y-0AB30-xBA0
	1	1	1	3SU113y-0AB30-xFA0
• Verde	1	1	0	3SU113y-0AB40-xBA0
	1	1	1	3SU113y-0AB40-xFA0
• Blu	1	1	0	3SU113y-0AB50-xBA0
	1	1	1	3SU113y-0AB50-xFA0
• Bianco	1	1	0	3SU113y-0AB60-xBA0
	1	1	1	3SU113y-0AB60-xFA0
• Trasparente	1	1	0	3SU113y-0AB70-xBA0
	1	1	1	3SU113y-0AB70-xFA0

Metallo / Metallo				
3SU105 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221497">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221497</a> )				
• Ambra	1	1	0	3SU115y-0AB00-xBA0
	1	1	1	3SU115y-0AB00-xFA0
• Rosso	1	1	0	3SU115y-0AB20-xBA0
	1	0	1	3SU115y-0AB20-xCA0
	1	1	1	3SU115y-0AB20-xFA0
• Giallo	1	1	0	3SU115y-0AB30-xBA0
	1	1	1	3SU115y-0AB30-xFA0
• Verde	1	1	0	3SU115y-0AB40-xBA0
	1	1	1	3SU115y-0AB40-xFA0
• Blu	1	1	0	3SU115y-0AB50-xBA0
	1	1	1	3SU115y-0AB50-xFA0
• Bianco	1	1	0	3SU115y-0AB60-xBA0
	1	1	1	3SU115y-0AB60-xFA0
• Trasparente	1	1	0	3SU115y-0AB70-xBA0
	1	1	1	3SU115y-0AB70-xFA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

y: 2 = LED 24 V AC/DC

y: 3 = LED 110 V AC

y: 6 = LED 230 V AC

## 5.2.2 Pulsanti a fungo

### Panoramica dei pulsanti a fungo Ø 40 mm

I pulsanti a fungo sono apparecchi per l'azionamento di moduli di contatti.

L'ampia superficie di azionamento facilmente accessibile consente il comodo azionamento con l'intera mano.

Mediante un movimento di pressione o trazione si possono generare 3 segnali con un solo apparecchio.

Gli operatori sono disponibili con diametro di 40 mm.

I pulsanti a fungo si differenziano secondo:

- Materiale della rosetta e della ghiera
- Numero e tipo dei moduli di contatti forniti in dotazione

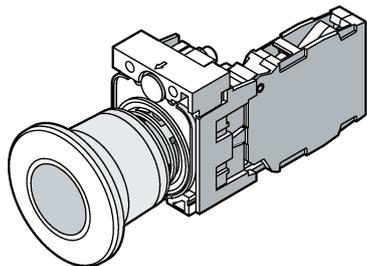


Figura di esempio

Materiale della rosetta / ghiera	Numero di moduli	Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Numero di articolo
Plastica / Plastica 3SU1100-1BA ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221498">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221498</a> )				
• Rosso	1	0	1	3SU1100-1BA20-xCA0
	1	1	1	3SU1100-1BA20-xFA0
Plastica / Metallo opaco 3SU1130-1BA ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226607">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226607</a> )				
• Rosso	1	0	1	3SU1130-1BA20-1CA0
	1	1	1	3SU1130-1BA20-1FA0
Metallo / Metallo 3SU1150-1BA ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221499">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221499</a> )				
• Rosso	1	0	1	3SU1150-1BA20-xCA0
	1	1	1	3SU1150-1BA20-xFA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

### 5.2.3 Pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA

I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA sono dispositivi per l'azionamento di moduli di contatti e servono, in combinazione con un dispositivo di sicurezza, a portare una macchina / un impianto in uno stato sicuro.

I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA sono a prova di manomissione (trigger action). Il pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA non deve restare bloccato senza generare un segnale di ARRESTO DI EMERGENZA. Il segnale di ARRESTO DI EMERGENZA viene mantenuto fino a quando il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA non viene resettato (sbloccato).

Tutti i pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA SIRIUS ACT rispondono alla norma EN ISO 13850.

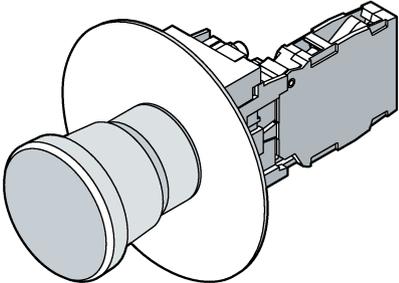
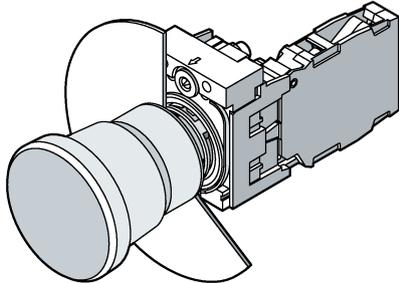
L'azionamento avviene mediante la pressione con l'intera mano.

Gli operatori sono disponibili con diametro di 40 mm.

I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA si differenziano secondo:

- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori (varianti speciali)
- Funzione di commutazione permanente
- Sblocco a rotazione
- Sblocco a trazione
- Numero e tipo dei moduli di contatti forniti in dotazione

### Panoramica dei pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA Ø 40 mm con sblocco a rotazione

				
Figura di esempio		Figura di esempio		
Materiale della rosetta / ghiera	Numero di moduli	Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Numero di articolo
Plastica / Plastica 3SU1100-1HB20 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221500">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221500</a> )				
• Rosso	1	0	1	3SU1100-1HB20-xCy0
	1	1	1	3SU1100-1HB20-xFy0
	1	0	2	3SU1100-1LB20-xPy0
Metallo / Metallo 3SU1150-1HB20 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221501">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221501</a> )				
• Rosso	1	0	1	3SU1150-1HB20-xCy0
	1	1	1	3SU1150-1HB20-xFy0
	1	0	2	3SU1150-1LB20-xPy0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

y: F = Senza targhetta con dicitura

y: G = Targhetta con dicitura: EMERGENCY STOP

y: H = Targhetta con dicitura: NOT-HALT

y: J = Targhetta con dicitura: ARRET D'URGENCE

## Panoramica dei pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA Ø 40 mm con sblocco a trazione

Materiale della rosetta / ghiera	Numero di moduli	Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Numero di articolo
Plastica / Plastica 3SU1100-1HA20 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221500">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221500</a> )				
• Rosso	1	0	1	3SU1100-1HA20-xCy0
	1	1	1	3SU1100-1HA20-xFy0
Metallo / Metallo 3SU1150-1HA20 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221501">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221501</a> )				
• Rosso	1	0	1	3SU1150-1HA20-xCy0
	1	1	1	3SU1150-1HA20-xFy0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

y: F = Senza targhetta con dicitura

y: G = Targhetta con dicitura: EMERGENCY STOP

y: H = Targhetta con dicitura: NOT-HALT

y: J = Targhetta con dicitura: ARRET D'URGENCE

## 5.2.4 Indicatori luminosi

Gli indicatori luminosi vengono impiegati per compiti di segnalazione. Gli indicatori luminosi dispongono di una lente con superficie liscia. La lente non può essere sostituita dall'utente.

Gli indicatori luminosi si differenziano secondo:

- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori
- Numero e tipo dei moduli LED forniti in dotazione

Indicatori luminosi con supporto (disponibili con morsetti a vite e morsetti a molla)	
Materiale della rosetta / ghiera	Numero di articolo
Plastica / Plastica	3SU110 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221512">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221512</a> )
• Ambra	3SU110y-6AA00-xAA0
• Rosso	3SU110y-6AA20-xAA0
• Giallo	3SU110y-6AA30-xAA0
• Verde	3SU110y-6AA40-xAA0
• Blu	3SU110y-6AA50-xAA0
• Bianco	3SU110y-6AA60-xAA0
• Trasparente	3SU110y-6AA70-xAA0
Metallo / Metallo	3SU115 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/1">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/1</a> )
• Ambra	3SU115y-6AA00-xAA0
• Rosso	3SU115y-6AA20-xAA0
• Giallo	3SU115y-6AA30-xAA0
• Verde	3SU115y-6AA40-xAA0
• Blu	3SU115y-6AA50-xAA0
• Bianco	3SU115y-6AA60-xAA0
• Trasparente	3SU115y-6AA70-xAA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 2 = Morsetti a molla

y: 2 = Variante con LED: 24 V AC/DC

y: 3 = Variante con LED: 110 V AC

y: 6 = Variante con LED: 230 V AC

### 5.2.5 Selettori

Il selettore è un dispositivo di comando con 2 o 3 posizioni di commutazione. Mediante un movimento di rotazione si possono azionare fino a 3 moduli di contatti permanentemente o ad impulso. Mediante un modulo LED può essere illuminato il conduttore di luce integrato nell'operatore.

I selettori si differenziano secondo:

- Posizioni di commutazione
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Numero e tipo dei moduli di contatti forniti in dotazione

Operatore corto nero, 2 posizioni permanenti

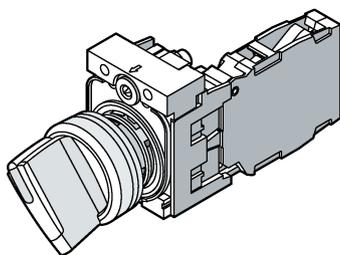


Figura di esempio

Materiale della rosetta / ghiera	Numero di moduli	Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Numero di articolo
				Permanente, 90° (10:30h/13:30h) 
Plastica / Plastica				
3SU1100-2BF60 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221504">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221504</a> )				
• Bianco	1	0	1	3SU1100-2BF60-xBA0
	1	1	1	3SU1100-2BF60-xMA0
Plastica / Metallo opaco				
3SU1130-2BF60 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226609">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226609</a> )				
• Bianco	1	0	1	3SU1130-2BF60-xBA0
	1	1	1	3SU1130-2BF60-xMA0
Metallo / Metallo				
3SU1150-2BF60 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221505">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221505</a> )				
• Bianco	1	0	1	3SU1150-2BF60-xBA0
	1	1	1	3SU1150-2BF60-xMA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

## Operatore corto nero, 3 posizioni

Materiale della rosetta / ghiera	Numero di moduli	Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Numero di articolo	
				Permanente 2 x 45° 	Ad impulso 2 x 45° ritorno da entrambi i lati 
Plastica / Plastica 3SU1100-2B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221504">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221504</a> )					
• Bianco	2	2	2	3SU1100-2BL60-xLA0	3SU1100-2BM60-xLA0
	2	2	0	3SU1100-2BL60-xNA0	3SU1100-2BM60-xNA0
Plastica / Metallo opaco 3SU1130-2B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226609">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226609</a> )					
• Bianco	2	2	0	3SU1130-2BL60-xLA0	3SU1130-2BM60-xLA0
	2	2	0	3SU1130-2BL60-xNA0	3SU1130-2BM60-xNA0
Metallo / Metallo 3SU1150-2B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221505">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221505</a> )					
• Bianco	2	2	0	3SU1150-2BL60-xLA0	3SU1150-2BM60-xLA0
	2	2	0	3SU1150-2BL60-xNA0	3SU1150-2BM60-xNA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

## 5.2.6 Selettori a chiave

I selettori a chiave sono dispositivi di comando che per ragioni di sicurezza sono offerti in combinazione con una serratura. Il comando (qui l'azionamento di moduli di contatti) può essere eseguito solo da un gruppo di persone autorizzate mediante l'utilizzo della chiave adatta. Questi dispositivi vengono impiegati per la selezione temporanea o permanente di fino a 3 posizioni.

I selettori a chiave si differenziano secondo:

- Produttori delle serrature
- Posizioni di estrazione della chiave
- Posizioni di commutazione
- Materiale della rosetta e della ghiera
- Colori degli operatori
- Numero e tipo dei moduli di contatti forniti in dotazione

Con serratura Ronis, SB30, 2 posizioni di commutazione; Estrazione della chiave in ogni posizione

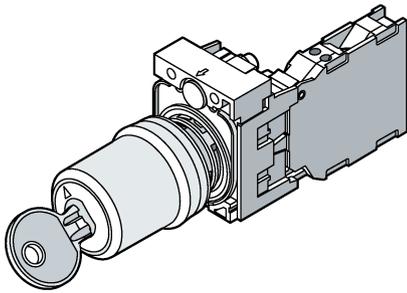


Figura di esempio

Materiale della rosetta / ghiera	Numero di moduli	Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Numero di articolo
Permanente, 90° (10:30h/13:30h)				
				
Plastica / Plastica 3SU1100-4BF11 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221510">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221510</a> )				
• Nero	1	0	1	3SU1100-4BF11-xBA0
	1	1	1	3SU1100-4BF11-xFA0
Plastica / Metallo opaco 3SU1130-4BF11 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226615">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226615</a> )				
• Nero	1	0	1	3SU1130-4BF11-xBA0
	1	1	1	3SU1130-4BF11-xFA0
Metallo / Metallo 3SU1150-4BF11 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221511">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221511</a> )				
• Nero	1	0	1	3SU1150-4BF11-xBA0
	1	1	1	3SU1150-4BF11-xFA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

Con serratura CES, SSG10, 2 posizioni di commutazione; Estrazione della chiave in ogni posizione

Materiale della rosetta / ghiera	Numero di moduli	Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Numero di articolo
Permanente, 90° (10:30h/13:30h)				
				
Plastica / Plastica 3SU1100-5BF11 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221510">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221510</a> )				
• Nero	1	0	1	3SU1100-5BF11-3FA0 <sup>1)</sup>

1) Morsetti a molla

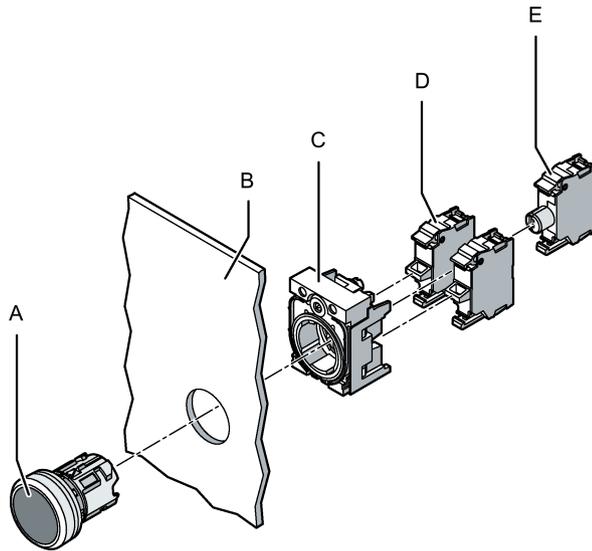
Con serratura Ronis, SB30, 3 posizioni di commutazione; Estrazione della chiave in ogni posizione

Materiale della rosetta / ghiera	Numero di moduli	Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Numero di articolo
Permanente, 2 x 45°(10:30h/12h/13:30h)				
				
Plastica / Plastica 3SU1100-4BL11 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221510">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221510</a> )				
• Nero	1	2	0	3SU1100-4BL11-1NA0 <sup>2)</sup>
Plastica / Metallo opaco 3SU1130-4BL11 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226615">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226615</a> )				
• Nero	1	2	0	3SU1130-4BL11-1NA0 <sup>2)</sup>

2) Morsetti a vite

## 5.3 Montaggio

### 5.3.1 Fissaggio su piastra frontale 3SU11



- A Elemento di comando
- B Piastra frontale
- C Supporto
- D Modulo di contatti
- E Modulo LED

#### Procedura

1. Estrarre i componenti dell'apparecchio completo dall'imballo
2. Inserire l'elemento di comando o di segnalazione (A) dal davanti attraverso il foro di montaggio della piastra frontale (B)
3. Applicare il supporto (C) da dietro (lato del cablaggio) sull'elemento di comando o di segnalazione e agganciarlo.
4. Prima di serrare definitivamente e assicurare contro la rotazione, l'unità deve essere allineata (vedi il capitolo Allineamento).
5. Stringere la vite sul supporto fino a fissare l'elemento di comando o di segnalazione in modo sicuro da vibrazioni e da rotazione (coppia di serraggio 1,0 ... 1,2 Nm)
6. Innestare a scatto il(i) modulo(i) di contatti (D) da dietro sul supporto. A questo scopo i moduli vanno prima inclinati leggermente verso il basso, inseriti da dietro sul supporto e poi premuti verso l'alto fino ad avvertire lo scatto di aggancio del modulo con il supporto.
7. Se necessario, montare un modulo LED (E). Il modulo LED può essere montato sul supporto solo nella posizione 3/6 (posizione centrale).

## Apparecchi compatti 3US12

### Forme costruttive degli apparecchi compatti 3US12

Gli apparecchi compatti 3SU12 hanno la funzione elettrica (di illuminazione e/o di commutazione) integrata nell'elemento di comando o di segnalazione. La funzione elettrica non è ampliabile o sostituibile. Le varianti compatte sono anche combinabili con altri moduli della serie modulare 3SU10 / 3SU11.

Gli apparecchi compatti 3SU12 sono previsti esclusivamente per il montaggio su piastra frontale.

Gli apparecchi compatti vengono fissati con il supporto fornito in dotazione. Il collegamento dei conduttori sugli apparecchi compatti avviene tramite i morsetti a vite situati sul lato posteriore.

Informazioni sui supporti si trovano nel capitolo "Supporti (Pagina 41)".

#### **Sono disponibili i seguenti apparecchi compatti:**

- Pulsanti con corsa prolungata
- Pulsanti a sensore (modulo di contatti integrato)

#### **Elemento di comando e segnalazione 3SU12**

Gli elementi di comando e segnalazione 3SU12 sono disponibili nelle seguenti esecuzioni:

- Ghiera e rosetta in plastica
- Ghiera in metallo opaco e rosetta in plastica
- Ghiera e rosetta in metallo

Materiale dell'elemento di comando	Materiale della rosetta	Esempi
Plastica	Plastica	 3SU120
Plastica	Metallo opaco	 3SU123
Metallo	Metallo	 3SU125

### Supporto

I supporti con tre posti d'inserzione sono disponibili nelle esecuzioni in plastica e metallo.

Nell'assegnazione dei supporti agli elementi di comando e segnalazione valgono le seguenti premesse:

Materiale	Supporto in plastica (3SU1500-0AA10-0AA0)	Supporto in metallo (3SU1550-0AA10-0AA0)
Plastica	✓	✓
Metallo	---	✓

### Struttura di un punto di comando 3SU12

Un punto di comando a struttura modulare è costituito dai seguenti elementi:

- Un elemento di comando o di segnalazione davanti al pannello di comando
- Un supporto per il fissaggio dietro il pannello di comando

## 6.1 Panoramica

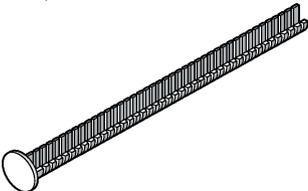
### 6.1.1 Pulsanti con corsa prolungata

I pulsanti con corsa prolungata sono dispositivi per il comando di un relè nel quadro elettrico. I pulsanti servono come accessori dei moduli Siemens Sivacon. Essi vengono impiegati come elemento di comando senza moduli di contatti. I pulsanti possono essere impiegati solo con l'elemento di prolunga 3SU1900-0KG10-0AA0.

	Pulsanti con bottone non trasparente	
	Bottone piatto	Bottone sporgente
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Plastica / Plastica	3SU1200-0EB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226601">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226601</a> )	
• Nero	---	3SU1200-0FB10-0AA0
• Rosso	3SU1200-0EB20-0AA0	---
• Verde	3SU1200-0EB40-0AA0	---
Plastica / Metallo opaco	3SU1230-0EB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226627">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226627</a> )	
• Nero	---	3SU1230-0FB10-0AA0
• Rosso	3SU1230-0EB20-0AA0	---
• Verde	3SU1230-0EB40-0AA0	---
Metallo / Metallo	3SU1250-0EB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226602">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226602</a> )	
• Nero	---	3SU1230-0FB10-0AA0
• Rosso	3SU1250-0EB20-0AA0	---
• Verde	3SU1250-0EB40-0AA0	---

	<b>Pulsanti con bottone trasparente</b> È possibile l'iscrizione del bottone vedi al riguardo il capitolo "Apparecchi con iscrizione (Pagina 77)"	
	Bottone piatto	Bottone sporgente
<b>Materiale della rosetta / ghiera</b>	<b>Numero di articolo</b>	
Plastica / Plastica	3SU1201-0EB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226601">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226601</a> )	
• Rosso	3SU1201-0EB20-0AA0	---
• Trasparente	3SU1201-0EB70-0AA0	---
Plastica / Metallo opaco	3SU1231-0EB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226627">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226627</a> )	
• Rosso	3SU1231-0EB20-0AA0	---
• Trasparente	3SU1231-0EB70-0AA0	---
Metallo / Metallo	3SU1251-0EB ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226602">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226602</a> )	
• Rosso	3SU1251-0EB20-0AA0	---
• Trasparente	3SU1251-0EB70-0AA0	---

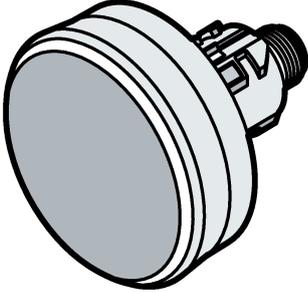
L'elemento di prolunga serve per compensare la distanza tra un pulsante e il pulsante di sblocco di un relè di sovraccarico. La lunghezza dell'elemento di prolunga è adattabile su misura.

	<b>Elemento di prolunga</b>	
	<b>Materiale</b>	<b>Numero di articolo</b>
	Plastica	3SU1900-0KG10-0AA0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221537">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221537</a> )

## 6.1.2 Pulsanti a sensore

I pulsanti a sensore sono pulsanti capacitivi, che vengono attivati mediante contatto con la superficie senza necessità di esercitare forza o pressione.

I pulsanti a sensore vengono impiegati per il comando di macchine o come pulsanti apriporta e pulsanti di richiesta fermata. Grazie all'elettronica incapsulata in resina a tenuta d'acqua e ai robusti materiali della custodia, i pulsanti capacitivi completamente elettronici hanno una lunga durata di vita. Poiché non avviene alcun movimento meccanico, i pulsanti a sensore sono esenti da manutenzione. L'utente riceve risposta otticamente tramite 2 indicatori a LED integrati.

Pulsanti a sensore		
	Materiale	Numero di articolo
 <p>Figura di esempio</p>	Plastica / Plastica	3SU1200-1SK10-2SA0 <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221502">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221502</a>

### Esempio applicativo

La combinazione con le corrispondenti unità di controllo Siemens secondo EN 574 con certificato Tipo III C (apparecchi della serie costruttiva di dispositivi di sicurezza SIRIUS 3SK1 Advanced o apparecchi del sistema di sicurezza modulare 3RK3 (MSS)) consente l'impiego dei pulsanti a sensore come dispositivo di sicurezza, ad es. per il comando a due mani. Un comando a due mani richiede l'azionamento contemporaneo con entrambe le mani per avviare e mantenere in funzione una macchina finché sussistono rischi. Il comando a due mani si deve trovare al di fuori della zona pericolosa e quest'ultima deve essere ben visibile, affinché l'operatore non possa accedere a questa zona prima del completo arresto della macchina.

Il comando di controllo avviene mediante l'azionamento contemporaneo di entrambi i pulsanti entro 0,5 s.

Per i circuiti di comando a due mani non stazionari devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Stabilità
- Deve essere mantenuta la distanza di sicurezza tra dispositivi di comando e zona pericolosa
- In caso di dispositivi di comando regolabili deve essere presente un blocco di arresto

Il pulsante a sensore offre buona protezione antiurto e la superficie di azionamento può essere facilmente pulita. (Grado di protezione IP69)

Prima della messa in servizio si deve eseguire un controllo funzionale. Durante il controllo funzionale si devono verificare le seguenti proprietà:

- Azionamento contemporaneo (utilizzo di entrambe le mani)
- Azionamento sincrono (sincronizzazione  $\leq 500$  ms)
- Correlazione tra segnali d'ingresso e segnali di uscita
- Rigenerazione del segnale di uscita

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Montaggio (Pagina 121)", "Pulpito di comando bimanuale (Pagina 153)" ed "Esempi applicativi (Pagina 265)"

### 6.1.2.1 Montaggio

**Nell'esecuzione del montaggio e della messa in servizio vanno assolutamente soddisfatti i requisiti della norma EN 574: 2008.**

Impedimento di comandi accidentali e di manipolazione (osservare anche l'EN 574 pos. 8)

I pulsanti a sensore di un circuito di comando a due mani devono essere disposti, in funzione della valutazione del rischio per la specifica applicazione, in modo tale che l'effetto di protezione del circuito a due mani non possa essere facilmente eluso. La probabilità di un comando accidentale deve essere minimizzata il più possibile. L'uso di una sola mano, possibili combinazioni di una mano e/o altre parti del corpo e/o l'uso di semplici mezzi ausiliari, che consentono l'aggiramento della protezione, devono essere considerati al fine di rendere impossibile l'accesso alla zona pericolosa in caso di situazione di pericolo. Deve parimenti essere considerato il comando accidentale (ad es. dovuto al contatto con l'abito dell'operatore).

Secondo la norma **EN 574: 2008** dovrebbero essere adottate le seguenti misure:

- Impedimento dell'aggiramento con una mano
  - Separazione spaziale dei dispositivi di comando (distanza in luce libera) di almeno 260 mm
- Impedimento dell'aggiramento con mano e gomito dello stesso braccio
  - Separazione spaziale dei dispositivi di comando (distanza in luce libera) di almeno 550 mm. Per motivi di ergonomia questa distanza non dovrebbe superare i 600 mm
- Impedimento dell'aggiramento con una mano e qualsiasi altra parte del corpo (ad es. ginocchio, fianchi)
  - Disposizione dei dispositivi di comando su una superficie orizzontale con una distanza di almeno 1100 mm dal pavimento o dal livello di accesso.

Deve essere evitato l'impiego libero (senza pulpito di comando o senza copertura di protezione) dei pulsanti a sensore affinché non possa avvenire alcun comando a causa della caduta di oggetti.

#### **Distanza di sicurezza (osservare anche la norma EN 574 pos. 9.8)**

La distanza di sicurezza tra i pulsanti a sensore e la zona pericolosa deve essere scelta in modo tale che, rilasciando un pulsante a sensore, la zona pericolosa possa essere raggiunta solo dopo l'arresto in stato di fermo del movimento potenzialmente pericoloso.

La distanza di sicurezza "S" in mm viene calcolata secondo la formula seguente:

$$S = V \times T + C$$

Il significato qui è:

V = Velocità di presa = 1600 mm/s

T = Tempo di post-funzionamento in secondi (il tempo di post-funzionamento dei pulsanti a sensore ammonta a max. **50 ms**)

C = Valore additivo = 250 mm

Se azionando un pulsante a sensore si deve impedire con sicurezza un accesso alla zona pericolosa, per il valore additivo C può essere fissato il valore 0.

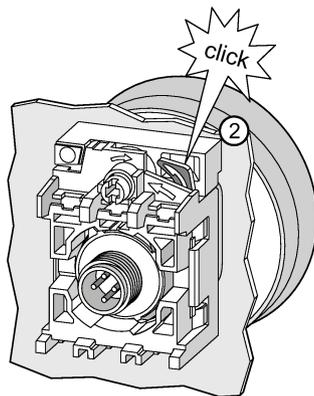
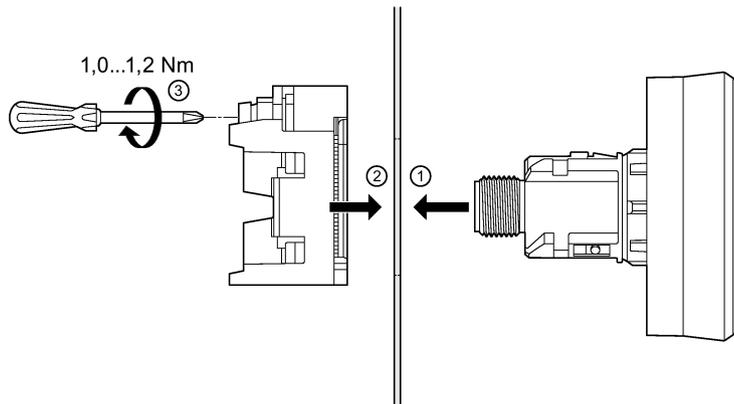
La distanza di sicurezza minima deve comunque essere in ogni caso pari a 100 mm.

## Montaggio

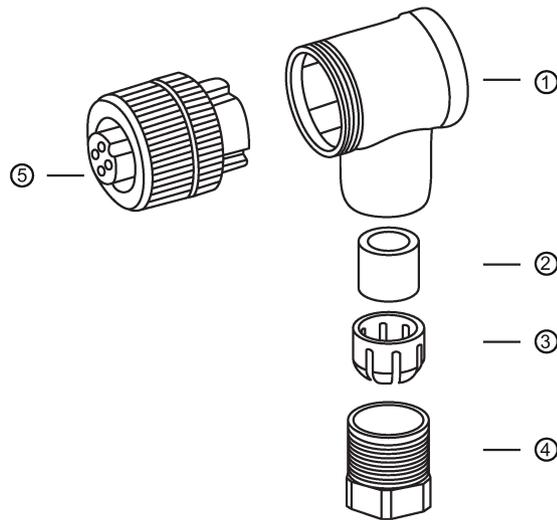
Il pulsante a sensore può essere montato su piastre frontali e nelle seguenti pulsantiera/custodie della serie costruttiva SIRIUS ACT:

- 3SU1801-1AA00-1AA1 (pulsantiera in plastica; punto di comando al centro)
- 3SU1851-1AA00-1AA1 (pulsantiera in metallo; punto di comando al centro)
- 3SU1803-0AA00-0AB1 (pulpito di comando bimanuale in plastica)
- 3SU1853-3AA00-0AA1 (pulpito di comando bimanuale in metallo)

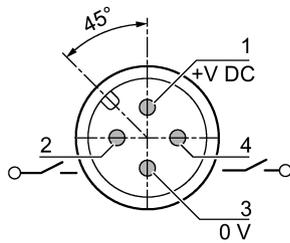
### Procedura (esempio di montaggio su piastra frontale)



1. Inserire il pulsante a sensore in una custodia (ad es. pulpito di comando bimanuale 3SU18...-3) o piastra frontale ①
2. Orientare il pulsante a sensore nella posizione voluta (LED).
3. Applicare il supporto ② da dietro sul pulsante a sensore e agganciarlo.
4. Stringere la vite ③ sul supporto fino a fissare il pulsante a sensore in modo sicuro da vibrazioni e da rotazione (coppia di serraggio 1,0 ... 1,2 Nm).
5. Collegare il pulsante a sensore mediante connettore (3SU1900-0KL10-0AA0) con un'apparecchiatura di comando.

**Connettore (3SU1900-0KK10-0AA0)**

- ① Custodia angolata
- ② Guarnizione
- ③ Collarino di serraggio
- ④ Vite di pressione
- ⑤ Inserto femmina

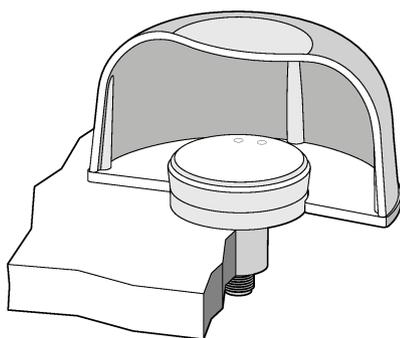
**Assegnazione dei pin del connettore per collegamento al pulsante a sensore**

### Montaggio della calotta di protezione

1. Prima del montaggio della calotta di protezione (3SU1900-0EC10-0AA0) è necessario pulire la superficie sulla quale essa deve essere montata



2. Montare il pulsante a sensore
3. Togliere dal lato posteriore della calotta di protezione la pellicola protettiva
4. Montare la calotta di protezione sul posto previsto (montaggio adesivo)

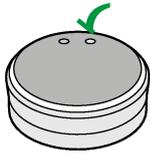


### Stati di commutazione del pulsante a sensore

- LED acceso verde ⇒ Pulsante a sensore attivo
- LED acceso giallo ⇒ Pulsante a sensore azionato

## Messa in servizio

Stato di funzionamento: il LED verde è continuamente acceso (O. K.)



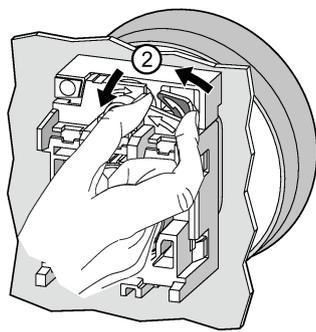
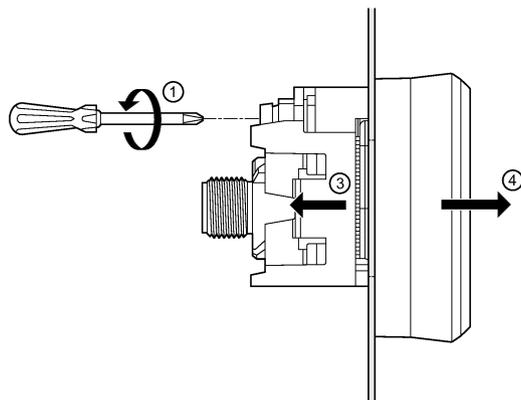
Errore: LED verde spento -> controllare la tensione di alimentazione

Con l'azionamento si accende il LED giallo.



Il contatto resta chiuso per il tempo in cui il pulsante è toccato. Per l'azionamento non è necessario esercitare alcuna forza.

## Smontaggio



1. Svitare la vite sul supporto ①
2. Sbloccare il supporto ②
3. Estrarre il supporto dal pulsante a sensore ③
4. Rimuovere il pulsante a sensore ④

## Moduli 3SU14

### 7.1 Panoramica

#### Moduli di contatti

I moduli di contatti servono per il comando di circuiti. Il movimento meccanico del dispositivo di comando viene convertito, nell'interazione con il modulo di contatti, in segnali elettrici con l'apertura e la chiusura dei contatti.

Sono disponibili le seguenti varianti:

- Morsetti a molla
- Morsetti a vite
- Fissaggio frontale
- Fissaggio sulla base (montaggio in pulsantiera)
- a 1 polo
- a 2 poli
- Varie funzioni (contatto NC, contatto NO e relative combinazioni)

L'identificazione a colori delle varianti di comando avviene tramite i colori dei tasselli di spinta:

- 1NO → Verde
- 1NC → Rosso
- 1NC1NC → Giallo

La designazione delle connessioni dei moduli di contatti corrisponde alla norma EN 50013.

---

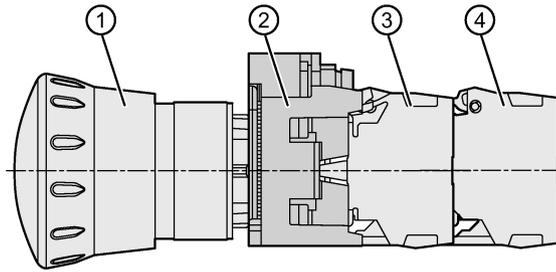
#### Nota

##### Sovrapponibilità

Con SIRIUS ACT i moduli vengono montati sul supporto senza ulteriori accessori. I moduli sono sovrapponibili senza impiego di attrezzi (max. 2 moduli a 1 polo l'uno dietro l'altro)

Va considerato che nessun modulo di contatti a 2 poli può essere sovrapposto su un modulo di contatti a 1 polo.

---



- ① Elemento di comando (qui: pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA)
- ② Supporto
- ③ Modulo 1
- ④ Modulo 2

### **Numero dei moduli di contatti per ogni supporto senza ARRESTO DI EMERGENZA**

Supporto 3x: 3 x 2 moduli di contatti a un polo

Max. 2 moduli di contatti a un polo sovrapponibili per ogni posizione d'inserzione sul supporto

### **Equipaggiamento con moduli di contatti con ARRESTO DI EMERGENZA**

Nell'equipaggiamento dei supporti almeno un sistema di contatti deve avere la funzione di commutazione 1NC. Si possono collegare max. 4 circuiti.

### **Numero dei moduli di contatti per ogni supporto con ARRESTO DI EMERGENZA senza moduli di contatti per il controllo di montaggio**

2 x 1 modulo di contatti a un polo e 1 modulo di contatti a due poli

2 x 2 moduli di contatti a un polo in 2 posizioni

### **Numero dei moduli di contatti per ogni supporto con ARRESTO DI EMERGENZA con moduli di contatti per il controllo di montaggio**

In caso di utilizzo del modulo di contatti 3SU1400-1AA10-.HA0 (1 NC con controllo di montaggio) il numero massimo consentito di circuiti è: 3.

1 modulo di contatti per il controllo di montaggio (1NC1NC a due poli) + 1 modulo di contatti a un polo (1NC o 1NO)

## 7.1.1 Moduli di contatti per montaggio su piastra frontale

I moduli di contatti per montaggio su piastra frontale vengono applicati sul lato posteriore di un supporto.

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Supporti (Pagina 41)" e "Montaggio (Pagina 136)"

Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Funzione del prodotto Apertura positiva	Numero di articolo
3SU1400-1AA10 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221526">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221526</a> )			
1	0	No	3SU1400-1AA10-xBA0
0	1	Sì	3SU1400-1AA10-xCA0
0	2 (1 contatto per il controllo di montaggio)	Sì	3SU1400-1AA10-xHA0

x: 1 = morsetti a vite; 3 = morsetti a molla

### Funzionamento del modulo di contatti 3SU1400-1AA10-.HA0 con controllo di montaggio

Il modulo di contatti 3SU1400-1AA10-.HA0 controlla la corretta esecuzione del montaggio. In caso di montaggio errato o di distacco dal supporto (3SU15.0-0AA10-0AA0), il modulo di contatti attiva un arresto automatico della macchina o dell'impianto. Finché il funzionamento è in corso, c'è la sicurezza che tutti i contatti necessari funzionano senza problemi.

In tutti i dispositivi di comando, eccetto il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA, il modulo di contatti con controllo di montaggio deve essere inserito nella posizione 1 o 2 del supporto, nel pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA il modulo può essere inserito nella posizione 3 del supporto.

Mediante l'inserimento corretto nella posizione 1 o 2 del supporto il primo contatto si chiude essendo a filo del supporto; se il modulo con controllo di montaggio viene inserito nella posizione 3 del supporto, questo contatto si chiude solo se il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA viene montato con il supporto.

### Direttiva Macchine

Oltre a garantire maggiore sicurezza, il modulo di contatti 3SU1400-1AA10-.HA0 garantisce anche la conformità alla Direttiva Macchine.

**Alla prima messa in servizio:** Solo dopo il test funzionale prescritto dalla direttiva, ovvero con una prima attivazione, i circuiti si chiudono e il modulo di contatti è pronto all'impiego.

**Durante l'esercizio:** Lo stato di montaggio del modulo di contatti viene continuamente controllato. Se si verifica un errore, la macchina viene automaticamente arrestata.

### 7.1.2 Moduli di contatti per montaggio in custodia (fissaggio sulla base)

I moduli di contatti per montaggio in custodia sono impiegati nelle pulsantiere 3SU18.

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Pulsantiere 3SU18 (Pagina 141)"

Numero dei contatti NO	Numero dei contatti NC	Funzione del prodotto Apertura positiva	Numero di articolo
3SU1400-2AA10 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10227974">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10227974</a> )			
1	0	No	3SU1400-2AA10-xBA0
0	1	Sì	3SU1400-2AA10-xCA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

### 7.1.3 Moduli LED

Per l'illuminazione dei dispositivi di comando e segnalazione 3SU1 sono offerti esclusivamente moduli LED con LED integrati fissi.

Essi si differenziano secondo:

- Morsetti a molla
- Morsetti a vite
- Montaggio su scheda di circuito stampato
- Fissaggio frontale
- Fissaggio sulla base (montaggio in pulsantiera)
- Colori
- Tensioni

La designazione delle connessioni dei moduli LED corrisponde alla norma EN 50013.

## 7.1.4 Moduli LED per fissaggio su piastra frontale

I moduli LED per montaggio su piastra frontale vengono applicati sul lato posteriore di un supporto.

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Supporti (Pagina 41)" e "Montaggio (Pagina 136)"

Tensione di impiego	Colore del LED	Numero di articolo
3SU1401-1B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221527">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221527</a> )		
24 V AC/DC	Ambra	3SU1401-1BB00-xAA0
	Rosso	3SU1401-1BB20-xAA0
	Giallo	3SU1401-1BB30-xAA0
	Verde	3SU1401-1BB40-xAA0
	Blu	3SU1401-1BB50-xAA0
	Bianco	3SU1401-1BB60-xAA0
110 V AC	Ambra	3SU1401-1BC00-xAA0
	Rosso	3SU1401-1BC20-xAA0
	Giallo	3SU1401-1BC30-xAA0
	Verde	3SU1401-1BC40-xAA0
	Blu	3SU1401-1BC50-xAA0
	Bianco	3SU1401-1BC60-xAA0
230 V AC	Ambra	3SU1401-1BF00-xAA0
	Rosso	3SU1401-1BF20-xAA0
	Giallo	3SU1401-1BF30-xAA0
	Verde	3SU1401-1BF40-xAA0
	Blu	3SU1401-1BF50-xAA0
	Bianco	3SU1401-1BF60-xAA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

Tensione di impiego	Colore del LED	Numero di articolo
3SU1401-1B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221527">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221527</a> )		
6 ... 24 V AC/DC	Ambra	3SU1401-1BG00-xAA0
	Rosso	3SU1401-1BG20-xAA0
	Giallo	3SU1401-1BG30-xAA0
	Verde	3SU1401-1BG40-xAA0
	Blu	3SU1401-1BG50-xAA0
	Bianco	3SU1401-1BG60-xAA0
24 ... 240 V AC/DC	Ambra	3SU1401-1BH00-xAA0
	Rosso	3SU1401-1BH20-xAA0
	Giallo	3SU1401-1BH30-xAA0
	Verde	3SU1401-1BH40-xAA0
	Blu	3SU1401-1BH50-xAA0
	Bianco	3SU1401-1BH60-xAA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

### 7.1.5 Moduli LED per montaggio in custodia (fissaggio sulla base)

I moduli LED per il montaggio in pulsantiera sono impiegati nelle pulsantiere 3SU18.

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Pulsantiere 3SU18 (Pagina 141)"

Tensione di impiego	Colore del LED	Numero di articolo
3SU1401-2B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10251008">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10251008</a> )		
24 V AC/DC	Ambra	3SU1401-2BB00-xAA0
	Rosso	3SU1401-2BB20-xAA0
	Giallo	3SU1401-2BB30-xAA0
	Verde	3SU1401-2BB40-xAA0
	Blu	3SU1401-2BB50-xAA0
	Bianco	3SU1401-2BB60-xAA0
110 V AC	Ambra	3SU1401-2BC00-xAA0
	Rosso	3SU1401-2BC20-xAA0
	Giallo	3SU1401-2BC30-xAA0
	Verde	3SU1401-2BC40-xAA0
	Blu	3SU1401-2BC50-xAA0
	Bianco	3SU1401-2BC60-xAA0
230 V AC	Ambra	3SU1401-2BF00-xAA0
	Rosso	3SU1401-2BF20-xAA0
	Giallo	3SU1401-2BF30-xAA0
	Verde	3SU1401-2BF40-xAA0
	Blu	3SU1401-2BF50-xAA0
	Bianco	3SU1401-2BF60-xAA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

Tensione di impiego	Colore del LED	Numero di articolo
3SU1401-2B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10251008">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10251008</a> )		
6 ... 24 V AC/DC	Ambra	3SU1401-2BG00-xAA0
	Rosso	3SU1401-2BG20-xAA0
	Giallo	3SU1401-2BG30-xAA0
	Verde	3SU1401-2BG40-xAA0
	Blu	3SU1401-2BG50-xAA0
	Bianco	3SU1401-2BG60-xAA0
24 ... 240 V AC/DC	Ambra	3SU1401-2BH00-xAA0
	Rosso	3SU1401-2BH20-xAA0
	Giallo	3SU1401-2BH30-xAA0
	Verde	3SU1401-2BH40-xAA0
	Blu	3SU1401-2BH50-xAA0
	Bianco	3SU1401-2BH60-xAA0

x: 1 = Morsetti a vite

x: 3 = Morsetti a molla

### 7.1.6 Moduli LED per montaggio su scheda di circuito stampato

Tensione di impiego	Colore del LED	Numero di articolo
3SU1401-3BA ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221527">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221527</a> )		
5 V DC	Ambra	3SU1401-3BA00-5AA0
	Rosso	3SU1401-3BA20-5AA0
	Giallo	3SU1401-3BA30-5AA0
	Verde	3SU1401-3BA40-5AA0
	Blu	3SU1401-3BA50-5AA0
	Bianco	3SU1401-3BA60-5AA0

Collegamento con base ad innesto (THT)

### 7.1.7 Moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale

Utilizzando i moduli AS-Interface, è possibile collegare rapidamente i dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT al sistema di comunicazione AS-Interface. I moduli AS-Interface per montaggio su piastra frontale vengono applicati sul lato posteriore di un supporto.

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Supporti (Pagina 41)" e "Montaggio (Pagina 87)"

#### ARRESTO DI EMERGENZA AS-Interface secondo ISO 13850

Mediante lo standard AS-Interface con comunicazione orientata alla sicurezza si possono collegare direttamente pulsanti di ARRESTO DI EMERGENZA secondo ISO 13850 tramite i moduli AS-Interface.

#### Moduli AS-Interface con morsetti a vite + morsetti a molla

3SU1400-1E (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221528>)

Esecuzione del tipo di slave	Numero degli ingressi digitali		Numero delle uscite digitali	Numero di articolo
	Ingressi standard	Ingressi fail-safe		
2 F-DI	—	2	—	3SU1400-1EA10-2AA0
2 F-DI + 1 LED	—	2	1 per il comando dei LED	3SU1401-1EE20-2AA0
2 F-DI + 1 DO	—	2	1 liberamente utilizzabile	3SU1400-1EC10-2AA0

#### Moduli AS-Interface con tecnica a perforazione d'isolante

3SU1400-1E (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221528>)

Esecuzione del tipo di slave	Numero degli ingressi digitali		Numero delle uscite digitali	Numero di articolo
	Ingressi standard	Ingressi fail-safe		
2 F-DI	—	2	—	3SU1400-1EA10-4AA0
2 F-DI + 1 LED	—	2	1 per il comando dei LED	3SU1401-1EE20-4AA0

#### Moduli AS-Interface con morsetti a molla + tecnica a perforazione d'isolante

3SU1400-1E (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221528>)

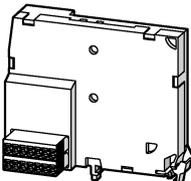
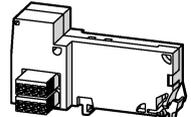
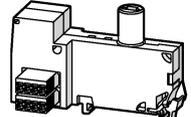
Esecuzione del tipo di slave	Numero degli ingressi digitali		Numero delle uscite digitali	Numero di articolo
	Ingressi standard	Ingressi fail-safe		
2 F-DI + 1 DO	—	2	1 liberamente utilizzabile	3SU1400-1EC10-4AA0

## 7.1.8 Moduli AS-interface per montaggio sulla base

Utilizzando i moduli AS-Interface, è possibile collegare rapidamente i dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT al sistema di comunicazione AS-Interface. I moduli AS-Interface per il montaggio sulla base vengono montati nelle pulsantiere 3SU18.

### Moduli AS-Interface con morsetti a molla

3SU1400-2E (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10251009>)

	Esecuzione del tipo di slave	Numero degli ingressi digitali		Numero delle uscite digitali	Numero di articolo
		Ingressi standard	Ingressi fail-safe		
	4 DI / 4 DQ	4	—	4	3SU1400-2EK10-6AA0
	4 DI / 3 DQ AB	4	—	3	3SU1400-2EJ10-6AA0
	2F-DI	—	2	—	3SU1400-2EA10-6AA0
	2 F-DI/1 LED	—	2	1 per il comando dei LED	3SU1401-2EE20-6AA0

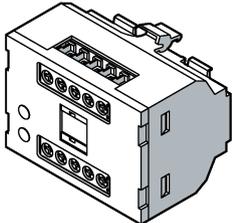
I moduli di elettronica per selettori a chiave ID sono progettati per l'impiego con il selettore a chiave ID. I moduli di elettronica per selettori a chiave ID possono essere montati in una pulsantiera 3SU18.1-1AA00-1AA1 per un punto di comando o mediante supporto 3x in una piastra frontale. I moduli di elettronica per selettori a chiave ID 3SU1400-1GD10-1AA0 possono essere parametrizzati tramite IOP-Link.

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Selettori a chiave ID (Pagina 77)", "Chiave ID (Pagina 260)" e "Dati tecnici (Pagina 263)".

Informazioni sull'impiego dei moduli di elettronica per selettori a chiave ID con IO-Link si trovano nel capitolo "IO-Link (Pagina 203)".

### Numeri di articolo

3SU1400-1G (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221530>)

	Alimentazione di tensione tramite master IO-Link	È supportato il protocollo IO-Link	Velocità di trasmissione IO-Link	Numero di articolo
	---	No	---	3SU1400-1GC10-1AA0
	Sì	Sì	COM2 (38,4 kbaud)	3SU1400-1GD10-1AA0

## 7.2 Montaggio

### 7.2.1 Fissaggio dei moduli su piastra frontale

#### Procedura

1. Inserire l'elemento di comando o di segnalazione dal davanti attraverso il foro di montaggio della piastra frontale.
2. Applicare il supporto da dietro (lato del cablaggio) sull'elemento di comando o di segnalazione e agganciarlo.
3. Prima di serrare definitivamente e assicurare contro la rotazione l'unità deve essere allineata.
4. Stringere la vite sul supporto fino a fissare l'elemento di comando o di segnalazione in modo sicuro da vibrazioni e da rotazione (coppia di serraggio 1,0 ... 1,2 Nm)
5. Innestare a scatto il(i) modulo(i) di contatti (D) da dietro sul supporto.  
A questo scopo si devono prima innestare i moduli leggermente inclinati verso il basso da dietro sul supporto e poi premere verso l'alto fino ad avvertire l'aggancio a scatto sul supporto.  
Sul supporto si possono montare moduli di contatti ad uno o due poli.
6. Verificare la sicurezza del blocco.
7. Collegare il cablaggio ai moduli. Per maggiori informazioni al riguardo consultare il capitolo "Cablaggio (Pagina 138)".

## 7.2.2 Montaggio su scheda di circuito stampato

### Procedura

1. Inserire l'elemento di comando o di segnalazione (A) dal davanti attraverso il foro di montaggio della piastra frontale (B)
2. Applicare il supporto (C) da dietro sull'elemento di comando o di segnalazione e agganciarlo
3. Girare la vite sul supporto fino a fissare l'elemento di comando o l'indicatore luminoso in modo sicuro da vibrazioni e da rotazione
4. Equipaggiare la scheda di circuito stampato (F) con i componenti.

---

### Nota

#### Numero dei supporti per scheda di circuito stampato

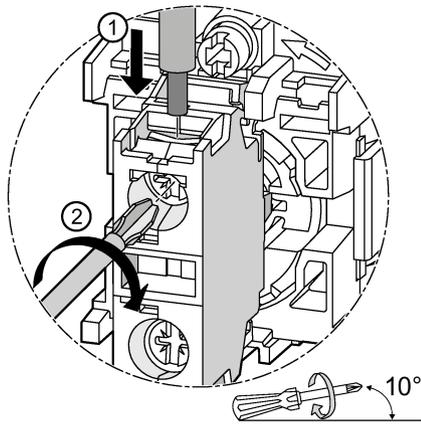
A seconda dell'applicazione devono essere impiegati uno o più supporti per scheda di circuito stampato.

Se la scheda di circuito stampato è fissata, è sufficiente un supporto. Per una scheda di circuito stampato non fissata sono necessari almeno 2 supporti.

---

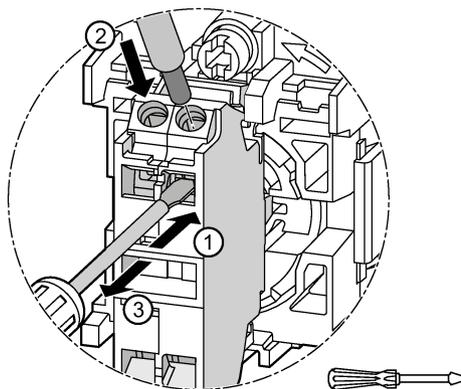
## 7.3 Collegamento

### Procedura di cablaggio con morsetti a vite



- ① Inserire fino all'arresto il rispettivo conduttore nell'apertura del morsetto a vite del modulo.
- ② Inserire il cacciavite (ISO 8764-1PZD1) con una inclinazione di 10° nell'apertura per la vite. Serrare i morsetti a vite.
  - Coppia di serraggio per i moduli di contatti: 0,8 ... 0,9 Nm
  - Coppia di serraggio per i moduli LED: 0,8 ... 1,0 Nm
 Tirando il conduttore verificare che esso sia ben fissato.

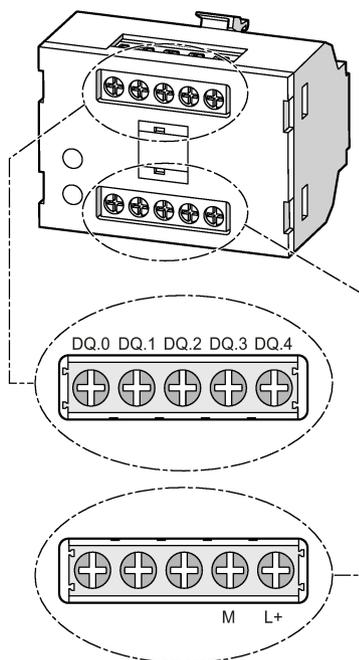
### Procedura di cablaggio con morsetti a molla



- ① Inserire il cacciavite (3RA2908-1A: 3,0 mm x 0,5 mm) nell'apertura rettangolare per aprire il morsetto (apertura rotonda).
- ② Inserire il conduttore fino all'arresto nell'apertura rotonda.
- ③ Estrarre di nuovo il cacciavite. Tirando il conduttore verificare che esso sia ben fissato.

### 7.3.1 Moduli di elettronica per selettori a chiave ID

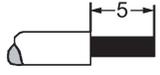
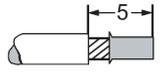
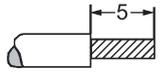
Modulo di elettronica per selettore a chiave ID 3SU1400-1GC10-1AA0



#### Designazione dei morsetti

Designazione dei morsetti					
Pin	X1		Pin	X2	
1	DQ.0	Uscita digitale	6	—	—
2	DQ.1	Uscita digitale	7	—	—
3	DQ.2	Uscita digitale	8	—	—
4	DQ.3	Uscita digitale	9	M	Massa
5	DQ.4	Uscita digitale	10	L+	DC 24 V

**Sezioni di collegamento**

 <p>SZM (<math>\varnothing</math> 3,5 mm x 0,6 mm)</p>	<p>0,4 Nm 3.5 lb in</p>
	<p>1 x 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>
	<p>1 x 0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup> 2 x 0,25 ... 0,75 mm<sup>2</sup></p>
	<p>1 x 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup> 2 x 0,2 ... 0,75 mm<sup>2</sup></p>
<p>AWG</p>	<p>26 ... 14</p>

**Vedere anche**

Dati tecnici (Pagina 263)

**7.3.2 Moduli AS-Interface e modulo di elettronica per IO-Link**

Informazioni per il collegamento dei moduli ASi si trovano nella sezione AS-Interface nel capitolo "Collegamento (Pagina 174)".

Informazioni per il collegamento dei moduli di elettronica per IO-Link si trovano nella sezione IO-Link nel capitolo "Collegamento (Pagina 229)".

## Pulsantiera 3SU18

I pulsanti e gli indicatori luminosi nella pulsantiera sono fornibili sia in tecnica di manovra convenzionale sia per il collegamento ad AS-Interface.

Sono disponibili le seguenti esecuzioni delle pulsantiera 3SU18:

- Pulsantiera equipaggiabili con da 1 a 6 punti di comando (i componenti di equipaggiamento vanno ordinati separatamente)
- Pulsantiera con equipaggiamento standard con da 1 a 3 punti di comando
- Pulsantiera con equipaggiamento personalizzato con da 1 a 6 punti di comando
- Pulpiti di comando bimanuali

## 8.1 Pulsantiera con elementi di comando ed elementi di segnalazione

### Pulsantiera

Per gli elementi di comando e segnalazione 3SU1 sono disponibili pulsantiera in plastica e in metallo con 1, 2, 3, 4 o 6 punti di comando.

L'adduzione dei cavi è prevista sui lati stretti superiore e inferiore della pulsantiera per un pressacavo a vite metrico M20 o M25.

Le pulsantiera sono fornibili nei seguenti colori:

- Parte superiore:
  - Grigio
  - Giallo
- Parte inferiore:
  - Nero

Le pulsantiera sono disponibili per apparecchi con diametro  $\varnothing$  22,5 mm

Le pulsantiera si differenziano secondo:

- Pulsantiera equipaggiabili e pulsantiera con equipaggiamento standard
- Con o senza campi di iscrizione
- Con collare di protezione

## 8.1.1 Panoramica delle pulsantiere equipaggiabili (custodie vuote)

Numero dei punti di comando	Numero di articolo Materiale della pulsantiera: plastica 3SU1801 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221522">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221522</a> )			
	Pulsantiera con coperchio rialzato	Punto di comando al centro	Con collare di protezione al centro	Con rientranza per targhetta identificativa
1	3SU1801-1AA00-0AA1	3SU1801-0AA00-0AAy	3SU1801-0AA00-0ACy	3SU1801-0AA00-0AB2
2	---	---	---	3SU1802-0AA00-0AB2
3	---	---	---	3SU1803-0AA00-0AB2
4	---	---	---	3SU1804-0AA00-0AB2
6	---	---	---	3SU1806-0AA00-0AB2

Numero dei punti di comando	Numero di articolo Materiale della pulsantiera: metallo 3SU1851 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221522">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221522</a> )			
	Pulsantiera con coperchio rialzato	Punto di comando al centro	Con collare di protezione al centro	Con rientranza per targhetta identificativa
1	3SU1851-1AA00-0AA1	3SU1851-0AA00-0AAy	3SU1851-0AA0x-0ACy	3SU1851-0AA00-0ABy
2	---	---	---	3SU1852-0AA00-0ABy
3	---	---	---	3SU1853-0AA00-0ABy
4	---	---	---	3SU1854-0AA00-0ABy
6	---	---	---	3SU1856-0AA00-0ABy

y: 1 = Colore grigio

y: 2 = Colore giallo

È possibile impiegare elementi di comando o di segnalazione con diametro nominale di 22,5 mm.

Per il montaggio l'elemento di comando viene inserito attraverso il foro nella parte superiore della pulsantiera. L'elemento di comando viene fissato e assicurato con il supporto.

Le pulsantiere in plastica vengono normalmente equipaggiate con elementi di comando o di segnalazione in plastica. Le pulsantiere in metallo vengono normalmente equipaggiate con elementi di comando o di segnalazione in metallo. In caso di equipaggiamento differente osservare le seguenti avvertenze per la messa a terra.

## ARRESTO DI EMERGENZA secondo ISO 13850

Con apparecchiature di comando conformi a IEC 60204-1 o EN 60204-1 (VDE 0113 Parte 1) si possono impiegare i pulsanti a fungo della serie 3SU10 per ARRESTO DI EMERGENZA.

### Messa a terra

Una messa a terra della pulsantiera è necessaria, se si impiegano elementi di comando in metallo. Per le pulsantiere in metallo sussiste una possibilità di messa a terra nella parte inferiore della pulsantiera (vite di messa a terra).

Per le pulsantiere in plastica con pulsanti/selettori in metallo sussiste la possibilità di una messa a terra tramite i supporti in metallo.

Ulteriori informazioni si trovano anche nel capitolo "Supporti (Pagina 41)"

### Moduli di contatti e moduli LED

Gli elementi di contatto e i portalampada per fissaggio sulla base vengono inseriti a scatto nella parte inferiore della pulsantiera. Per le pulsantiere con coperchio rialzato non è previsto alcun montaggio sulla base.

In ogni punto di comando si possono inserire i seguenti elementi:

- 3 moduli di contatti oppure
- 2 moduli di contatti e 1 modulo LED oppure
- 2 moduli di contatti e 1 ASIM 2F-DI / LED

Grazie all'elevata sicurezza di contatto i moduli di contatti sono adatti anche all'impiego con apparecchiature di comando elettroniche. I numeri identificativi della funzione sono riportati sui moduli di contatti.

Sussiste anche la possibilità, oltre al fissaggio su base, di impiegare moduli di contatti a 1 polo e moduli LED per il fissaggio su piastra frontale.

Informazioni sui moduli si trovano nel capitolo "Moduli 3SU14 (Pagina 127)".

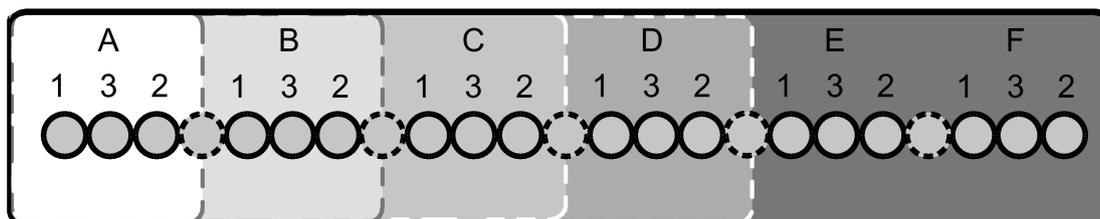
## 8.1.2 Posizioni di montaggio

La posizione di montaggio dei moduli di contatti o dei moduli LED è indicata mediante la combinazione di lettere e cifre (cifre consentite 1, 2, 3).

La posizione di montaggio più bassa di un elemento di comando o di segnalazione è sempre A, quella più alta F (per pulsantiera con 6 punti di comando). Ne risultano così a seconda del numero dei punti di comando nella pulsantiera le seguenti massime posizioni di montaggio possibili:

- Pulsantiera con 2 elementi di comando o di segnalazione ⇒ B
- Pulsantiera con 3 elementi di comando o di segnalazione ⇒ C
- Pulsantiera con 4 elementi di comando o di segnalazione ⇒ D
- Pulsantiera con 6 elementi di comando o di segnalazione ⇒ F

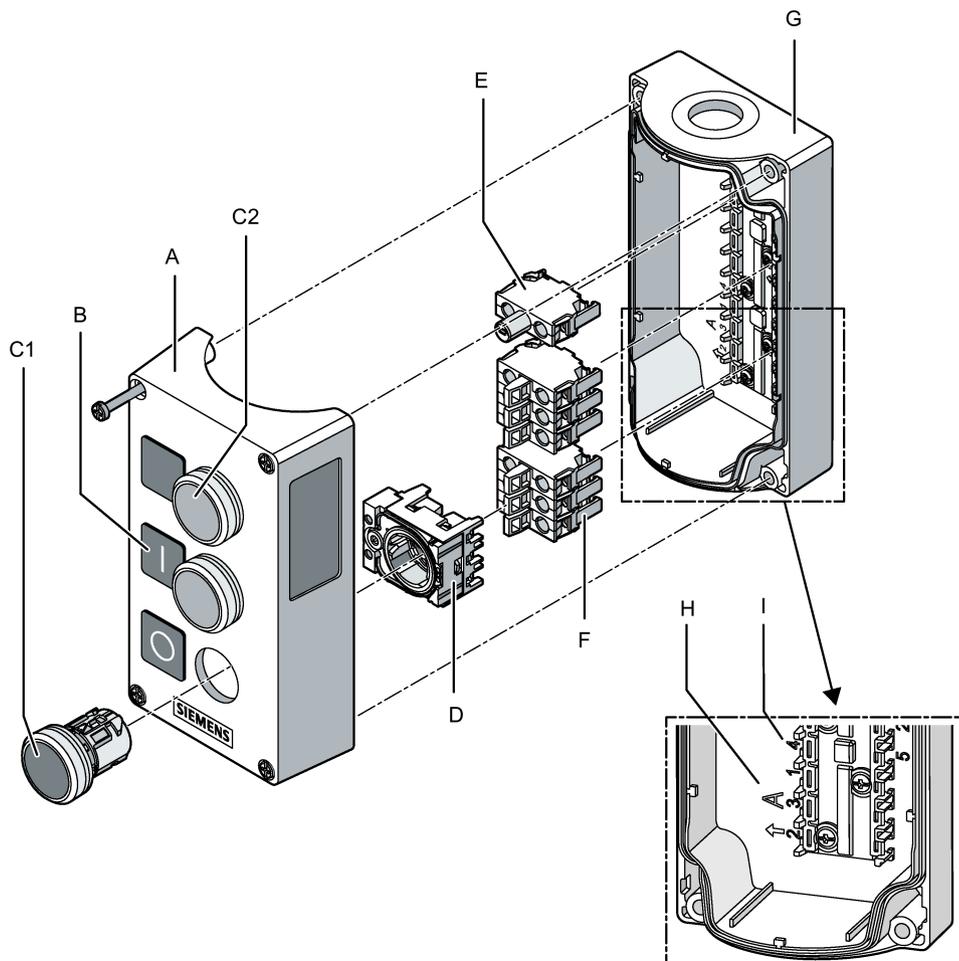
I moduli di contatti possono essere montati nelle posizioni di montaggio 1 e/o 2 e/o 3, i moduli LED solo nella posizione di montaggio 3.



Iscrizione per posizioni di montaggio nella parte inferiore della pulsantiera con da 1 a 6 punti di comando.

### 8.1.3 Montaggio

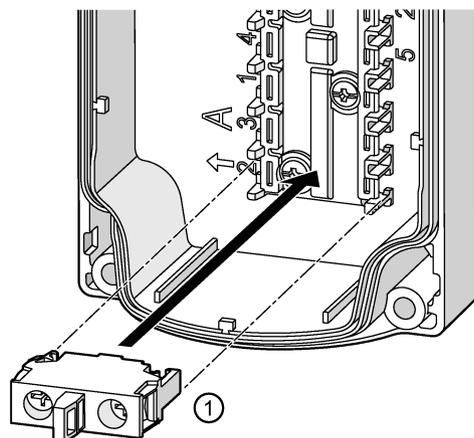
#### Pulsantiera con equipaggiamento standard



- A Parte superiore della pulsantiera
- B Targhette identificative
- C1 Elemento di comando o di segnalazione (qui: pulsante)
- C2 Elemento di comando o di segnalazione (qui: indicatore luminoso)
- D Supporto
- E Modulo LED
- F Moduli di contatti
- G Parte inferiore della pulsantiera
- H Lettere identificative per i punti di comando
- I Posizione del modulo (identica con iscrizione del supporto)

**Procedura**

1. Svitare le viti e rimuovere la parte superiore della pulsantiera
2. Inserire l'elemento di comando o di segnalazione (C1) dal davanti attraverso l'apertura della parte superiore della pulsantiera (A).
3. Applicare il supporto (D) da dietro sull'elemento di comando o di segnalazione e agganciarlo.
4. Stringere la vite sul supporto fino a fissare l'elemento di comando o di segnalazione in modo sicuro da vibrazioni e da rotazione (coppia di serraggio 1,0 ... 1,2 Nm)
5. Se necessario, montare un modulo LED. Un modulo LED può essere montato solo sul posto d'inserzione numero 3 (ad es. A3, B3, C3 etc.)
6. Montare il(i) modulo(i) di contatti nella parte inferiore della pulsantiera (vedi al riguardo il capitolo Equipaggiamento con moduli di contatti e moduli LED (Pagina 147)).
7. Montare la parte superiore della pulsantiera (vedi al riguardo il capitolo Montaggio della parte superiore della pulsantiera (Pagina 148)).

**8.1.3.1 Equipaggiamento con moduli di contatti e moduli LED**

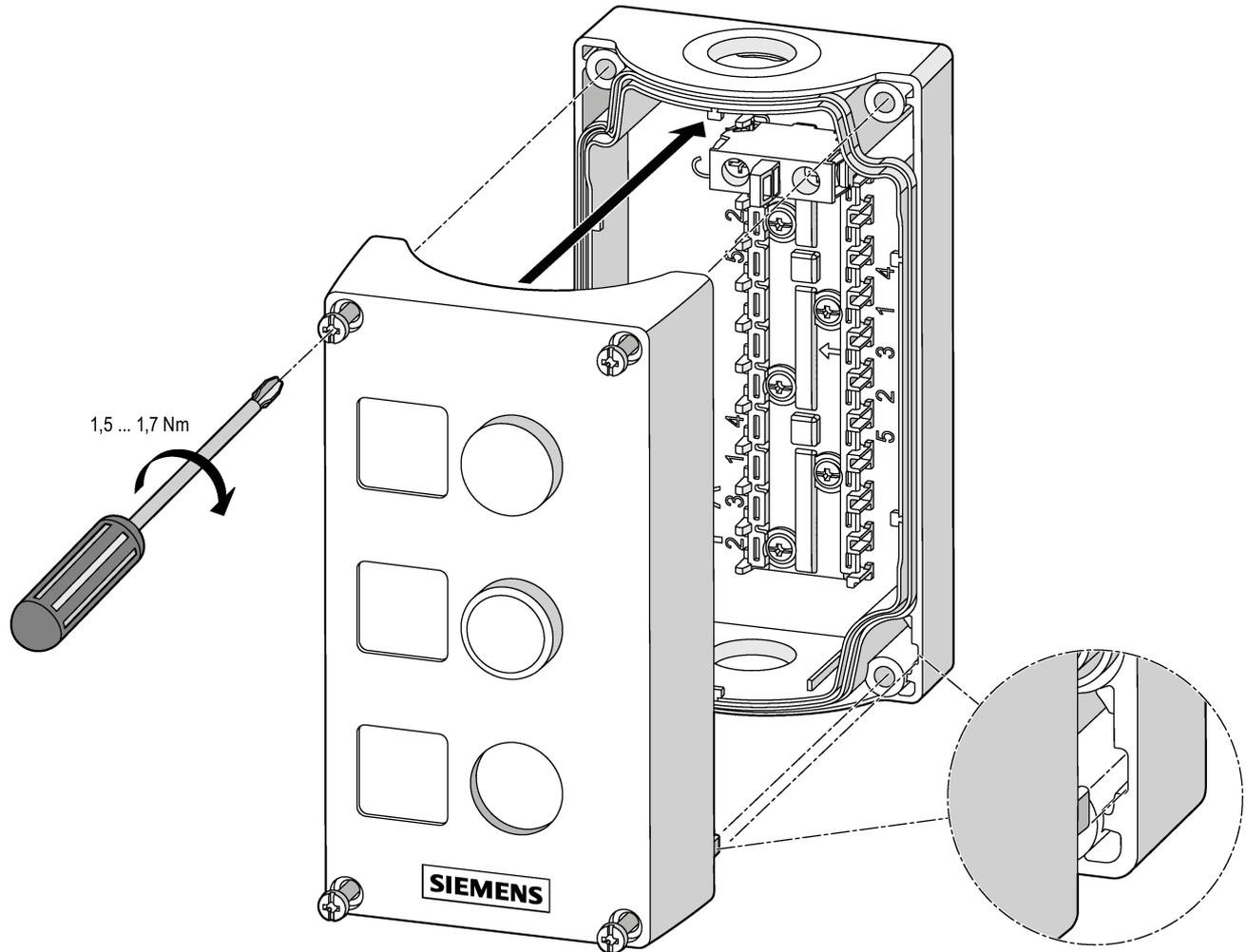
I moduli di contatti e i moduli LED vengono fissati nella parte inferiore della pulsantiera.

Per l'equipaggiamento di una pulsantiera procedere nel modo seguente:

1. Innestare a scatto il modulo ① su un posto d'inserzione nella pulsantiera. Il gancio stretto deve trovarsi qui in direzione "A".

Attenersi anche alle indicazioni per l'equipaggiamento riportate nel capitolo "Posizione di montaggio (Pagina 145)".

8.1.3.2 Montaggio della parte superiore della pulsantiera



**Nota**

Fare attenzione alla posizione giusta nel montaggio della parte superiore della pulsantiera. È possibile solo una posizione giusta, riconoscibile in corrispondenza dei naselli di codifica in basso a sinistra e a destra nella pulsantiera.

## 8.2 Pulsantiere con pulsanti di ARRESTO DI EMERGENZA

### ARRESTO DI EMERGENZA secondo ISO 13850

Con apparecchiature di comando secondo IEC 60204-1 o EN 60204-1 (VDE 0113 Parte 1) è possibile impiegare i pulsanti a fungo della serie 3SU1 per ARRESTO DI EMERGENZA.

### Circuiti elettrici di sicurezza

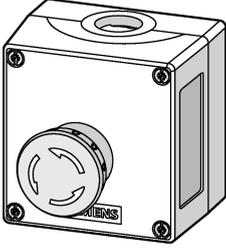
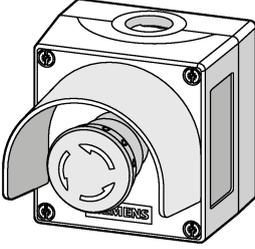
La norma IEC 60947-5-1 o EN 60947-5-5 richiede apertura positiva. Riguardo alla protezione delle persone, per l'equipaggiamento elettrico di macchine è espressamente prescritta in tutti i circuiti di sicurezza l'apertura positiva di contatti NC, contrassegnata con il simbolo di apertura positiva  $\ominus$  secondo la norma IEC 60947-5-1.

Con il pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA può essere raggiunto il livello di sicurezza PL e secondo ISO 13849-1 o SIL 3 secondo IEC 62061, se vengono scelte e collegate correttamente le corrispondenti unità di controllo fail-safe. Come unità di controllo fail-safe sono impiegabili ad es. i dispositivi di sicurezza 3SK, il sistema di sicurezza modulare 3RK3 o gli apparecchi adatti dei programmi ASIsafe, SIMATIC o SINUMERIK.

### 8.2.1 Panoramica delle pulsantiere con pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA

I pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA sono certificati secondo ISO 13850 / EN 418. Con il pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA è possibile arrestare in modo rapido e semplice gli impianti in caso di pericolo. L'esecuzione in metallo è adatta all'impiego persino in condizioni ambientali estremamente gravose.

Mediante lo standard AS-Interface con comunicazione orientata alla sicurezza è possibile collegare direttamente dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA.

	Pulsantiera	Pulsantiera con collare
		
Materiale	Numero di articolo	
Plastica	3SU1801-0NA00 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221523">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221523</a> )	
	3SU1801-0NA00-2AA2	3SU1801-0NA00-2AC2
Metallo	3SU1851-0NA00 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221523">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221523</a> )	
	3SU1851-0NA00-2AA2	3SU1851-0NA00-2AC2

## 8.3 Pulsantiera con equipaggiamento standard

Le pulsantiera con pulsanti e indicatori luminosi (equipaggiamento standard) sono fornibili nelle seguenti esecuzioni:

- Con da 1 a 3 punti di comando
- Tensione di impiego fino a 500 V
- Tipo di fissaggio verticale
- Pulsantiera in plastica con pulsanti, selettori e indicatori in plastica. Pulsantiera in metallo con pulsanti, selettori e indicatori in metallo
- Moduli di contatti e moduli LED per fissaggio sulla base (innestati a scatto nella parte inferiore della pulsantiera); morsetti a vite come standard; alcune varianti anche con morsetti a molla

Le pulsantiera hanno una rientranza per targhetta(e) identificative. Il colore della parte superiore della pulsantiera è grigio, quello della parte inferiore è nero.

Esecuzione in plastica 3SU180 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221523">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221523</a> )				
Numero dei punti di comando	Equipaggiamento	Colore dell'elemento di comando o di segnalazione	Targhetta	Numero di articolo
1	Pulsante	Verde	"I"	3SU1801-0AB00-2AB1
		Rosso	"O"	3SU1801-0AC00-2AB1
		Bianco	"I"	3SU1801-0AD00-2AB1
		Nero	"O"	3SU1801-0EB00-2AB1
2	Pulsante	Rosso	"O"	3SU1802-0AB00-2AB1
	Pulsante	Verde	"I"	
	Pulsante	Nero	"O"	3SU1802-0AC00-2AB1
	Pulsante	Nero	"I"	
3	Pulsante	Rosso	"O"	3SU1803-0AB00-2AB1
	Pulsante	Verde	"I"	
	Indicatore luminoso	Trasparente	"senza dicitura"	
	Pulsante	Nero	"O"	3SU1803-0AC00-2AB1
	Pulsante	Bianco	"I"	
	Indicatore luminoso	Trasparente	"senza dicitura"	
3	Pulsante	Rosso	"O"	3SU1803-0AD00-2AB1
	Pulsante	Nero	"I"	
	Pulsante	Nero	"II"	

Esecuzione in metallo 3SU185 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221523">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221523</a> )				
Numero dei punti di comando	Equipaggiamento	Colore dell'elemento di comando o di segnalazione	Targhetta	Numero di articolo
1	Pulsante	Verde	"I"	3SU1851-0AB00-2AB1
		Rosso	"O"	3SU1851-0AC00-2AB1
		Bianco	"I"	3SU1851-0AD00-2AB1
		Nero	"O"	3SU1851-0EB00-2AB1
2	Pulsante	Rosso	"O"	3SU1852-0AB00-2AB1
	Pulsante	Verde	"I"	
	Pulsante	Nero	"O"	3SU1852-0AC00-2AB1
	Pulsante	Nero	"I"	
3	Pulsante	Rosso	"O"	3SU1853-0AB00-2AB1
	Pulsante	Verde	"I"	
	Indicatore luminoso	Trasparente	"senza dicitura"	
	Pulsante	Nero	"O"	3SU1853-0AC00-2AB1
	Pulsante	Bianco	"I"	
	Indicatore luminoso	Trasparente	"senza dicitura"	
	Pulsante	Rosso	"O"	3SU1853-0AD00-2AB1
	Pulsante	Nero	"I"	
Pulsante	Nero	"II"		

## 8.4 Pulpito di comando bimanuale 3SU18..-3

### 8.4.1 Campi d'impiego

I pulpiti di comando bimanuali si impiegano in macchine e impianti con zone pericolose affinché l'operatore sia obbligato a tenere impegnate entrambe le mani durante il comando. L'impegno contemporaneo e con vincolo di posizione di entrambe le mani assicura la protezione contro movimenti pericolosi nella zona pericolosa della macchina.

I pulpiti di comando bimanuali sono impiegati per rispondere ai seguenti requisiti di sicurezza:

- Sicurezza su presse e punzonatrici
- Sicurezza su macchine da stampa
- Sicurezza su macchine per la lavorazione della carta

### 8.4.2 Funzione

L'impegno contemporaneo e con vincolo di posizione di entrambe le mani dura per tutto il tempo in cui sussiste il pericolo. L'aggiramento del meccanismo di sicurezza o un azionamento accidentale – ad es. causato da gomito, braccio o ginocchio – viene efficacemente impedito grazie ai collari di protezione sugli elementi di comando. Il lato superiore configurato inclinato consente una comoda operatività ergonomica. È possibile l'ampliamento con elementi operativi addizionali.

Il comando a due mani si deve trovare al di fuori della zona pericolosa, affinché l'operatore non possa accedere a questa zona prima dell'arresto della macchina.

Per i circuiti di comando a due mani non stazionari devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Stabilità
- Deve essere mantenuta la distanza di sicurezza tra dispositivi di comando e zona pericolosa
- In caso di dispositivi di comando regolabili deve essere presente un blocco di arresto

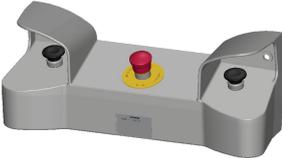
Il comando di controllo avviene azionando contemporaneamente i due pulsanti a fungo laterali entro 0,5 s e deve essere mantenuto finché sussiste il pericolo.

Per l'analisi dei comandi sono disponibili i rispettivi dispositivi di comando a due mani della serie di apparecchi 3SK1 Advanced.

Prima della messa in servizio si deve eseguire un controllo funzionale. Durante il controllo funzionale si devono verificare le seguenti proprietà:

- Azionamento contemporaneo (utilizzo di entrambe le mani)
- Azionamento sincrono (sincronizzazione  $\leq 500$  ms)
- Correlazione tra segnali d'ingresso e segnali di uscita
- Rigenerazione del segnale di uscita

## 8.4.3 Panoramica dei pulpiti di comando bimanuali

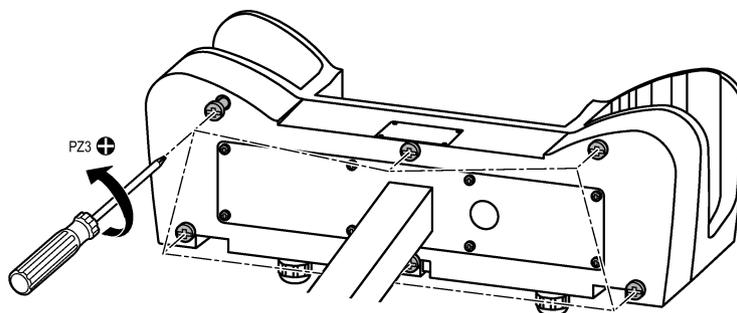
Pulpiti di comando bimanuali		Numero di articolo
	<b>Pulpito di comando bimanuale, custodia in plastica</b>	3SU1803 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221525">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221525</a> )
	con equipaggiamento standard e diaframmi frangibili per 8 ulteriori dispositivi di comando Ø 22,5 mm, con fori per pressacavi a vite metrici.	3SU1803-3NB00-1AE1
	Custodia vuota, senza equipaggiamento	3SU1803-0AA00-0AB1
	<b>Pulpito di comando bimanuale, custodia in metallo</b>	3SU1853 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221525">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221525</a> )
	con equipaggiamento standard	3SU1853-3NB00-1AA1
	con equipaggiamento standard e 4 fori aggiuntivi per dispositivi di comando Ø 22,5 mm	3SU1853-3NB00-1AD1
	Custodia vuota, senza equipaggiamento	3SU1853-3AA00-0AA1
<b>Accessori per pulpiti di comando bimanuali</b>		
	<b>Supporto per pulpito di comando bimanuale</b>	
	con fori per pressacavi a vite metrici	3SU1950-0HN10-0AA0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221536">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221536</a> )

## 8.4.4 Montaggio

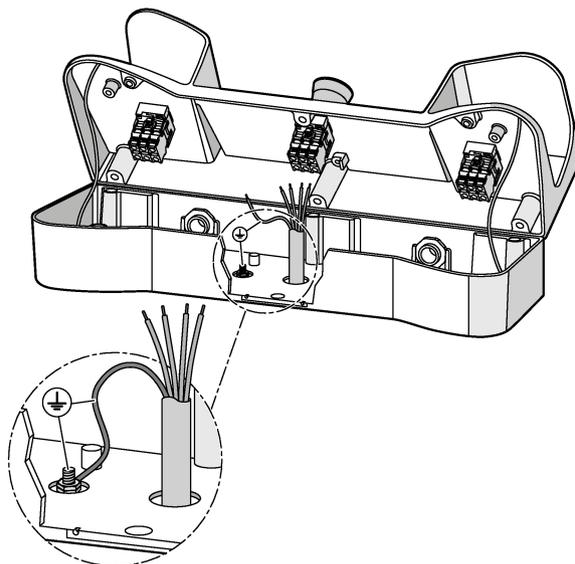
Il montaggio dei pulsanti di comando bimanuali è possibile sia sul rispettivo supporto sia direttamente sulla macchina utilizzando i fori sul lato posteriore.

### 8.4.4.1 Montaggio e cablaggio del pulpito di comando bimanuale

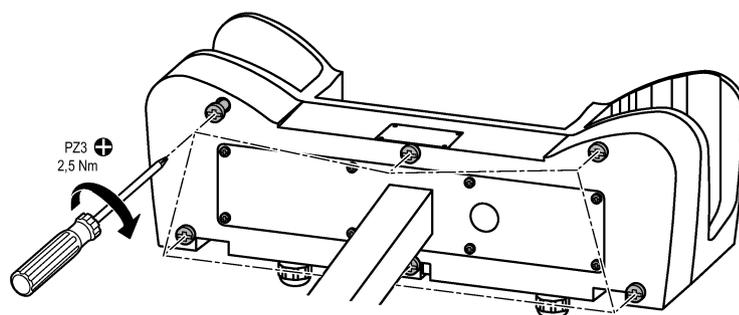
1. Svitare le viti del coperchio sul lato inferiore del pulpito di comando bimanuale.



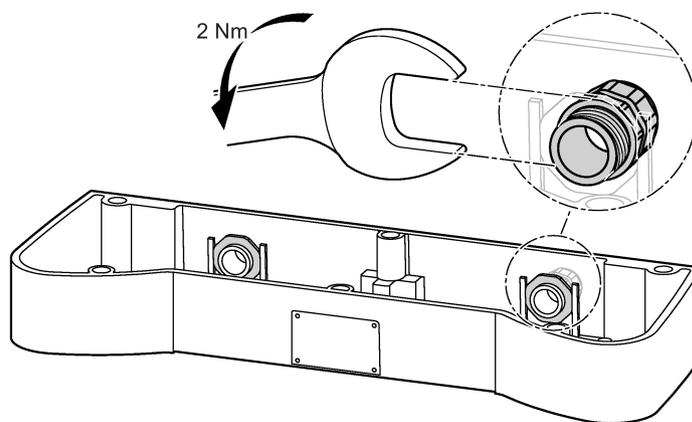
2. Cablare e collegare a terra il pulpito di comando bimanuale. Informazioni sull'equipaggiamento e sul cablaggio con moduli si trovano nel capitolo "Moduli 3SU14 (Pagina 127)"



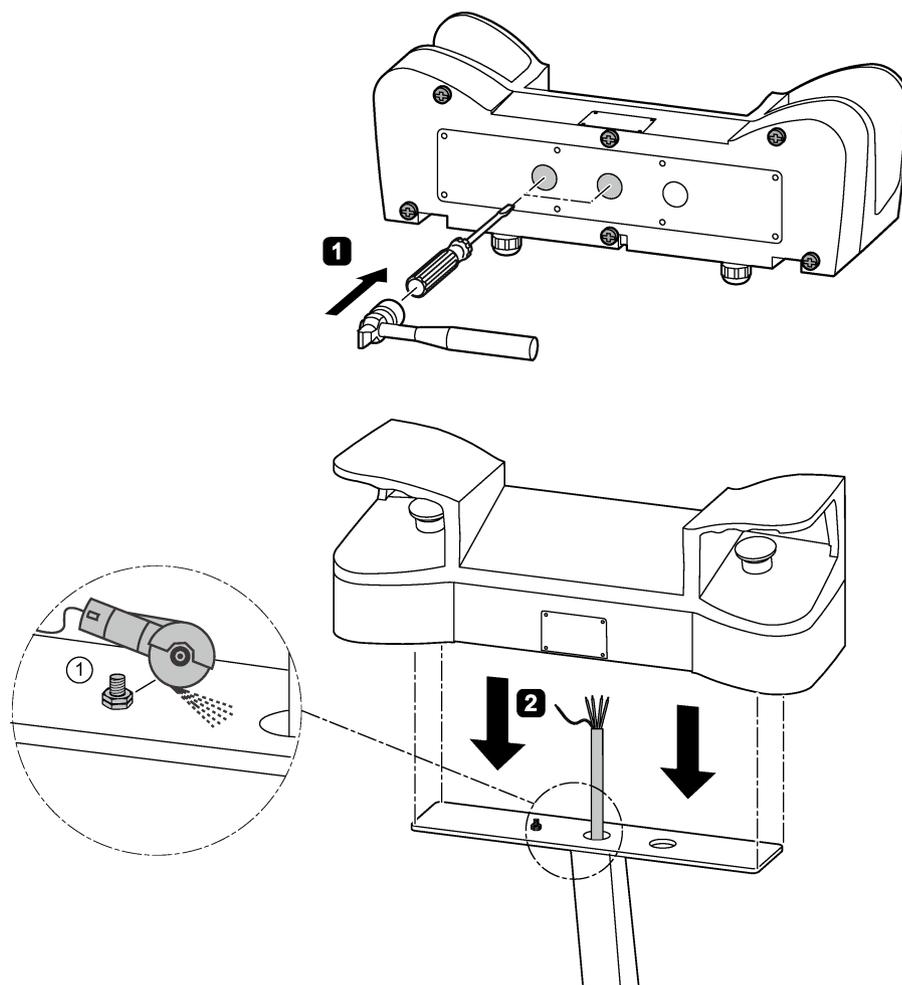
3. Avvitare le viti del coperchio.



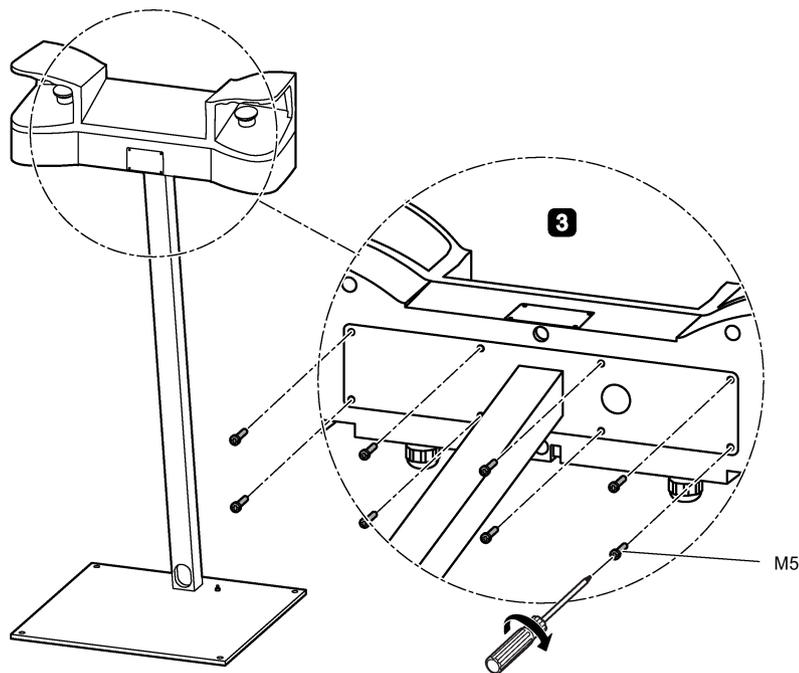
Montare eventualmente il pressacavo a vite



## 8.4.4.2 Montaggio su supporto



- ① Nel montaggio del pulpito di comando bimanuale 3SU1803-3NB00-1AE1 sul supporto si deve rimuovere la vite di messa a terra sul supporto.



### 8.4.5 Equipaggiamento

I pulpiti di comando bimanuali sono equipaggiati con dispositivi di comando 3SU1. Le custodie in plastica sono equipaggiate di regola con pulsanti, selettori e indicatori in plastica, le custodie in metallo con pulsanti, selettori e indicatori in metallo.

L'equipaggiamento standard consiste di:

- due pulsanti a fungo neri, Ø 40 mm, 1NO + 1NC, n. di articolo 3SU1000-1BD10-0AA0 o 3SU1050-1BD10-0AA0
- un pulsante a fungo rosso di ARRESTO DI EMERGENZA secondo ISO 13850, Ø 40 mm, con blocco positivo, 2NC, n. di articolo 3SU1000-1HB20-0AA0 o 3SU1050-1HB20-0AA0

Una custodia vuota (senza equipaggiamento) con 8 fori aggiuntivi è fornibile in esecuzione in plastica, una con 4 fori aggiuntivi è fornibile in esecuzione in metallo.

Nell'esecuzione in plastica è possibile aggiungere fino a 8 punti di comando in funzione delle esigenze del cliente, nell'esecuzione in metallo fino a 4 punti di comando. Per questo la superficie del pulpito è già dotata di appositi diaframmi frangibili.

# AS-Interface

## 9.1 Campi d'impiego

Tramite i moduli AS-Interface i dispositivi di comando decentrati della serie costruttiva SIRIUS ACT possono essere collegati al sistema di bus AS-Interface. Mediante il sistema componibile SIRIUS è possibile realizzare in proprio pulsantiere con AS-Interface integrata o modificare con flessibilità pulsantiere già presenti.

I moduli AS-Interface sono impiegati come base per sistemi interconnessi in rete nell'ambito di un impianto. I singoli componenti AS-Interface sono completamente compatibili tra di loro e possono funzionare in collegamento con il cavo AS-Interface giallo.

Sono disponibili le seguenti soluzioni:

- Moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale (Pagina 161)
- Moduli AS-Interface per fissaggio sulla base (Pagina 162)
- Pulsantiere AS-Interface con da 1 a 3 punti di comando (Pagina 163)

### 9.1.1 Campo d'impiego dei moduli AS-Interface

#### Modulo AS-Interface Safety (slave F)

Il modulo AS-Interface Safety, montato in una pulsantiera standard, rileva gli stati di commutazione rilevanti ai fini della sicurezza dei dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA a 1 o 2 canali con contatti con separazione di potenziale. A questo scopo viene trasmessa mediante il bus AS-Interface una tabella di codici di 8 x 4 bit che viene analizzata dal monitor di sicurezza. In funzionamento normale il sistema raggiunge la Categoria di sicurezza 4 secondo EN 13849-1. Se un pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA viene interrogato solo su un canale (morsetti per F-IN2 ponticellati), il sistema raggiunge al massimo la Categoria di sicurezza 2.

Secondo l'IEC 61508, il modulo può essere impiegato in loop fino a SIL 3. Il valore PFD dell'intero loop va calcolato dall'utente.

Una guida e un supporto per il calcolo si trovano in Internet sotto: Safety Evaluation Tool (<http://www.industry.siemens.com/topics/global/en/safety-integrated/machine-safety/safety-evaluation-tool/Pages/default.aspx>)

#### Moduli AS-Interface standard (slave 4I/4O e slave A/B 4I/3O)

I moduli AS-Interface 4I/4O e 4I/3O, montati in una pulsantiera 3SU1, possono interrogare 4 contatti meccanici. Il modulo AS-Interface 4I/4O consente inoltre il comando di 4 indicatori luminosi, il modulo 4I/3O il comando di 3 indicatori luminosi. L'energia necessaria è fornita dal sistema AS-Interface. In combinazione con un master AS-Interface con capacità A/B possono funzionare fino a 62 x moduli 4I/3O in una rete AS-Interface.

### 9.1.2 Campi d'impiego dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale

I moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale servono per il collegamento di un dispositivo di ARRESTO DI EMERGENZA secondo ISO 13850 della serie costruttiva SIRIUS ACT al sistema di bus AS-Interface. I moduli per fissaggio su piastra frontale sono adatti per i dispositivi di comando da montare su piastra frontale.

I moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale dispongono di uno slave 2I AS-Interface sicuro e vengono innestati a scatto da dietro sul supporto.

Nell'esecuzione ampliata 2I/1O è compresa una uscita per il comando di un indicatore luminoso con LED.

Il collegamento al cavo di bus AS-Interface avviene a seconda dell'esecuzione con morsetti a vite, morsetti a molla o in tecnica a perforazione d'isolante. L'indirizzamento avviene tramite la connessione AS-Interface o tramite la presa di indirizzamento incorporata.

Con i moduli per fissaggio su piastra frontale, a seconda della circuitazione con l'unità di controllo e attuatori sono realizzabili applicazioni fino a SILCL 3 secondo IEC 62061, SIL 3 secondo IEC 61508 e PL e (Cat. 4) secondo ISO 13849-1.

## 9.2 Moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale

Utilizzando i moduli AS-Interface, è possibile collegare rapidamente i dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT al sistema di comunicazione AS-Interface. I moduli AS-Interface per montaggio su piastra frontale vengono applicati sul lato posteriore di un supporto.

Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Supporti (Pagina 41)" e "Montaggio (Pagina 87)"

### ARRESTO DI EMERGENZA AS-Interface secondo ISO 13850

Mediante lo standard AS-Interface con comunicazione orientata alla sicurezza si possono collegare direttamente pulsanti di ARRESTO DI EMERGENZA secondo ISO 13850 tramite i moduli AS-Interface.

#### Moduli AS-Interface con morsetti a vite + morsetti a molla

3SU1400-1E (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221528>)

Esecuzione del tipo di slave	Numero degli ingressi digitali		Numero delle uscite digitali	Numero di articolo
	Ingressi standard	Ingressi fail-safe		
2 F-DI	—	2	—	3SU1400-1EA10-2AA0
2 F-DI + 1 LED	—	2	1 per il comando dei LED	3SU1401-1EE20-2AA0
2 F-DI + 1 DO	—	2	1 liberamente utilizzabile	3SU1400-1EC10-2AA0

#### Moduli AS-Interface con tecnica a perforazione d'isolante

3SU1400-1E (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221528>)

Esecuzione del tipo di slave	Numero degli ingressi digitali		Numero delle uscite digitali	Numero di articolo
	Ingressi standard	Ingressi fail-safe		
2 F-DI	—	2	—	3SU1400-1EA10-4AA0
2 F-DI + 1 LED	—	2	1 per il comando dei LED	3SU1401-1EE20-4AA0

#### Moduli AS-Interface con morsetti a molla + tecnica a perforazione d'isolante

3SU1400-1E (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221528>)

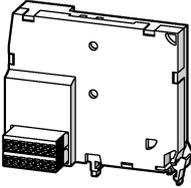
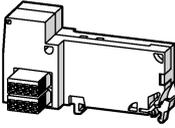
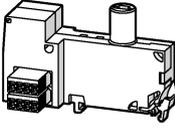
Esecuzione del tipo di slave	Numero degli ingressi digitali		Numero delle uscite digitali	Numero di articolo
	Ingressi standard	Ingressi fail-safe		
2 F-DI + 1 DO	—	2	1 liberamente utilizzabile	3SU1400-1EC10-4AA0

## 9.3 Moduli AS-interface per montaggio sulla base

Utilizzando i moduli AS-Interface, è possibile collegare rapidamente i dispositivi di comando e segnalazione SIRIUS ACT al sistema di comunicazione AS-Interface. I moduli AS-Interface per il montaggio sulla base vengono montati nelle pulsantiere 3SU18.

### Moduli AS-Interface con morsetti a molla

3SU1400-2E (<http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10251009>)

	Esecuzione del tipo di slave	Numero degli ingressi digitali		Numero delle uscite digitali	Numero di articolo
		Ingressi standard	Ingressi fail-safe		
	4 DI / 4 DQ	4	—	4	3SU1400-2EK10-6AA0
	4 DI / 3 DQ AB	4	—	3	3SU1400-2EJ10-6AA0
	2F-DI	—	2	—	3SU1400-2EA10-6AA0
	2 F-DI/1 LED	—	2	1 per il comando dei LED	3SU1401-2EE20-6AA0

## 9.4 Pulsantiera AS-Interface con equipaggiamento standard

### 9.4.1 Panoramica delle pulsantiera standard con AS-Interface

Le pulsantiera con bus AS-Interface integrato vengono equipaggiate con moduli di contatti e moduli LED della serie costruttiva SIRIUS ACT con morsetti a molla nonché con lo slave/gli slave necessario/necessari per il collegamento dei moduli di contatti e dei moduli LED ad AS-Interface. Il cablaggio avviene lato fabbrica. Resta solo ancora da eseguire il collegamento delle pulsantiera al bus ASi. Informazioni al riguardo si trovano nel capitolo "Collegamento (Pagina 174)".

Le pulsantiera con equipaggiamento standard sono fornibili nelle seguenti esecuzioni:

- Con da 1 a 3 punti di comando
- Tensione di impiego tramite AS-Interface (ca. 30 V)
- Tipo di fissaggio verticale
- Pulsantiera in plastica con elementi di comando e segnalazione in plastica
- Pulsantiera in metallo con elementi di comando e segnalazione in metallo

Le pulsantiera senza ARRESTO DI EMERGENZA hanno integrato uno slave A/B 4I/3O, le pulsantiera con ARRESTO DI EMERGENZA uno slave F AS-Interface sicuro.

Le pulsantiera con pulsanti a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA hanno montati due moduli di contatti NC nella pulsantiera, che sono collegati con lo slave F sicuro. I moduli di contatti o i moduli LED dei dispositivi di comando nonché gli slave AS-Interface vengono fissati sulla base della pulsantiera e collegati tramite conduttori.

Le pulsantiera in plastica hanno una connessione per il cavo piatto AS-Interface (il cavo viene addotto esternamente alla pulsantiera); le pulsantiera in metallo ricevono il cavo AS-Interface al loro interno (connessione per cavo tondo).

Esecuzione in plastica 3SU180 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221524">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221524</a> )				
Numero dei punti di comando	Equipaggiamento	Colore dell'elemento di comando o di segnalazione	Targhetta	Numero di articolo
1	Pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA	Rosso	---	3SU1801-0NB10-4HB2
2	Pulsante	Rosso	"O"	3SU1802-0AB10-4HB1
	Pulsante	Verde	"I"	
3	Pulsante	Nero	"O"	3SU1802-0AC10-4HB1
	Pulsante	Bianco	"I"	
3	Pulsante	Rosso	"O"	3SU1803-0AB10-4HB1
	Indicatore luminoso	Trasparente	"senza dicitura"	

## 9.4.2 Equipaggiamento lato cliente con slave AS-Interface

### Equipaggiamento in proprio delle pulsantiere

Per il collegamento degli elementi di comando e segnalazione sono disponibili i seguenti tipi di slave:

- Slave A/B AS-Interface con 4 ingressi e 3 uscite
- Slave AS-Interface con 4 ingressi e 4 uscite
- Slave F AS-Interface con 2 ingressi sicuri per ARRESTO DI EMERGENZA

La seguente tabella mostra il numero massimo di slave impiegabili:

Pulsantiera per	Numero di slave AS-i per pulsantiere senza ARRESTO DI EMERGENZA	Numero di slave AS-i per pulsantiere con ARRESTO DI EMERGENZA
1 punto di comando	Non possibile	Slave F <sup>1)</sup>
2 punti di comando	1 x slave 4I/4O o 4I/3O	1 x slave 4I/4O o 4I/3O
3 punti di comando	2 x slave 4I/4O o 4I/3O	2 x slave 4I/4O o 4I/3O oppure 1 x slave 4I/4O o 4I/3O + 1 x slave F
4 punti di comando	3 x slave 4I/4O o 4I/3O	2 x slave 4I/4O o 4I/3O oppure 2 x slave 4I/4O o 4I/3O + 1 x slave F
6 punti di comando	3 x slave 4I/4O o 4I/3O	3 x slave 4I/4O o 4I/3O oppure 2 x slave 4I/4O o 4I/3O + 1 x slave F

<sup>1)</sup> solo con rientranza

## 9.5 Montaggio

### 9.5.1 Montaggio dei moduli ASIsafe e dei moduli AS-Interface per fissaggio sulla base

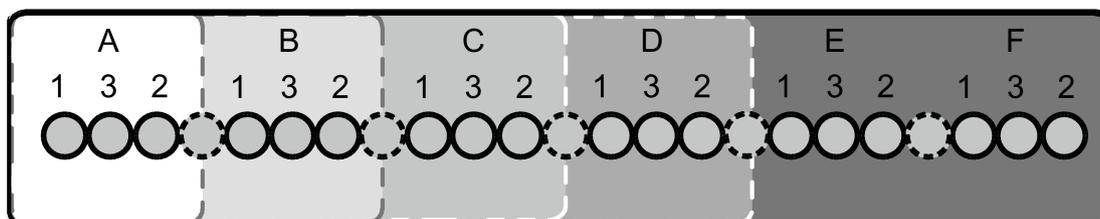
#### 9.5.1.1 Posizioni di montaggio

La posizione di montaggio dei moduli di contatti o dei moduli LED è indicata mediante la combinazione di lettere e cifre (cifre consentite 1, 2, 3).

La posizione di montaggio più bassa di un elemento di comando o di segnalazione è sempre A, quella più alta F (per pulsantiera con 6 punti di comando). Ne risultano così a seconda del numero dei punti di comando nella pulsantiera le seguenti massime posizioni di montaggio possibili:

- Pulsantiera con 2 elementi di comando o di segnalazione ⇒ B
- Pulsantiera con 3 elementi di comando o di segnalazione ⇒ C
- Pulsantiera con 4 elementi di comando o di segnalazione ⇒ D
- Pulsantiera con 6 elementi di comando o di segnalazione ⇒ F

I moduli di contatti possono essere montati nelle posizioni di montaggio 1 e/o 2 e/o 3, i moduli LED solo nella posizione di montaggio 3.



Iscrizione per posizioni di montaggio nella parte inferiore della pulsantiera con da 1 a 6 punti di comando

## Posizioni di montaggio degli slave F AS-i

---

### Nota

#### Posizione di montaggio dello slave AS-Interface

Lo slave F AS-i può essere montato nella pulsantiera solo nei posti d'inserzione contrassegnati con "3".

---

Lato fabbrica gli slave F AS-i vengono montati nella posizione A3. Su richiesta del cliente lo slave F AS-i può essere montato anche nella posizione più alta del pulsante/selettore. Sono possibili le seguenti posizioni di montaggio:

- Pulsantiera con 1 punto di comando ⇒ A3
  - Pulsantiera con 3 punti di comando ⇒ C3
  - Pulsantiera con 4 punti di comando ⇒ D3
  - Pulsantiera con 6 punti di comando ⇒ F3
- 

### Nota

#### Pulsantiera con 2 punti di comando

Le pulsantiere con 2 punti di comando non possono essere equipaggiate con uno slave F AS-i.

---

## Posizioni di montaggio degli slave standard AS-i (slave A/B)

Gi slave standard AS-i vengono fondamentalmente montati nelle posizioni per morsetti di supporto. Queste posizioni di montaggio si trovano sempre tra i campi di alloggiamento dei pulsanti/selettori e sono riconoscibili dall'aletta addizionale dell'alloggiamento.

---

### Nota

#### Pulsantiera con un punto di comando

Le pulsantiere con un solo punto di comando non possono essere equipaggiate con slave standard AS-i.

---

Posizione di montaggio dello slave standard AS-Interface come primo slave

Punti di comando nella pulsantiera	Posizione di montaggio tra campi di alloggiamento
2	A e B
3	A e B B e C
4	sempre A e B salvo che in A non sia presente un ARRESTO DI EMERGENZA
6	A e B B e C D e E E e F

Posizione di montaggio dello slave standard AS-Interface come secondo slave

Punti di comando nella pulsantiera	Posizione di montaggio tra campi di alloggiamento
4	C e D
6	D e E

## Esempio

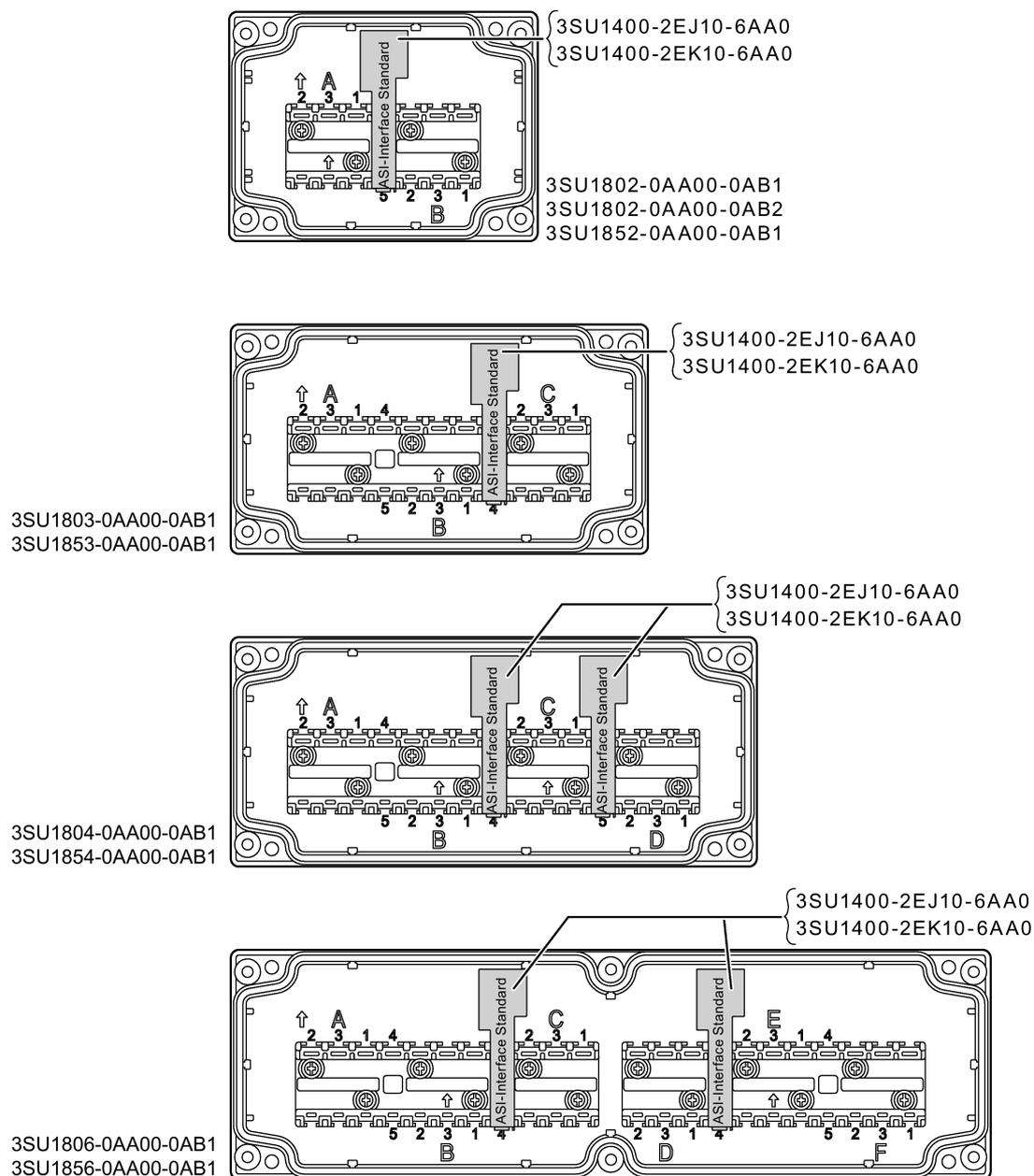
Una pulsantiera con 6 punti di comando deve essere equipaggiata con 2 slave standard AS-i e uno slave F AS-i.

1. Montare lo slave 1 tra i punti di comando B e C.
2. Montare lo slave 2 tra i punti di comando D e E.
3. Montare lo slave F AS-i nella posizione A3 o F3.

Ulteriori informazioni si trovano anche nel capitolo "Esempi di cablaggio (Pagina 195)".

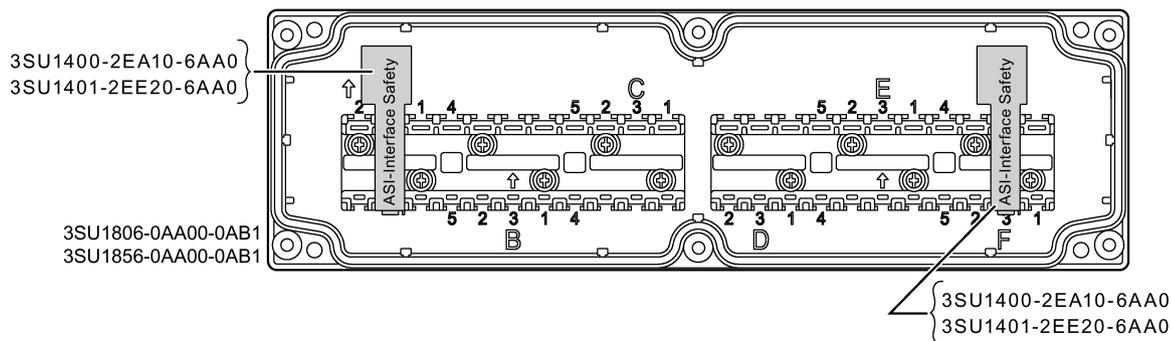
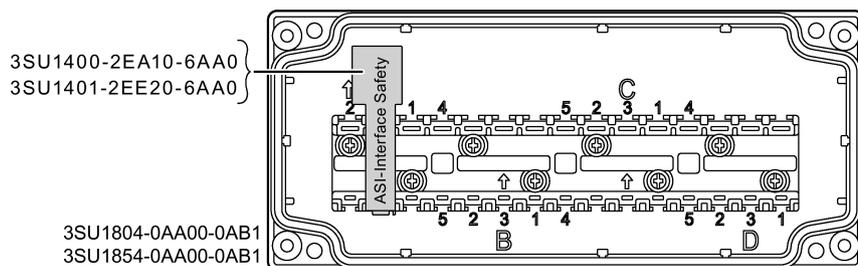
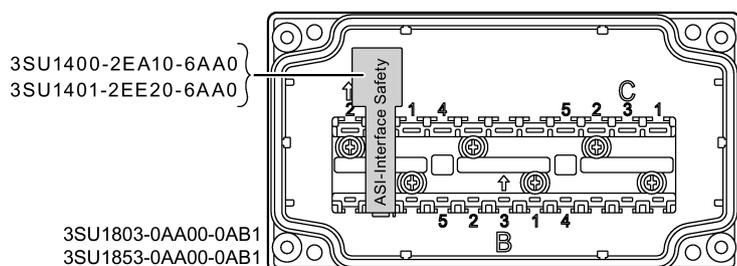
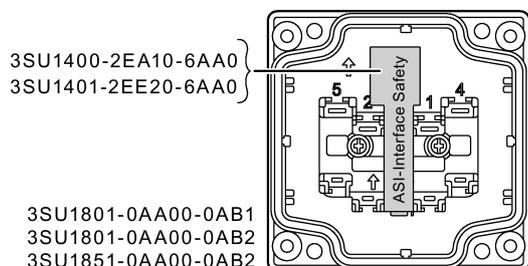
### 9.5.1.2 Posizione di montaggio dei moduli AS-Interface

Sono possibili le seguenti posizioni di montaggio per gli slave AS-Interface:



### 9.5.1.3 Posizione di montaggio dei moduli ASIsafe

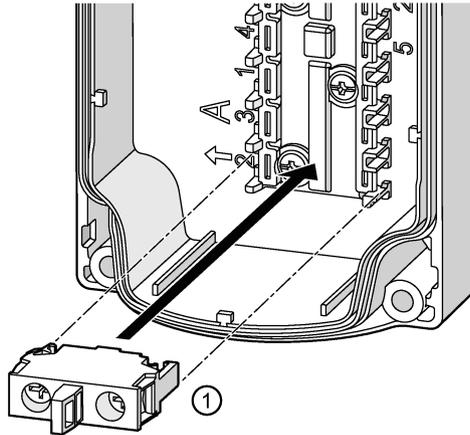
Sono possibili le seguenti posizioni di montaggio per i moduli ASIsafe:



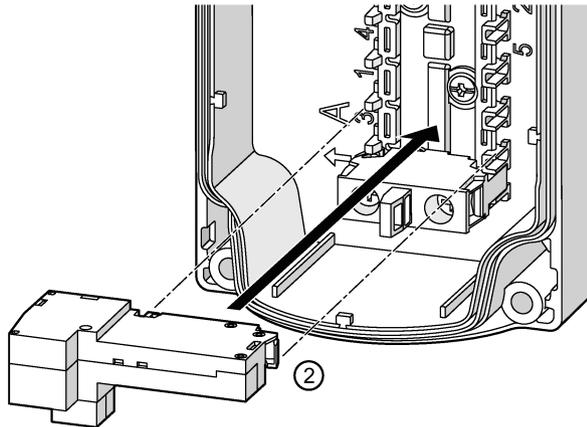
#### 9.5.1.4 Montaggio dei moduli di contatti e dei moduli ASIsafe

Gli slave AS-Interface vengono fissati nella parte inferiore della pulsantiera come i moduli di contatti o i moduli LED. Per l'equipaggiamento di una pulsantiera con moduli di contatti e uno slave F AS-i procedere nel modo seguente:

1. Innestare a scatto il modulo di contatti nel posto d'inserzione della pulsantiera contrassegnato con "1" , "2" o "3".



2. Inserire lo slave F AS-i (3SU1400-2EA10-6AA0) nel posto d'inserzione contrassegnato con "3".



---

#### Nota

##### Posizione di montaggio dello slave F AS-Interface

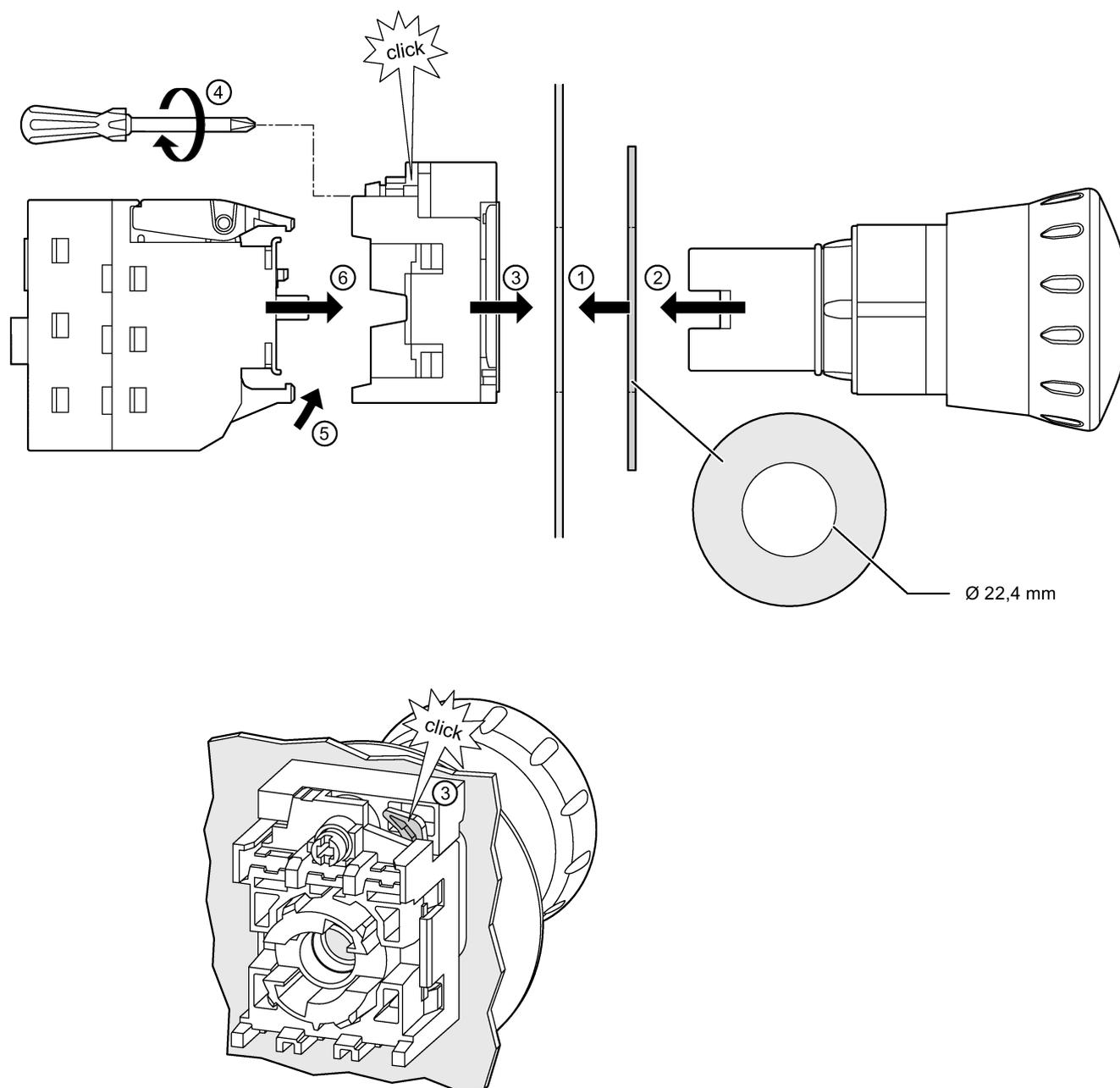
Lo slave F AS-i può essere montato nella pulsantiera solo nei posti d'inserzione contrassegnati con "3".

---

Ulteriori informazioni sugli accessori si trovano nel capitolo "Accessori (Pagina 231)".

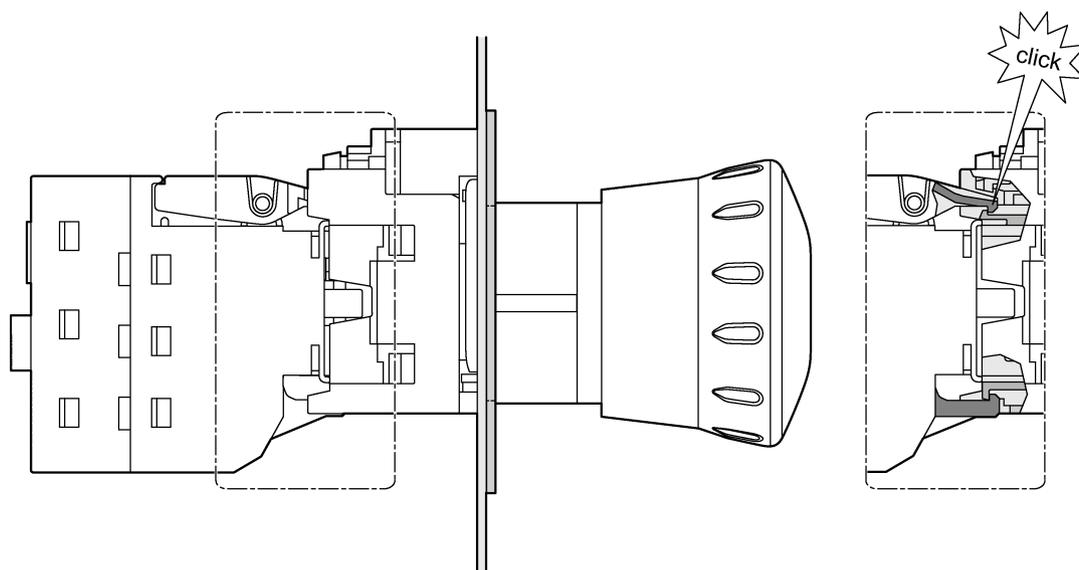
## 9.5.2 Montaggio e smontaggio dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale

### 9.5.2.1 Montaggio



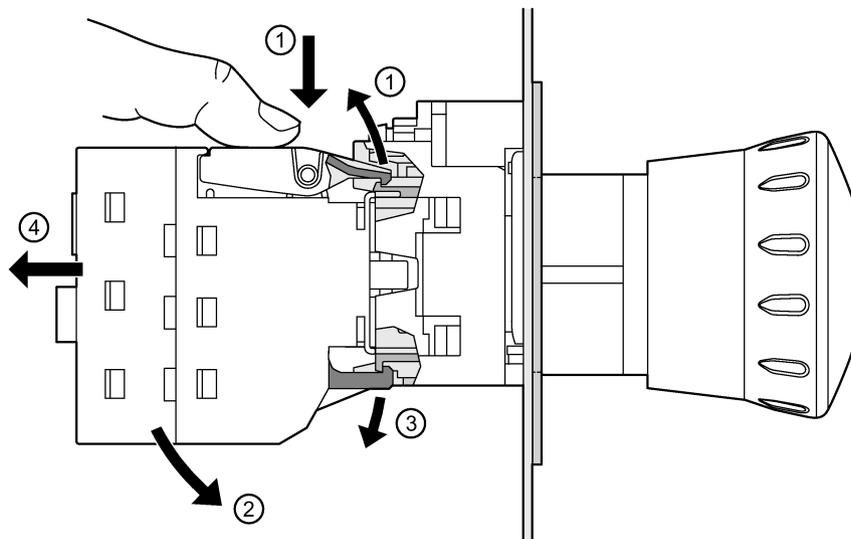
### Procedura

- ① Tenere il disco targhetta per ARRESTO DI EMERGENZA fermo sulla piastra frontale.
- ② Inserire il pulsante a fungo di ARRESTO DI EMERGENZA dal davanti nel foro del disco targhetta per ARRESTO DI EMERGENZA e della piastra frontale.
- ③ Applicare il supporto da dietro. Verificare la sicurezza del blocco.
- ④ Stringere la vite sul supporto (coppia di serraggio 1,0 ... 1,2 Nm)
- ⑤ / ⑥ Innestare a scatto il modulo AS-i per fissaggio su piastra frontale dietro sull'elemento di comando.



Verificare l'innesto a scatto sicuro del modulo AS-i per fissaggio su piastra frontale.

### 9.5.2.2 Smontaggio



#### Procedura

- ① Premere verso il basso la levetta del modulo AS-i per fissaggio su piastra frontale. Il modulo AS-i viene sbloccato.
- ② Muovere il modulo AS-i verso il basso.
- ③ Sbloccare il modulo AS-i in basso.
- ④ Estrarre il modulo AS-i indietro dal supporto

## 9.6 Collegamento

### 9.6.1 Collegamento con moduli AS-Interface:

#### Possibilità di collegamento

- convenzionale con AS-Interface:
- sicuro tramite ASIsafe
- con dispositivi di sicurezza 3SK1, 3RK3
- a periferia decentrata ET200SP, SIMATIC S7 1500

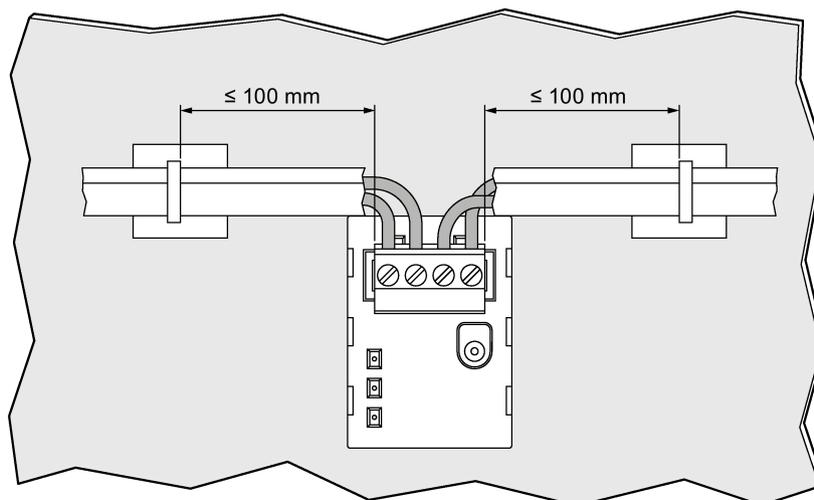
#### Comunicazione sicura tramite ASIsafe

Con ASIsafe si possono integrare in AS-Interface componenti orientati alla sicurezza – fino a raggiungere PL e secondo ISO 13849-1 o SILCL 3 secondo IEC 62061. Impiegare allo scopo il cavo giallo AS-Interface.

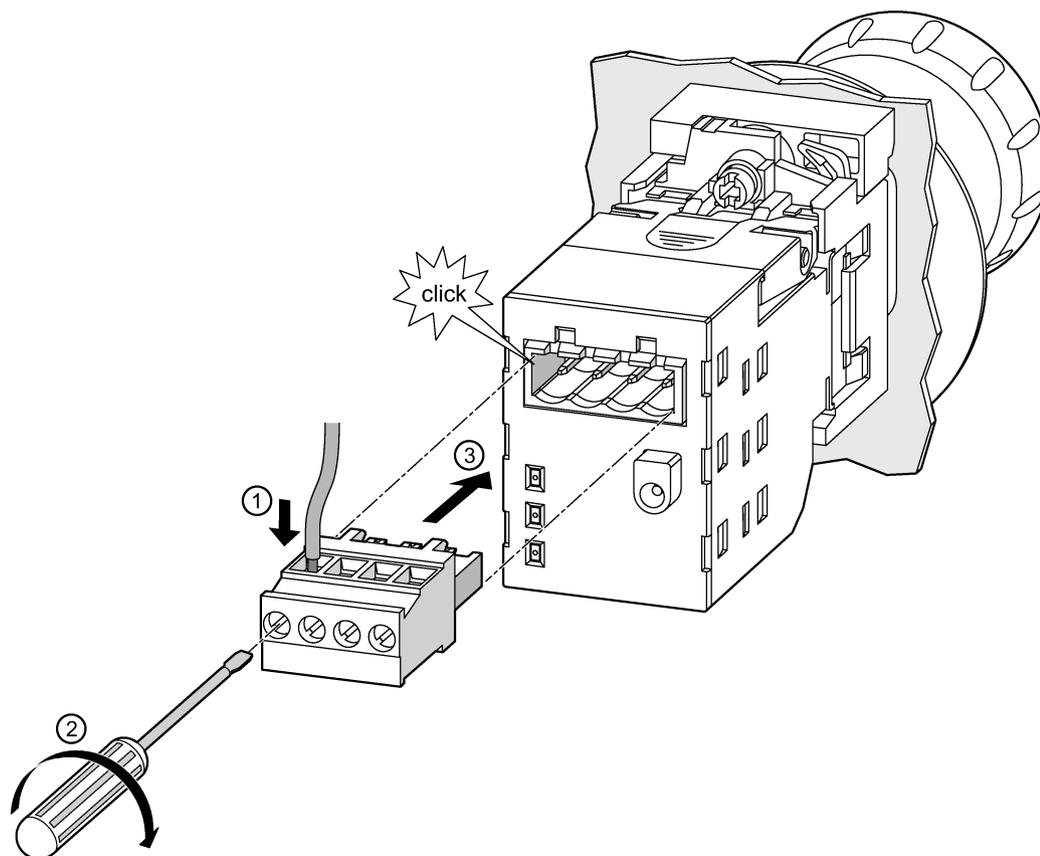
Unità I/O sicure e standard vengono installate insieme per funzionare in una stessa rete. I dati rilevanti per la sicurezza vengono trasmessi tramite il bus standard già presente.

## 9.6.2 Collegamento dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale

Tenere conto che nel collegamento la massima lunghezza del cavo fino al primo punto di sostegno deve essere  $\leq 100$  mm.  
La massima corrente  $I_{max} = 8$  A.



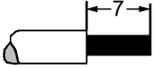
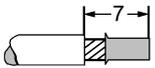
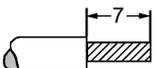
### Collegamento con morsetti a vite



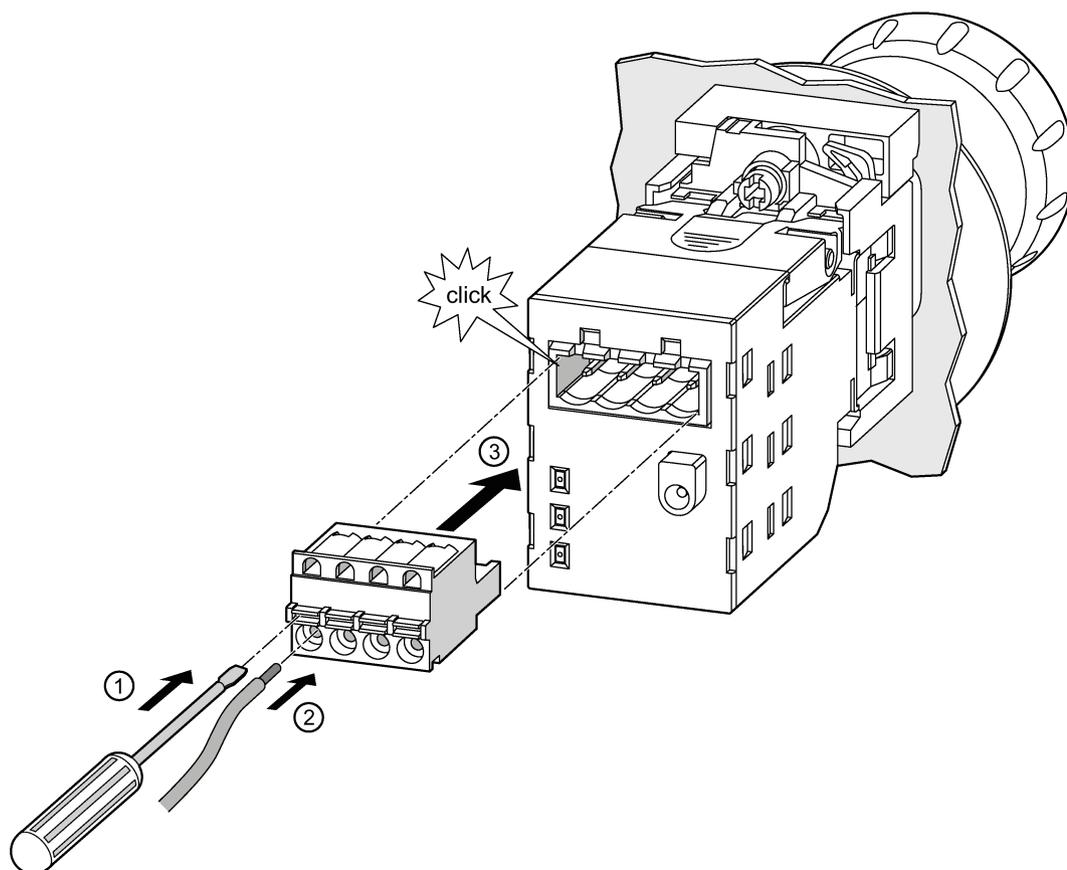
#### Procedura

- ① Inserire il filo di collegamento nel morsetto a vite
- ② Stringere le viti (coppia di serraggio 0,5 ... 0,6 Nm)
- ③ Inserire il morsetto a vite nel modulo AS-i per fissaggio su piastra frontale

Sezioni di collegamento

 SZS (∅ 3,5 mm x 0,6 mm)	0,5 ... 0,6 Nm (4.4 ... 5.3 lb in)
	1 x 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 2 x 0,2 ... 1,0 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 2 x 0,25 ... 1,0 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 2 x 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG	30 ... 12

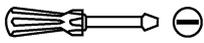
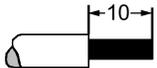
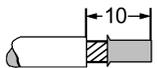
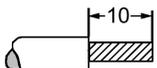
### Collegamento con morsetti a molla



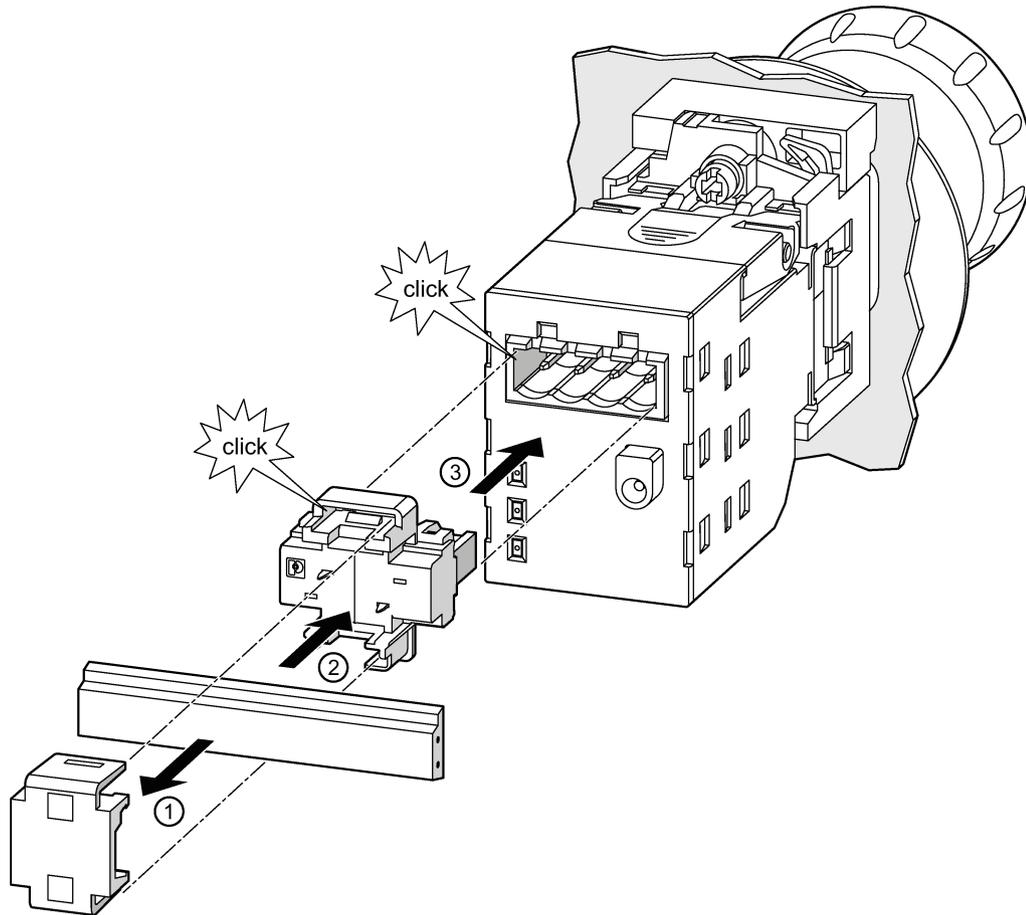
#### Procedura

- ① Inserire un cacciavite a punta piatta nella rispettiva apertura del morsetto a molla
- ② Inserire il filo di collegamento nel morsetto a molla
- ③ Inserire il morsetto a molla nel modulo AS-i per fissaggio su piastra frontale

Sezioni di collegamento

 <p>SZS (∅ 3,5 mm x 0,6 mm)</p>	<p>—</p>
	<p>1 x 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>
	<p>1 x 0,25 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>
	<p>1 x 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>
<p>AWG</p>	<p>26 ... 12</p>

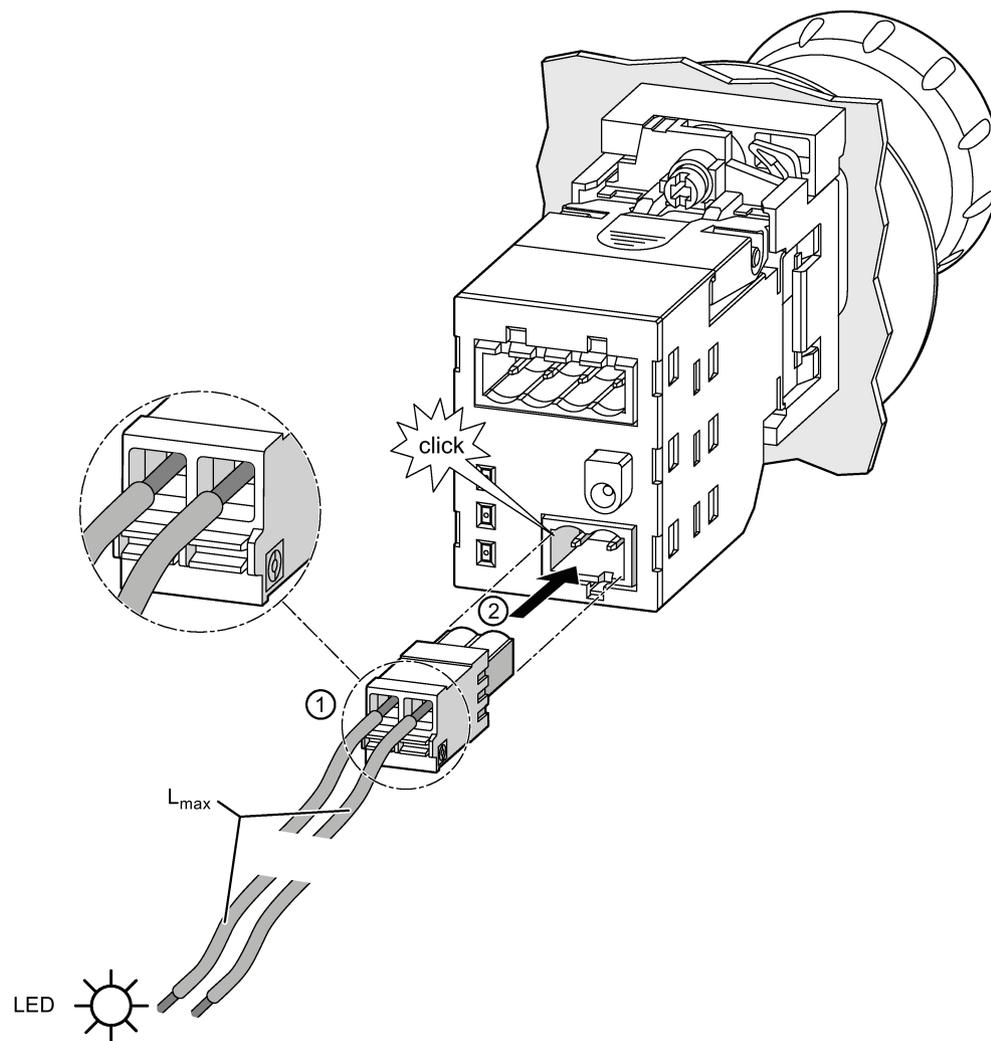
### Collegamento ad AS-Interface in tecnica a perforazione d'isolante



#### Procedura

- ① Fissare il cavo profilato AS-i nella parte superiore del relativo adattatore
- ② Inserire la parte superiore nell'adattatore
- ③ Serrare a scatto l'adattatore sui pin di connessione del modulo AS-i per fissaggio su piastra frontale

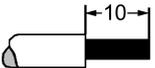
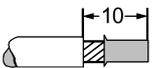
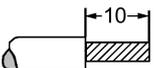
## Connettore di collegamento



### Procedura

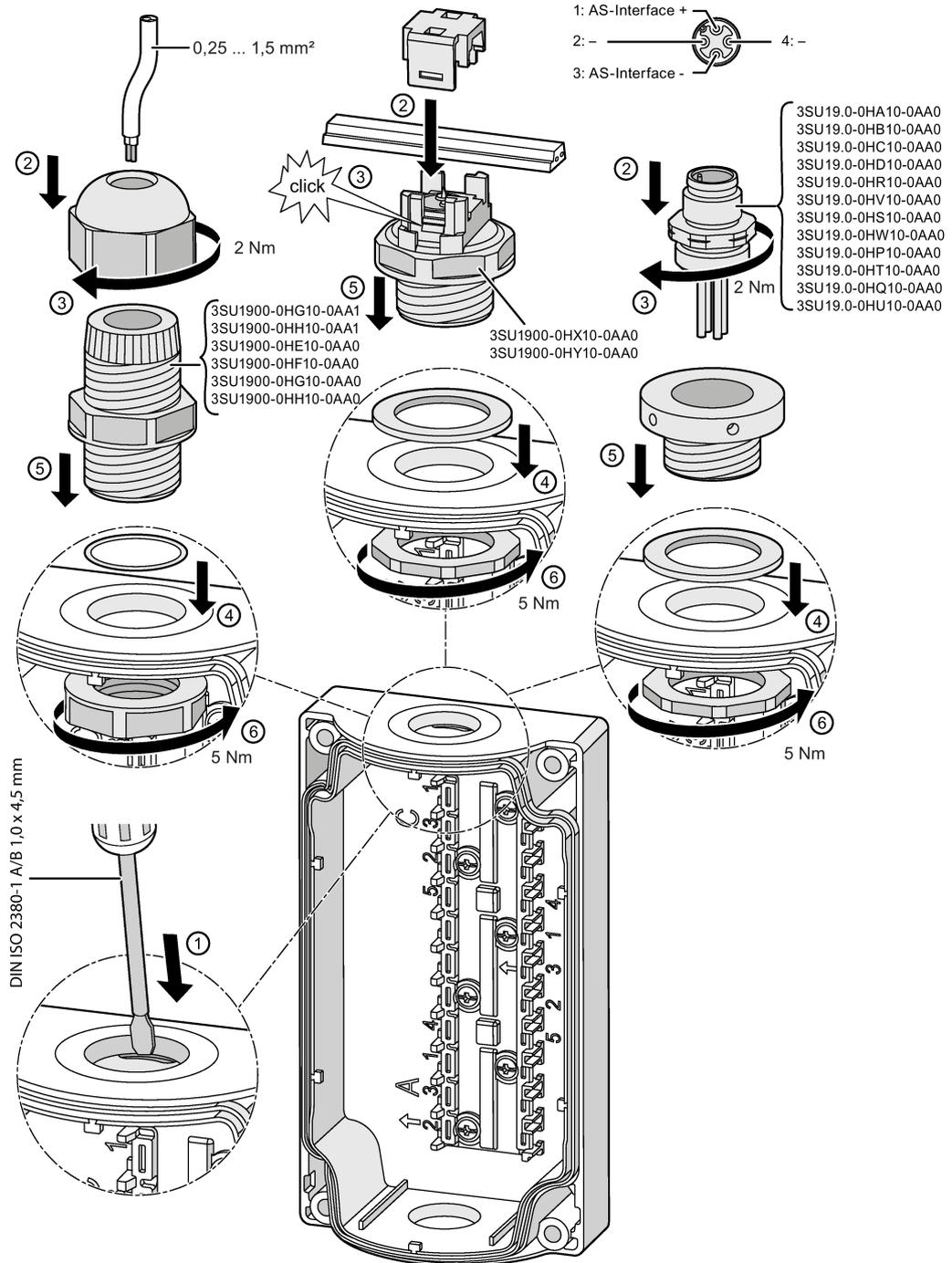
- ① Inserire un cacciavite a punta piatta nella rispettiva apertura del morsetto a molla
- ② Inserire il filo di collegamento nel morsetto a molla
- ③ Inserire il morsetto a molla nel modulo AS-i per fissaggio su piastra frontale

## Sezioni di collegamento

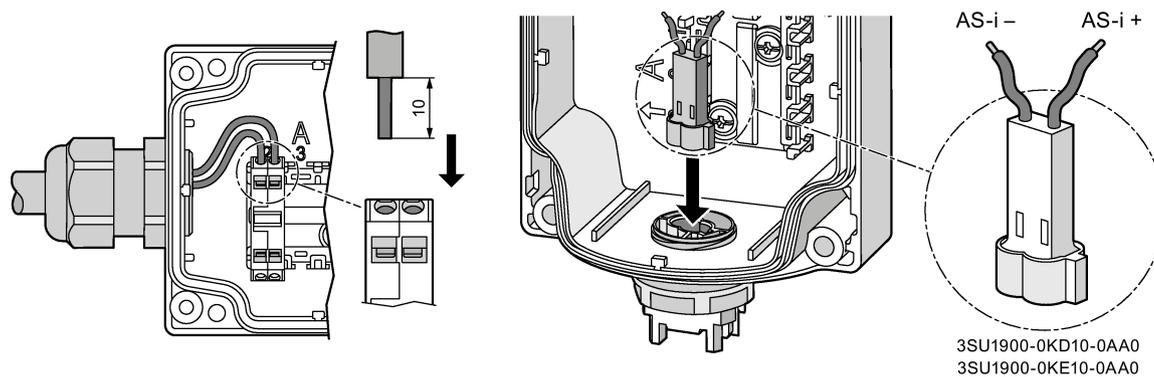
 SZS (∅ 3,5 mm x 0,6 mm)	—
	1 x 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 16

$I_{out\ max}$	20 mA
$U_{out}$	18 V ... 24 V
$L_{max}$	≤ 100 mm

### 9.6.3 Possibilità di collegamento al bus AS-Interface (moduli AS-Interface per fissaggio sulla base)

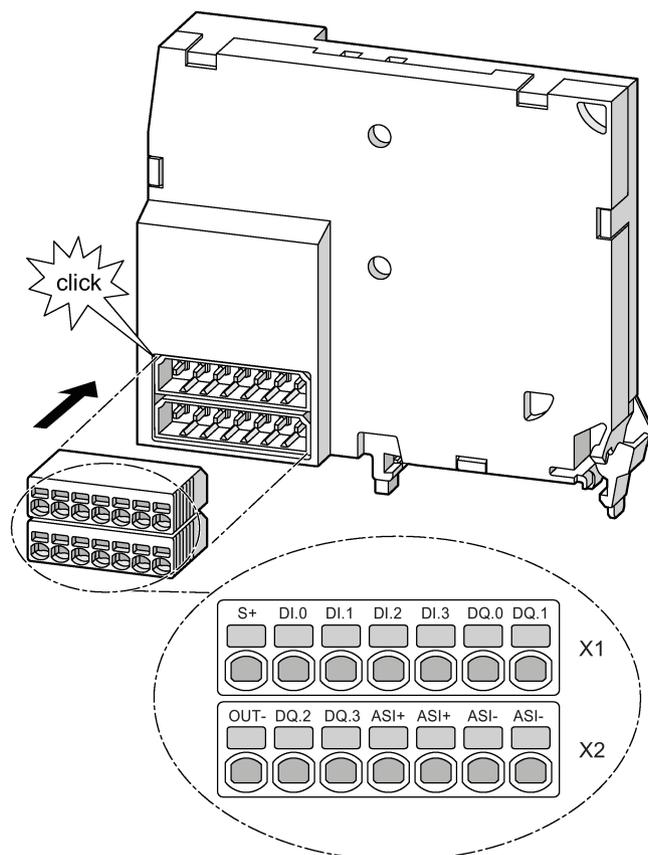


Collegamento con l'elemento di connessione al bus AS-Interface



## 9.6.4 Designazione dei morsetti e sezioni di collegamento (moduli AS-Interface per fissaggio sulla base)

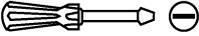
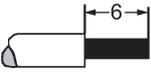
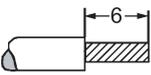
### Moduli AS-Interface



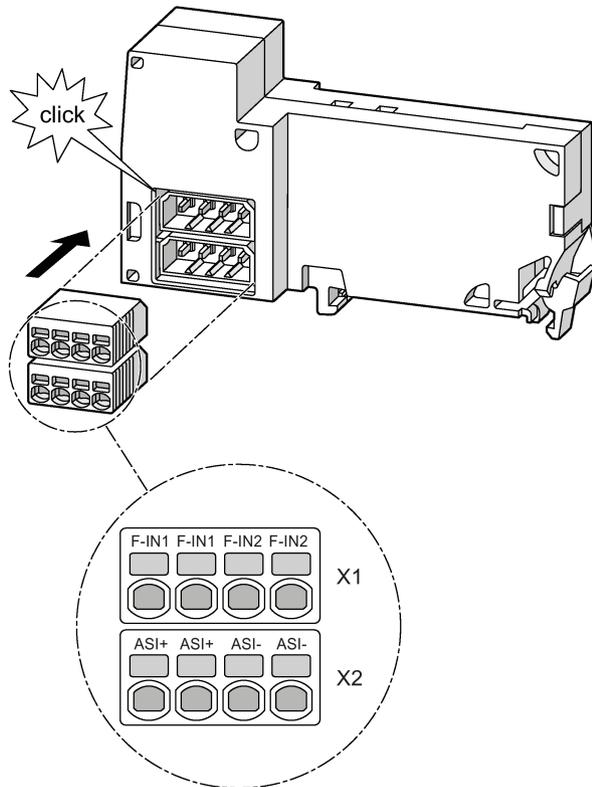
Designazione dei morsetti 3SU1400-2EK10-6AA0				
Pin	X1		X2	
1	S+	Alimentazione dei sensori	OUT-	Massa
2	DI.0	Ingresso digitale	DQ.2	Uscita digitale
3	DI.1	Ingresso digitale	DQ.3	Uscita digitale
4	DI.2	Ingresso digitale	ASI+	Connessione AS-i – polarità positiva
5	DI.3	Ingresso digitale	ASI+	Connessione AS-i – polarità positiva
6	DQ.0	Uscita digitale	ASI-	Connessione AS-i – polarità negativa
7	DQ.1	Uscita digitale	ASI-	Connessione AS-i – polarità negativa

Designazione dei morsetti 3SU1400-2EJ10-6AA0				
Pin	X1		X2	
1	S+	Alimentazione dei sensori	OUT-	Massa
2	DI.0	Ingresso digitale	DQ.2	Uscita digitale
3	DI.1	Ingresso digitale	—	—
4	DI.2	Ingresso digitale	ASI+	Connessione AS-i – polarità positiva
5	DI.3	Ingresso digitale	ASI+	Connessione AS-i – polarità positiva
6	DQ.0	Uscita digitale	ASI-	Connessione AS-i – polarità negativa
7	DQ.1	Uscita digitale	ASI-	Connessione AS-i – polarità negativa

Sezioni di collegamento (3SU1400-2EK10-6AA0 e 3SU1400-2EJ10-6AA0)

 SZM (∅ 2,0 mm x 0,4 mm)	—
	1 x 0,14 ... 0,5 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,2 ... 0,5 mm <sup>2</sup>
AWG	26 ... 20

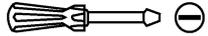
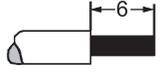
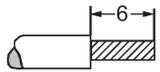
Moduli AS-Interface con ingressi digitali fail-safe



Designazione dei morsetti 3SU1400-2EA10-6AA0				
Pin	X1		X2	
1	F-IN1	Ingresso digitale fail-safe	ASI+	Connessione AS-i – polarità positiva
2	F-IN1	Ingresso digitale fail-safe	ASI+	Connessione AS-i – polarità positiva
3	F-IN2	Ingresso digitale fail-safe	ASI-	Connessione AS-i – polarità negativa
4	F-IN2	Ingresso digitale fail-safe	ASI-	Connessione AS-i – polarità negativa

Designazione dei morsetti 3SU1401-2EE20-6AA0				
Pin	X1		X2	
1	F-IN1	Ingresso digitale fail-safe	ASI+	Connessione AS-i – polarità positiva
2	F-IN1	Ingresso digitale fail-safe	ASI+	Connessione AS-i – polarità positiva
3	F-IN2	Ingresso digitale fail-safe	ASI-	Connessione AS-i – polarità negativa
4	F-IN2	Ingresso digitale fail-safe	ASI-	Connessione AS-i – polarità negativa

### Sezioni di collegamento (3SU1400-2EA10-6AA0 e 3SU1401-2EE20-6AA0)

 SZM (∅ 2,0 mm x 0,4 mm)	—
	1 x 0,14 ... 0,5 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,2 ... 0,5 mm <sup>2</sup>
AWG	26 ... 20

## 9.7 Progettazione AS-Interface

### 9.7.1 Impostazione dell'indirizzo AS-i

L'utilizzo del dispositivo di indirizzamento è descritto nelle Istruzioni operative del dispositivo di indirizzamento AS-Interface (numero di articolo delle Istruzioni operative: 3ZX1012-0RK10-4AB1).

#### Indirizzamento univoco

Nello stato di fornitura un modulo per AS-Interface ha l'indirizzo 0. Esso viene riconosciuto dal master come un nuovo slave non indirizzato e in questo stato non ancora disponibile per la normale comunicazione/il normale scambio dati. I moduli per AS-Interface sono slave A/B secondo specifica AS-i. 2.1.

Per rendere possibile lo scambio dati tra master e slave, è necessario assegnare durante la messa in servizio della rete AS-Interface a tutti gli slave un indirizzo **univoco**, cioè non deve risultare alcun doppio indirizzo.

Gli indirizzi possono essere scelti liberamente nell'area di indirizzamento da 1A a 31A e da 1B a 31B.

L'assegnazione degli indirizzi può essere eseguita anche ad installazione avvenuta.

#### Indirizzamento degli slave

L'impostazione dell'indirizzo di slave può avvenire in diversi modi:

- Offline con il dispositivo di indirizzamento tramite la presa di indirizzamento o sulla connessione AS-i.  
Consigliabile per l'assegnazione degli indirizzi di un intero impianto. Con il collegamento diretto tra slave e dispositivo di indirizzamento è escluso lo scambio di moduli slave.
- Online con il master AS-i e nel software di progettazione del PLC  
Consigliabile per l'assegnazione degli indirizzi di singoli slave in mancanza del dispositivo di indirizzamento. Prima dell'assegnazione degli indirizzi assicurarsi che questi siano presenti solo una volta nella rete AS-i. Cioè non devono essere collegati diversi moduli nuovi (con indirizzo 0 nello stato di fornitura) con il cavo AS-i.

Ulteriori informazioni si trovano anche nel Manuale di sistema AS-Interface (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26250840>).



#### CAUTELA

##### Comandi conseguenti dopo l'indirizzamento

Dopo l'assegnazione di un indirizzo valido il master può subito attivare la comunicazione dati ciclica. Ciò possono essere immediatamente impostate uscite o letti ingressi, con l'emissione di comandi conseguenti.

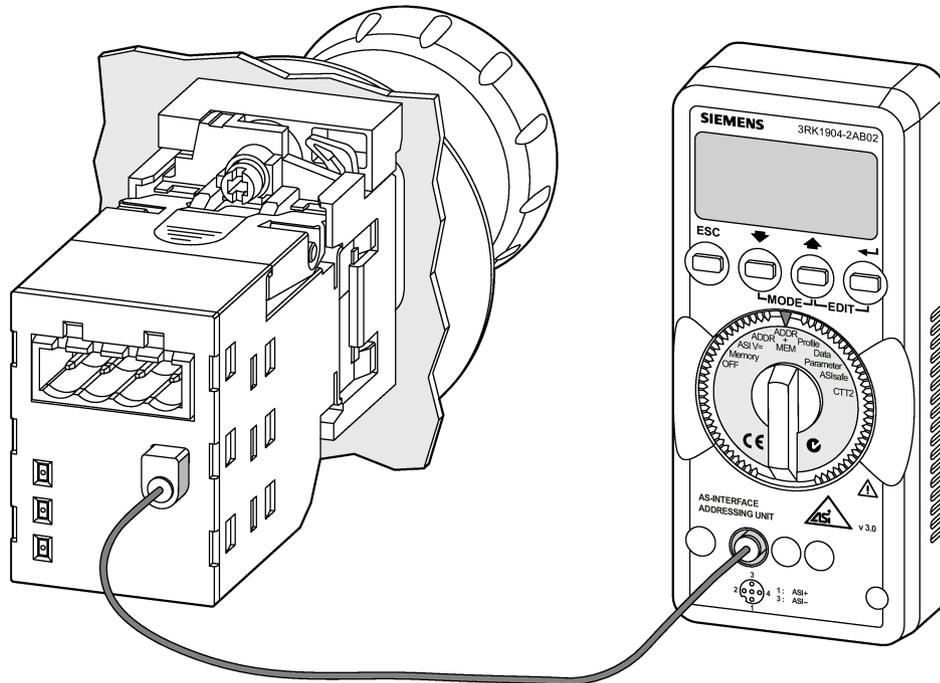
Accertarsi che non si possano verificare stati pericolosi. Disinserire ad es. la tensione AS-i.

### Indirizzamento offline con dispositivo di indirizzamento

#### Procedura

1. Collegare il modulo con il dispositivo di indirizzamento 3RK1904-2AB02.
2. Indirizzare il modulo:
  - Posizionare il selettore su **ADDR**.
  - Premere , l'indirizzo del modulo collegato viene letto e visualizzato.
  - Selezionare l'indirizzo con  .
  - Trasferire l'indirizzo al modulo con .
3. Staccare il cavo di indirizzamento.

## 9.7.2 Indirizzamento dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale

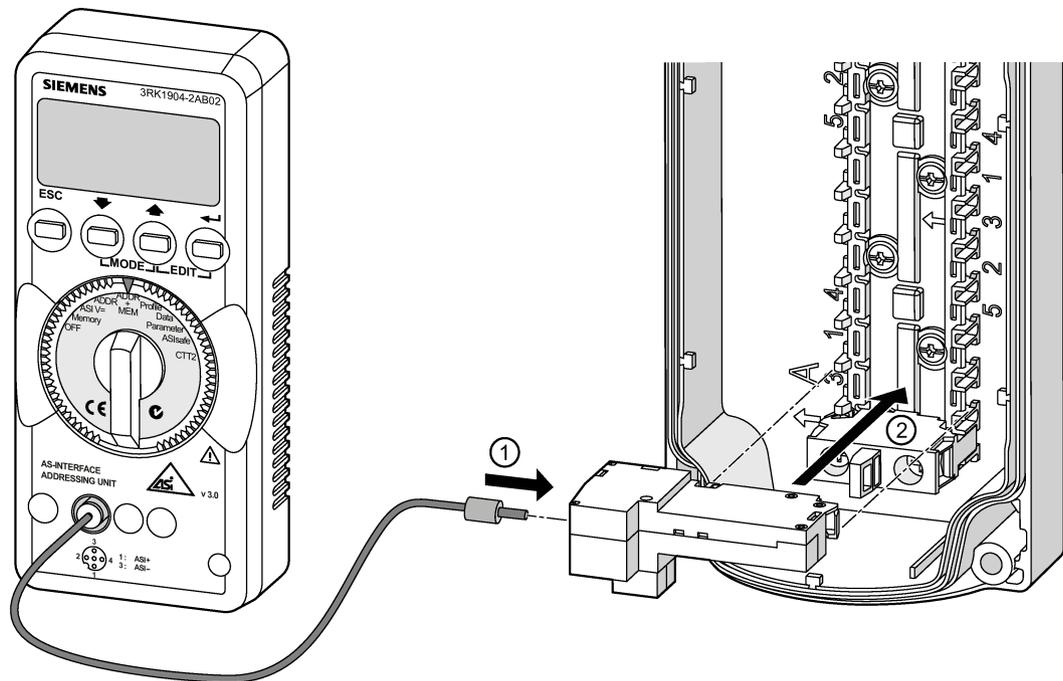


Per l'indirizzamento dei moduli AS-Interface per fissaggio su piastra frontale collegare il dispositivo di indirizzamento 3RK1904-2AB02.

Moduli AS-Interface 3SU1400-1EC10-.AA0 / 3SU1400-1EE20-.AA0 e 3SU1400-1EA10-.AA0 con ingressi digitali fail-safe

Dati tecnici		
	3SU1400-1EC10-.AA0 3SU1400-1EE20-.AA0	3SU1400-1EA10-.AA0
$I_e$	< 60 mA	
$U_e$	26,5 V ... 31,6 V SELV / PELV	
PL	e	
Cat	4	
SILCL	3	
PFH [1/h]	< $4,5 \times 10^{-9}$ [1/h]	
$PFD_{avg}$	< $5,0 \times 10^{-6}$	
SFF	> 99 %	
$DC_{avg}$	> 99 %	
Profilo AS-i Slave IO / ID / ID2 (HEX)	7 / B / F	0 / B / F
Codice ID1 (HEX)	1 ... F	1 ... F

### 9.7.3 Indirizzamento dei moduli AS-Interface per fissaggio sulla base



Per l'indirizzamento dei moduli AS-Interface per fissaggio sulla base collegare il dispositivo di indirizzamento 3RK1904-2AB02.

**Moduli AS-Interface 3SU1400-2EK10-6AA0 e 3SU1400-2EJ10-6AA0**

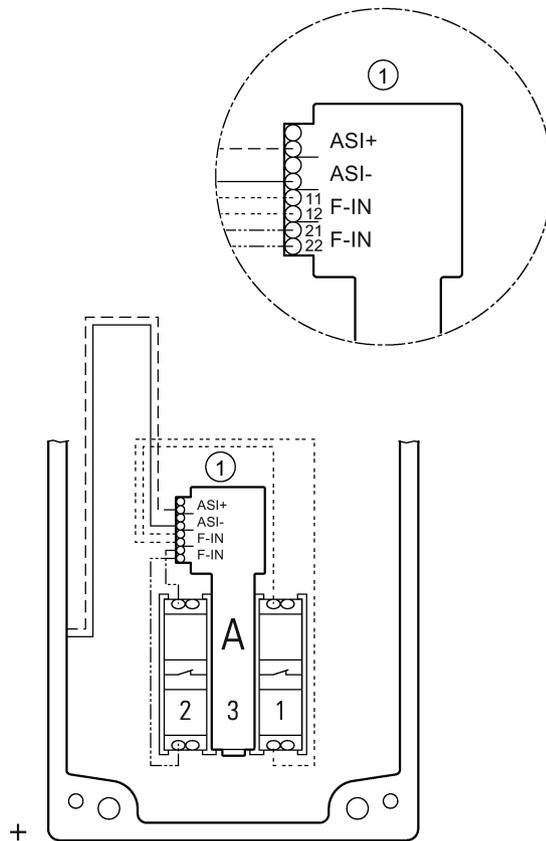
Dati tecnici		
	3SU1400-2EK10-6AA0	3SU1400-2EJ10-6AA0
$I_e$	< 260 mA	
$U_e$	18,0 V ... 31,6 V	
Profilo AS-i Slave IO / ID / ID2 (HEX)	7 / 0 / E	7 / A / E
Codice ID1 (HEX)	1 ... F	1 ... F

**Moduli AS-Interface 3SU1401-2EE20-6AA0 e 3SU1400-2EA10-6AA0 con ingressi digitali fail-safe**

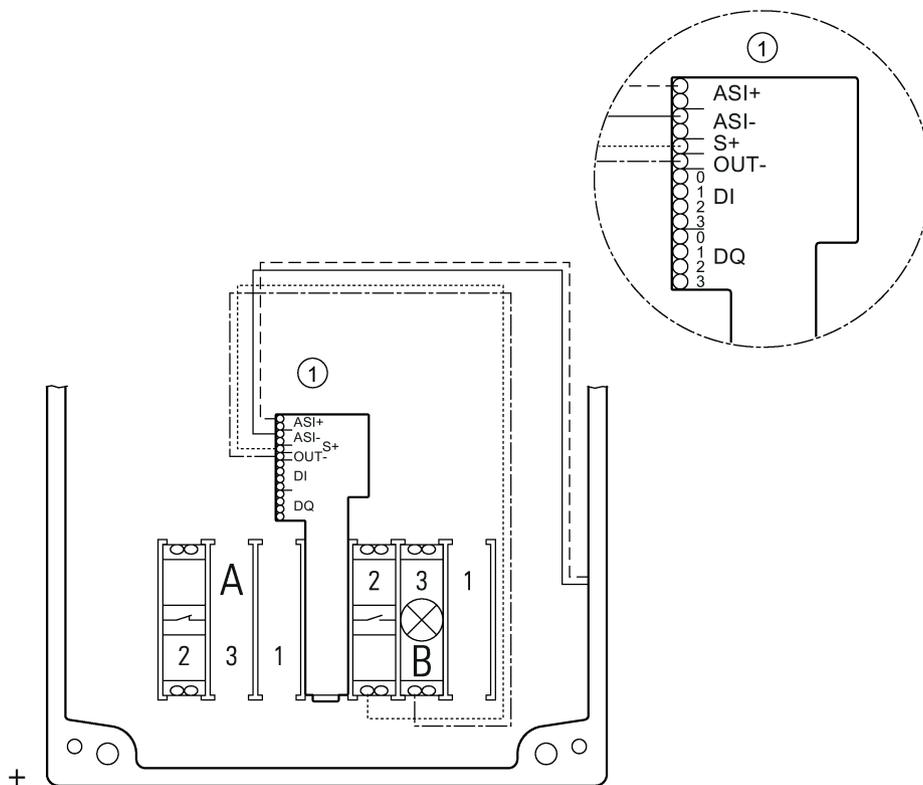
Dati tecnici		
	3SU1400-2EA10-6AA0	3SU1401-2EE20-6AA0
$I_e$	< 60 mA	
$U_e$	18,0 V ... 31,6 V	
PL	e	
Cat	4	
SILCL	3	
PFH [1/h]	< $4,8 \times 10^{-9}$ [1/h]	
$PFD_{avg}$	< $5,0 \times 10^{-6}$	
SFF	> 99 %	
$DC_{avg}$	> 99 %	
Profilo AS-i Slave IO / ID / ID2 (HEX)	0 / B / F	7 / B / 0
Codice ID1 (HEX)	1 ... F	1 ... F

## 9.8 Esempi di cablaggio

Pulsantiera AS-i con un punto di comando con uno slave F AS-i, cablaggio verso sinistra



**Pulsantiera AS-i con due punti di comando con ARRESTO DI EMERGENZA, cablaggio verso destra**

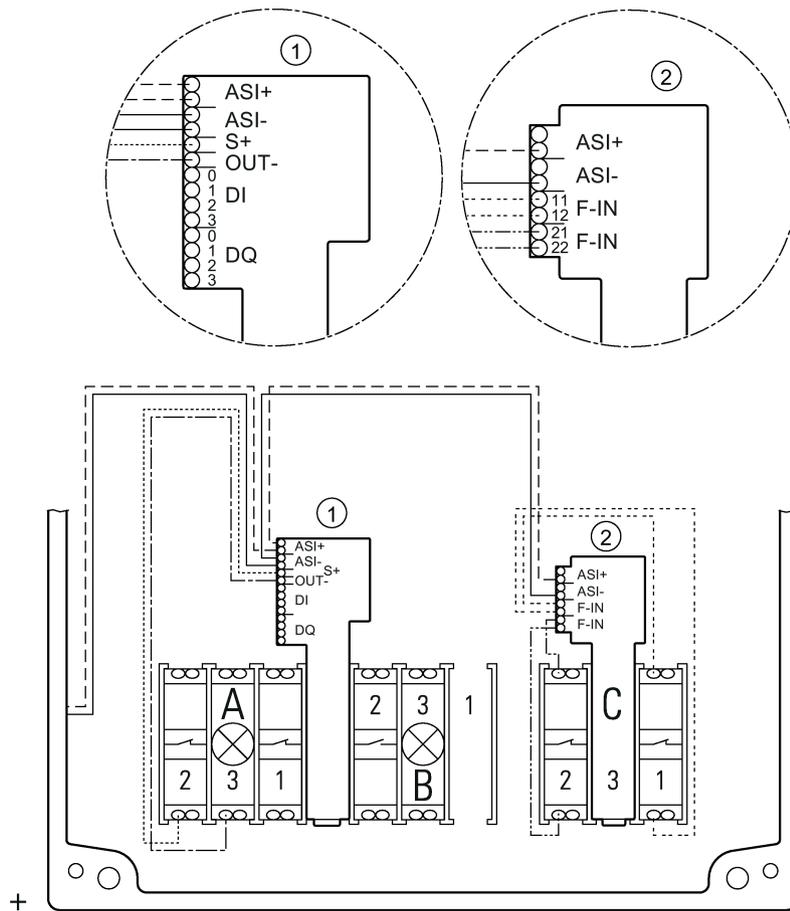


**Nota**

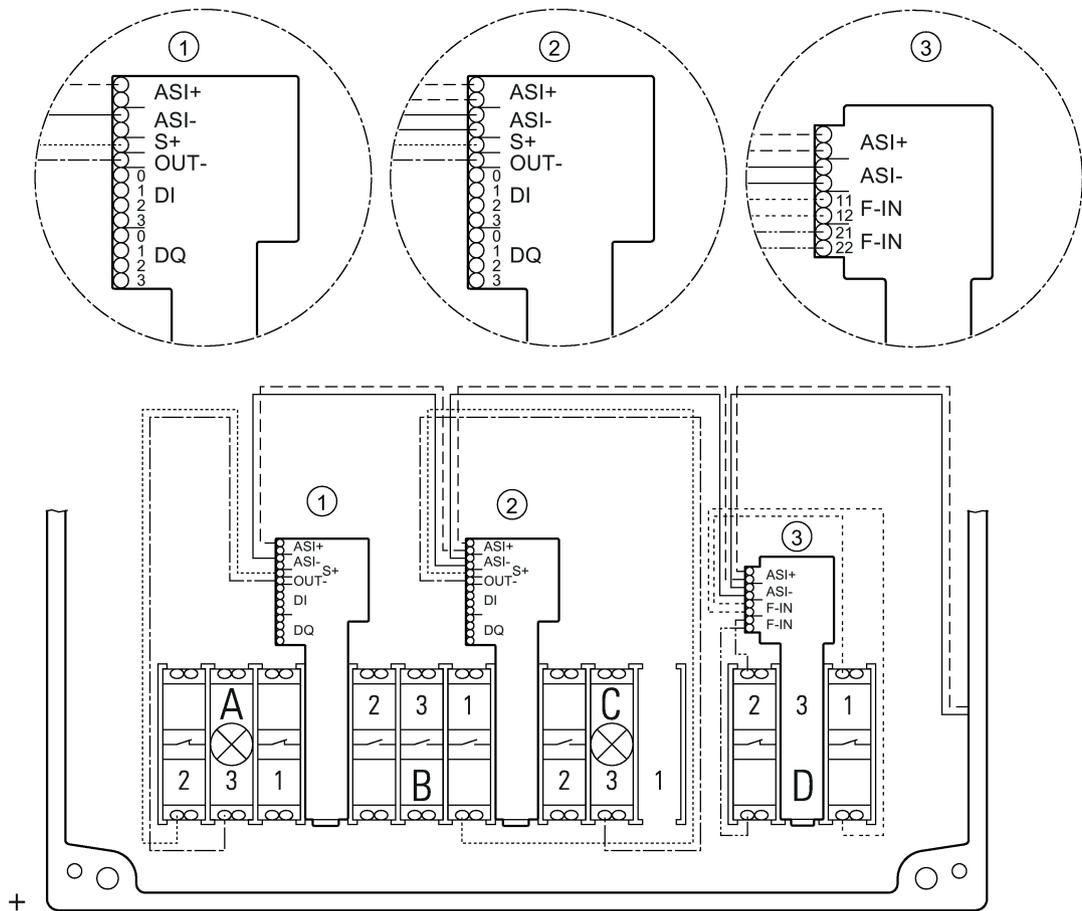
**Posizione dell'ARRESTO DI EMERGENZA**

Se l'ARRESTO DI EMERGENZA è montato nella posizione 3, il cablaggio deve essere eseguito verso sinistra.

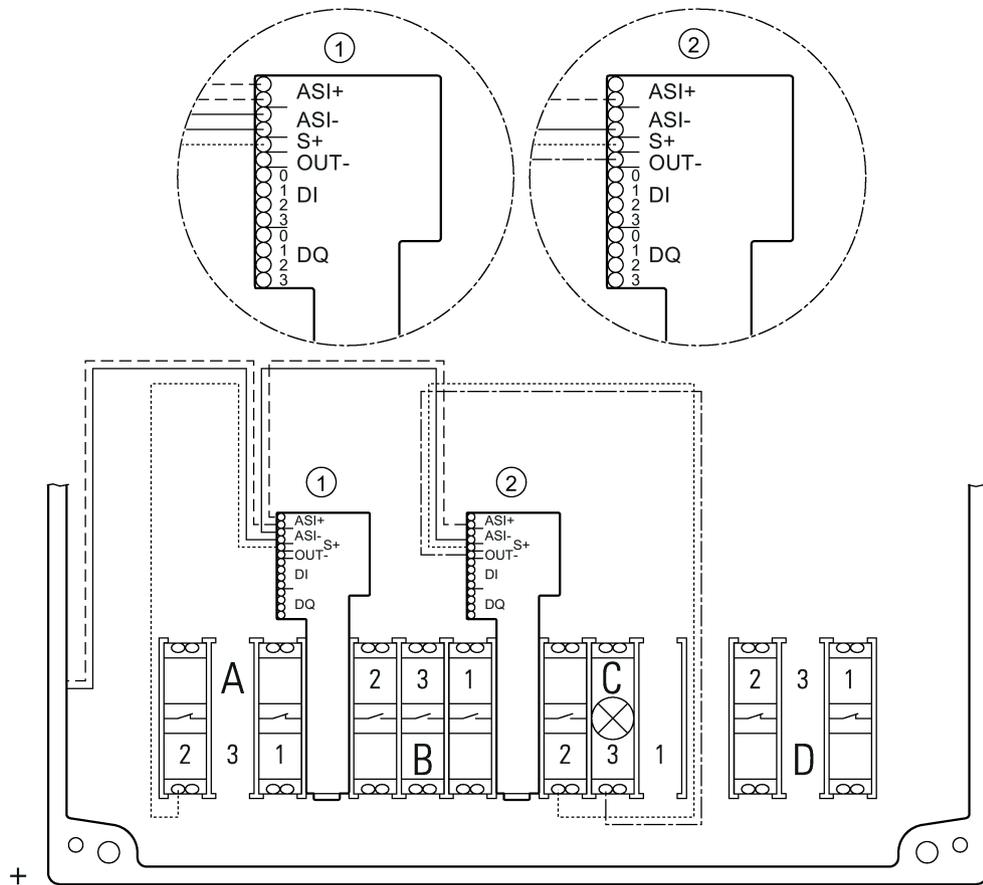
Pulsantiera AS-i con tre punti di comando con uno slave F AS-i in C, cablaggio verso sinistra



**Pulsantiera AS-i con quattro punti di comando con ARRESTO DI EMERGENZA in D, cablaggio verso destra**

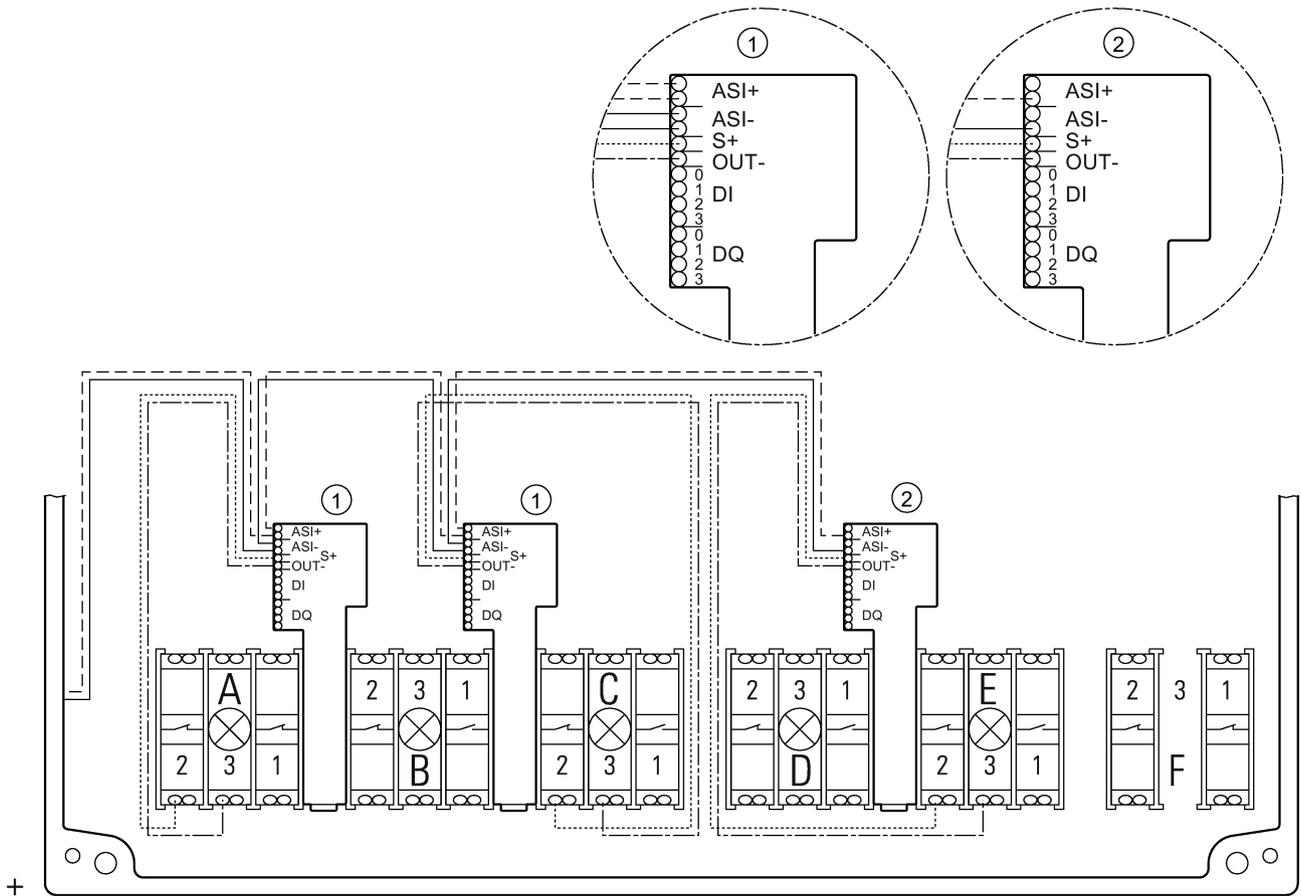


Pulsantiera AS-i con quattro punti di comando con uno slave F AS-i in C, cablaggio verso sinistra





Pulsantiera AS-i con sei punti di comando con uno slave F AS-i in E, cablaggio verso sinistra





## IO-Link

### 10.1 Progettazione IO-Link

#### 10.1.1 Combinazioni possibili

Le combinazioni di master IO-Link e device IO-Link sono rappresentate nella seguente tabella.

Master IO-Link ...	Device IO-Link ...	
	... secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.0	... secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1
... secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.0	Funzionamento secondo specifica V1.0	Funzionamento secondo specifica V1.0
... secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1	Funzionamento secondo specifica V1.0	<b>Funzionamento secondo specifica V1.1<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Con la scelta dell'IODD V1.0.1 il device può funzionare secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.0.

#### Differenze tra le specifiche della comunicazione IO-Link V1.0 e V1.1

- Lunghezza di telegramma IO-Link possibile (non rilevante)
- Nome specifico di applicazione: V1.0: max. 64 byte / V1.1: max. 32 byte
- LED del device IO-Link: V1.0: verde / V1.1: verde lampeggiante
- Funzionalità di server dei parametri: con V1.0: non disponibile / con V1.1: disponibile

## 10.1.2 Progettazione con STEP 7 e il Port Configuration Tool S7-PCT

### 10.1.2.1 Procedura di principio e requisiti

#### Procedura di principio per la progettazione di master IO-Link e device IO-Link

La progettazione si esegue con STEP 7 da V5.4 SP5 o STEP 7 TIA Portal da V12.0 in 2 fasi operative:

1. Progettare il master IO-Link in *Configurazione HW* Master IO-Link si trovano in Internet (<http://www.siemens.com/industrymall>) sotto "Tecnica di automazione" > "Comunicazione industriale" > "IO-Link" > "Master".
2. Con il Port Configuration Tool *S7-PCT* progettare i device IO-Link collegati.

---

#### Nota

Un esempio applicativo facilita il collegamento dei device IO-Link mediante una biblioteca di blocchi e mostra l'utilizzo della biblioteca di blocchi attraverso esempi completi. L'esempio applicativo è disponibile in Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/90529409>).

---

#### Requisiti

- STEP 7 da V5.4 SP5 (il Service Pack 5 può essere scaricato da Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/36184684>)) o STEP 7 TIA Portal da V12.0.
- Il Port Configuration Tool *S7-PCT* è installato sul PG / PC.  
*S7-PCT* è installabile come opzione durante l'installazione di STEP 7 o può essere scaricato da Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/37936752>).
- Nel *catalogo hardware S7-PCT* sono installati file IODD IO-Link (IO Device Description). Tutti i file IODD attuali per gli apparecchi SIRIUS si possono scaricare da Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/#products?search=IODD&o=DefaultRankingDesc&lc=it-WW>).  
Per la combinazione di master IO-Link e device IO-Link secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1 sono disponibili file IODD per V1.0 e V1.1. File IODD secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.0 sono necessari eventualmente per la sostituzione di apparecchi in impianti esistenti.
- In *Configurazione HW STEP 7* sono già installati i file GSD dei master IO-Link. Tutti i file GSD attuali per i master IO-Link Siemens si possono scaricare da Internet (<http://www.siemens.com/comdec>).
- Opzione: Installare il blocco funzionale IOL\_Call per backup / restore di parametri di master IO-Link, parametri di device IO-Link, parametrizzazione di device IO-Link durante l'esercizio e lettura di funzioni di porta IO-Link.  
Il blocco funzionale IOL\_Call può essere scaricato da Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/82981502>).  
Ulteriori informazioni sul blocco funzionale IOL\_Call si trovano nel capitolo "Scambio dati aciclico con il blocco funzionale IOL\_Call (Pagina 207)".

### 10.1.2.2 Progettazione

#### Progettare il master IO-Link in *Configurazione HW*

1. Avviare il SIMATIC Manager (*STEP 7*) o il TIA Portal ed eseguire la progettazione come descritto nella Guida in linea di *STEP 7*.
2. Selezionare nel catalogo hardware di *Configurazione HW* il master IO-Link.
3. Trascinare il master IO-Link dal catalogo hardware nella tabella di configurazione.
4. Selezionare nella tabella di configurazione (*STEP 7*) / vista dispositivi (TIA Portal) il master IO-Link.
5. Premere il pulsante destro del mouse e selezionare nel menu contestuale "**Proprietà dell'oggetto**".  
**Conseguenza:** Si apre la finestra "**Proprietà**" del master IO-Link.
6. Verificare le impostazioni degli indirizzi.  
Ogni porta di master IO-Link necessita, in funzione del device IO-Link impiegato, di una rispettiva area di indirizzamento.

#### Progettare il device IO-Link con il Port Configuration Tool S7-PCT

1. Selezionare il master IO-Link da progettare.
2. Premere il tasto destro del mouse e selezionare nel menu contestuale, in funzione del tool di configurazione utilizzato, "**Avvia Device Tool**" (*STEP 7* o TIA Portal) / "**Configura IO-Link**" (*STEP 7* o TIA Portal).
3. Selezionare nel catalogo dei componenti del Port Configuration Tool S7-PCT il device IO-Link.
4. Trascinare il device IO-Link dal catalogo dei componenti sulla porta voluta del master IO-Link.
5. Iniziare la parametrizzazione del device IO-Link.  
Per ulteriori informazioni consultare la Guida in linea di *S7-PCT*.

### 10.1.3 Progettazione con il Port Configuration Tool S7-PCT Stand Alone

#### 10.1.3.1 Caso d'impiego

Una progettazione con il Port Configuration Tool S7-PCT si esegue sempre se non è presente alcuna CPU SIMATIC.

#### 10.1.3.2 Procedura di principio e requisiti

#### Procedimento di principio per la progettazione di master IO-Link e device IO-Link con il Port Configuration Tool S7-PCT Stand-Alone

1. Progettare i device IO-Link collegati con il Port Configurator Tool *S7-PCT*.

#### Requisiti

- Il Port Configuration Tool *S7-PCT* è installato sul PG / PC.  
*S7-PCT* è installabile come opzione durante l'installazione di STEP 7 da V5.4 SP5 o STEP 7 TIA-Portal da V12.0 oppure può essere scaricato da Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/37936752>).
- Nel catalogo hardware *S7-PCT* sono installati file IODD IO-Link (IO Device Description). Tutti i file IODD attuali degli apparecchi SIRIUS possono essere scaricati da Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/#products?search=IODD&o=DefaultRankingDesc&lc=it-WW>).  
Per la combinazione di master IO-Link e device IO-Link secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1 sono disponibili file IODD per V1.0 e V1.1. I file IODD secondo specifica della comunicazione V1.0 sono eventualmente necessari per la sostituzione di apparecchi in impianti esistenti.

---

#### Nota

La progettazione con S7-PCT Stand-Alone non è possibile con le versioni CPU dell'ET 200.

---

### 10.1.3.3 Progettazione

#### Progettare il device IO-Link con il Port Configuration Tool S7-PCT

1. Avviare il Port Configuration Tool *S7-PCT*.
2. Creare un nuovo progetto o aprirne uno già esistente come descritto nella Guida in linea.
3. Selezionare una categoria di bus (PROFIBUS DP / PROFINET IO).
4. Selezionare un master IO-Link.
5. Selezionare nel catalogo dei componenti del Port Configuration Tool *S7-PCT* il device IO-Link.
6. Trascinare il device IO-Link dal catalogo dei componenti sulla porta voluta del master IO-Link.
7. Caricare la configurazione nel master IO-Link, prima di eseguire la parametrizzazione del device IO-Link.
8. Iniziare la parametrizzazione del device IO-Link.  
Per ulteriori informazioni consultare la Guida in linea di *S7-PCT*.

---

#### Nota

Per poter accedere online al master IO-Link o a un device IO-Link, deve essere attiva la comunicazione tra ET 200 e il controllore sovraordinato (il LED BF sul modulo d'interfaccia ET 200 è spento).

---

### 10.1.4 Scambio dati aciclico con il blocco funzionale IOL\_Call

Per lo scambio dati aciclico è disponibile per il download il blocco funzionale "IOL\_Call" per i controllori della famiglia S7.

Il blocco funzionale supporta nell'esecuzione dei seguenti compiti:

- Parametrizzazione di un device IO-Link durante l'esercizio
- Esecuzione di funzioni di porta IO-Link
- Backup / ripristino di parametri di device IO-Link
- Backup / ripristino di parametri di master IO-Link

#### Requisiti

- Installare il blocco funzionale IOL\_Call.  
Il blocco funzionale IOL\_Call e la descrizione possono essere scaricati da Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/82981502>).

### Procedura nell'utilizzo del blocco funzionale IOL\_Call

1. Copiare il blocco funzionale IOL\_Call (incluso il blocco dati DB10) in un progetto *STEP 7*.
2. Utilizzare il blocco funzionale IOL\_Call come descritto nella documentazione.
3. Un esempio applicativo per l'impiego del device IO-Link con il blocco funzionale IOL\_Call si trova in Internet (<http://support.automation.siemens.com/WWW/view/it/90529409>).

## 10.1.5 Sostituzione di un device IO-Link

### 10.1.5.1 Premessa

Per la sostituzione di un device IO-Link è necessario scollegare gli apparecchi dalla comunicazione. Dopo il ripristino dei collegamenti e la ripresa della comunicazione è possibile la riparametrizzazione secondo la rispettiva specifica della comunicazione IO-Link:

- Specifica della comunicazione IO-Link V1.0: mediante il blocco funzionale IOL\_Call
- Specifica della comunicazione IO-Link V1.1: mediante la parametrizzazione automatica sotto ET 200SP, ET 200AL, S7-1200

### 10.1.5.2 Sostituzione di un device IO-Link (secondo specifica IO-Link V1.0)

#### Procedura

In caso di sostituzione di un device IO-Link è possibile estrarre il connettore dalla porta IO-Link senza prima scollegare l'alimentazione della tensione di comando.

In un device IO-Link sono memorizzati i dati dei parametri e i dati di configurazione ottimizzati dall'utente per una determinata applicazione. Questi dati si discostano in molti casi dai valori di default memorizzati nell'device IO-Link.

In caso di sostituzione di un device IO-Link (definito nel seguito come "unità"), è necessario trasferire i dati ottimizzati nella nuova unità, poiché i parametri vengono salvati solo nel device IO-Link.

I dati si possono trasferire in due modi:

- Sostituzione dell'unità con PG / PC
- Sostituzione dell'unità senza PG / PC

#### Procedura con con PG / PC

In caso di sostituzione è disponibile un PG / PC con il progetto SIMATIC dell'impianto.

Con i dati salvati nel progetto SIMATIC e il Port Configuration Tool *S7-PCT* trasferire i parametri del device IO-Link sostituito nel nuovo device IO-Link.

## Procedura senza PG / PC

### Requisiti

- Installare il blocco funzionale IOL\_Call.  
Il blocco funzionale IOL\_Call e la descrizione possono essere scaricati da Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/82981502>).

Al termine della messa in servizio, non è disponibile un PG/PC con il progetto dell'impianto. Per il backup / ripristino dei dati dei parametri e dei dati di configurazione da o su una unità è disponibile il blocco funzionale "IOL\_Call" per i controllori SIMATIC della famiglia S7.

Con questo blocco funzionale, tutti i set di dati rilevanti di una unità vengono salvati dopo la messa in servizio, ad es. in un blocco dati (DB). In caso di sostituzione, trasferire con il blocco funzionale IOL\_Call i dati corrispondenti dal blocco dati alla nuova unità.

I set di dati da salvare per una unità si possono ricavare dall'appendice "Dati di processo e set di dati (Pagina 275)".

### Procedura

1. Copiare il blocco funzionale IOL\_Call (incluso il blocco dati DB10) in un progetto STEP 7.
2. Utilizzare il blocco funzionale IOL\_Call come descritto nella documentazione.
3. Un esempio applicativo per l'impiego del device IO-Link con il blocco funzionale IOL\_Call si trova in Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/90529409>).

---

#### Nota

Un device IO-Link è una unità, che comunica con il master IO-Link tramite la propria porta di comunicazione.

---

### 10.1.5.3 Sostituzione di un device IO-Link (secondo specifica IO-Link V1.1)

#### Backup automatico di dati di parametri

Con la disponibilità di master IO-Link e device IO-Link secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1, la funzione "Server di parametri" consente il backup automatico di dati di parametri.

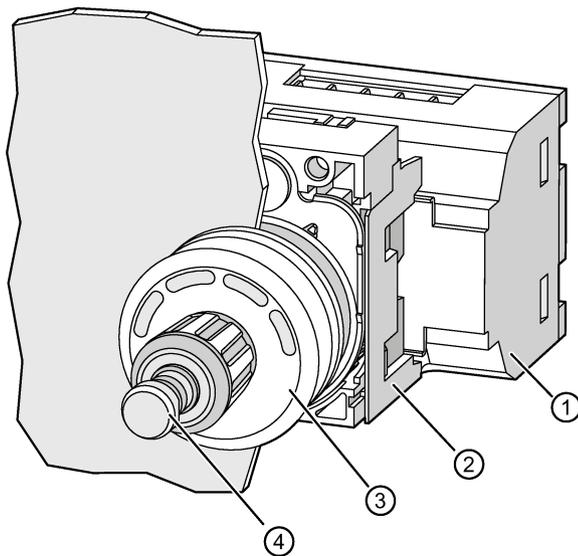
In caso di sostituzione di apparecchio, all'avviamento questi dati di parametri vengono riscritti automaticamente nel nuovo device IO-Link.

## 10.2 Struttura di un punto di comando con selettore a chiave ID

### 10.2.1 Struttura di un punto di comando con selettore a chiave ID

#### Punto di comando con selettore a chiave ID su piastra frontale

Un punto di comando realizzato modularmente con selettore a chiave ID su piastra frontale è costituito dai seguenti elementi.



- ① Modulo di elettronica per selettore a chiave ID 3SU1400-1Gx10-1AA0 (Pagina 135)
- ② Supporto 3x 3SU1500-0AA10-0AA0 (Pagina 41) per il fissaggio dietro il pannello di comando
- ③ Selettore a chiave ID 3SU10x0-4WS10-0AA0 (Pagina 77) davanti al pannello di comando
- ④ Chiave ID 3SU1900-0Fxy0-0AA0 (Pagina 260)

---

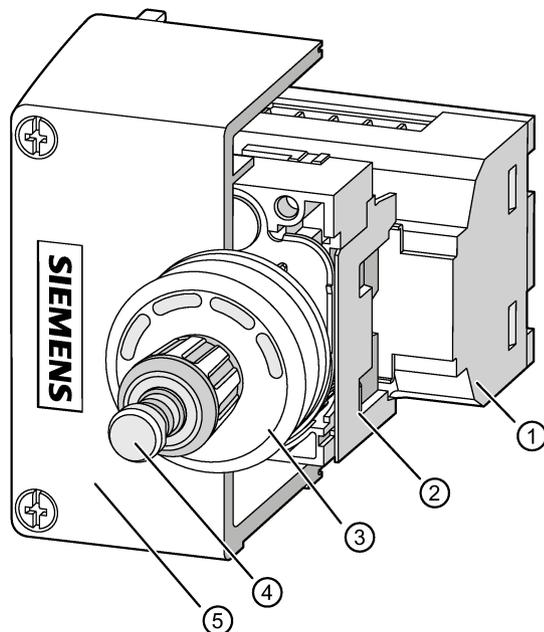
#### Nota

La distanza minima tra due punti di comando in caso di montaggio su piastra frontale è 10 cm.

---

### Punto di comando con selettore a chiave ID in una pulsantiera

Un punto di comando realizzato modularmente con selettore a chiave ID in una pulsantiera è costituito dai seguenti elementi:



- ① Modulo di elettronica per selettore a chiave ID 3SU1400-1Gx10-1AA0 (Pagina 135)
- ② Supporto 3x 3SU1500-0AA10-0AA0 (Pagina 41) per il fissaggio nella pulsantiera
- ③ Selettore a chiave ID 3SU10x0-4WS10-0AA0 (Pagina 77)
- ④ Chiave ID 3SU1900-0Fxy0-0AA0 (Pagina 260)
- ⑤ Pulsantiera con coperchio rialzato, punto di comando al centro 3SU18x1-1AA00-1AA1 (Pagina 143)

### 10.2.2 Funzionamento del punto di comando con selettore a chiave ID

Il selettore a chiave ID serve in prima linea ad impostare, mediante rotazione, la posizione di chiave attuale. Per l'impostazione della posizione di chiave attuale, girare la manopola del selettore a chiave ID verso destra o verso sinistra. Nella manopola c'è un'apertura, nella quale viene inserita la chiave ID. Un azionamento è possibile solo se viene riconosciuta una chiave ID valida e il livello di autorizzazione della chiave ID utilizzata corrisponde alla posizione di chiave attuale o è superiore. La manopola può essere ruotata in senso orario e in senso antiorario per 360° in incrementi di 45 gradi.

Ruotando verso destra viene avviato il tempo di ritardo della posizione di commutazione e aumentata la posizione di chiave temporanea.

La posizione di chiave temporanea viene segnalata mediante il lampeggio verde delle superfici illuminabili nel selettore a chiave ID. Durante il tempo di ritardo della posizione di commutazione è possibile modificare la posizione di chiave temporanea ruotando la manopola verso destra e verso sinistra. Ruotando la manopola verso destra viene riavviato il tempo di ritardo della posizione di commutazione. Durante il tempo di ritardo della posizione di commutazione le uscite non sono ancora influenzate dalla posizione di chiave temporanea. Alla scadenza del tempo di ritardo la posizione di chiave temporanea viene applicata come nuova posizione di chiave e le uscite vengono comandate secondo questa posizione.

Ruotando verso sinistra la posizione di chiave attuale viene modificata in 0 e le uscite vengono subito comandate secondo questa posizione.

---

#### Nota

In caso di struttura con modulo di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link, i parametri possono essere impostati tramite IO-Link.

---

#### Impostazioni sul modulo di elettronica per selettore a chiave ID

I moduli di elettronica per selettore a chiave ID hanno cinque uscite digitali. L'impostazione delle uscite da 0 a 3 dipende dalla posizione di chiave attuale e dalle impostazioni del modulo. Se viene riconosciuta una chiave ID valida, l'uscita 4 è attiva, in caso diverso l'uscita 4 è inattiva.

Tabella 10- 1 Metodo di impostazione

Posizione di chiave	Uscita			
	0	1	2	3
0	Inattiva	Inattiva	Inattiva	Inattiva
1	Attiva	Inattiva	Inattiva	Inattiva
2	Inattiva	Attiva	Inattiva	Inattiva
3	Inattiva	Inattiva	Attiva	Inattiva
4	Inattiva	Inattiva	Inattiva	Attiva

Tabella 10- 2 Metodo additivo (metodo incrementale)

Posizione di chiave	Uscita			
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>0</b>	Inattiva	Inattiva	Inattiva	Inattiva
<b>1</b>	Attiva	Inattiva	Inattiva	Inattiva
<b>2</b>	Attiva	Attiva	Inattiva	Inattiva
<b>3</b>	Attiva	Attiva	Attiva	Inattiva
<b>4</b>	Attiva	Attiva	Attiva	Attiva

**Nota**

Il metodo additivo (metodo incrementale) è possibile solo con i moduli di elettronica per selettori a chiave ID per IO-Link.

**Protezione da cortocircuito**

Se si verifica un cortocircuito su una o più uscite, viene comunicata la comparsa di un evento di errore e impostato il flag di errore. Tutte le uscite vengono disattivate per un secondo. Successivamente le uscite interessate vengono riattivate e viene controllato se il cortocircuito è cessato. Questo stato temporaneo dura ca. 0,1 secondo. Se in questo intervallo di tempo non viene constatato alcun cortocircuito, viene comunicata la scomparsa dell'evento di errore e cancellato il flag di errore. Se invece durante questo intervallo di tempo viene riconosciuto un cortocircuito, tutte le uscite vengono nuovamente disattivate e l'errore resta presente.

**Funzione dei LED nel selettore a chiave ID**

Nella pulsantiera del selettore a chiave ID si trovano quattro superfici illuminabili, che possono assumere i seguenti stati:

- Verde fisso: indicazione della posizione di chiave attuale e delle uscite comandate.
- Verde lampeggiante: indicazione della posizione di chiave temporanea.
- Giallo fisso: indicazione del livello di autorizzazione (posizione di chiave, che può essere raggiunta ruotando la manopola).
- Giallo lampeggiante (tutte e 4 le superfici illuminabili): indicazione per chiave ID codificabile individualmente, che non è stata ancora configurata.
- Rosso fisso: indicazione che la posizione di chiave in questione è superiore a quella consentita per il presente livello di autorizzazione. (Questa posizione di chiave non può essere raggiunta con la rotazione della manopola.) L'indicazione è pure accesa in rosso, se non è inserita alcuna chiave ID.
- Rosso lampeggiante (tutte e 4 le superfici illuminabili): Indicazione in caso di chiave ID colorata inserita con il livello di autorizzazione codificato fisso (gruppo ID da 1 a 4), se il parametro "Individual keys only" è abilitato.
- Nessuna illuminazione: Il modulo di elettronica è disinserito.

Colori visualizzati



Posizioni selezionabili in dipendenza della chiave ID



## 10.2.3 Parametri

### 10.2.3.1 Parametri

Possono essere impostati i seguenti parametri:

- Incremental mode
- Switch position memory
- Key memory
- Individual keys only
- Switch position delay
- Select memory range
- Restore factory setting
- Add new individual ID key
- Delete individual ID key
- Parameter (write) Access Lock (parametro per device IO-Link secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1)
- Data Storage Lock (parametro per device IO-Link secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1)

I parametri "Parameter (write) Access Lock" e "Data Storage Lock" sono impostabili nel **"Port Configuration Tool S7-PCT"** da V3.0.

### Indicazioni relative alla parametrizzazione

**Trasmissione dei parametri con la funzione "parameter server" in caso di disponibilità di master IO-Link e device IO-Link secondo specifica della comunicazione V1.1:**

1. Con la funzione "Parameter server" vengono salvati i dati di parametri dei device IO-Link.
2. Sostituire il device IO-Link.
3. I dati di parametri vengono riscritti automaticamente all'avviamento dell'impianto nel nuovo device IO-Link.

### 10.2.3.2 Parametro "Incremental mode"

#### Parametro "Incremental mode"

Il parametro "Incremental mode" influenza l'analisi della posizione di chiave attuale.

1) "Incremental mode" bloccato: Viene utilizzato il metodo di impostazione.

- Posizione di chiave  $\geq 1$ : è inserita l'uscita che corrisponde alla posizione di chiave attuale, le restanti uscite 0 ... 3 sono inattive.
- Posizione di chiave 0: tutte le uscite 0 ... 3 sono inattive.

Esempio: Posizione di chiave = 2: uscita 0: Off, uscita 1: On, uscita 2: Off, uscita 3: Off

2) "Incremental mode" abilitato: Viene utilizzato il metodo additivo (incrementale).

- Posizione di chiave  $\geq 1$ : le uscite con l'indice da 0 fino alla posizione di chiave attuale sono inserite; le restanti uscite 0 ... 3 sono inattive.
- Posizione di chiave 0: tutte le uscite 0 ... 3 sono inattive.

Esempio: Posizione di chiave = 2: uscita 0: On, uscita 1: On, uscita 2: Off, uscita 3: Off

Impostazioni	Descrizione	Preimpostazione
0	"Incremental mode": bloccato	Bloccato
1	"Incremental mode": abilitato	—

### 10.2.3.3 Parametro "Switch position memory"

#### Parametro "Switch position memory"

1) "Switch position memory" bloccato:

- Nessuna chiave ID riconosciuta. La posizione di chiave attuale viene modificata su 0 immediatamente dopo l'estrazione della chiave ID e tutte le uscite attive vengono disattivate.

2) "Switch position memory" abilitato:

- Nessuna chiave ID riconosciuta. L'ultima posizione di chiave attuale resta mantenuta, dopo l'estrazione della chiave ID e tutte le uscite attive restano inserite. Il livello di autorizzazione della chiave ID attualmente inserita deve corrispondere almeno al livello di autorizzazione della posizione di commutazione attuale o a un grado superiore.

Questo valore può essere modificato mediante:

- Impiego di una chiave ID con livello di autorizzazione adatto e rotazione della manopola sul selettore a chiave ID.
- Disinserizione dell'alimentazione (se il parametro "Key memory" è bloccato)

Impostazioni	Descrizione	Preimpostazione
0	"Switch position memory": bloccato	Bloccato
1	"Switch position memory": abilitato	—

### 10.2.3.4 Parametro "Key memory"

#### Parametro "Key memory"

**Requisito:**

Il parametro "Key memory" funziona solo in combinazione con il parametro "Switch position memory". Il parametro "Switch position memory" deve essere abilitato.

1) "Key memory" bloccato:

- Dopo la disinserzione dell'alimentazione del modulo di elettronica l'ultima posizione di chiave attuale viene persa e dopo la reinserzione il modulo viene impostato su 0.

2) "Key memory" abilitato:

- Dopo la disinserzione dell'alimentazione del modulo di elettronica l'ultima posizione di chiave attuale viene memorizzata nella memoria permanente e ripristinata dopo la reinserzione del modulo di elettronica.

Impostazioni	Descrizione	Preimpostazione
0	"Key memory": bloccato	Bloccato
1	"Key memory": abilitato	—

### 10.2.3.5 Parametro "Individual keys only"

#### Parametro "Individual keys only"

1) "Individual keys only" bloccato:

- Tutti i livelli di autorizzazione sono attivati.

2) "Individual keys only" abilitato:

- Sono abilitate solo chiavi ID codificabili individualmente. In questo caso vengono riconosciute solo chiavi ID codificabili individualmente, indipendentemente dal fatto che siano o non siano riportate nella lista delle chiavi nel modulo di elettronica. I gruppi ID 1 ... 4 sono ignorati.

Impostazioni	Descrizione	Preimpostazione
0	"Individual keys only": bloccato	Bloccato
1	"Individual keys only": abilitato	—

### 10.2.3.6 Parametro "Switch position delay"

#### Switch position delay

Il tempo di ritardo della posizione di commutazione stabilisce quanto a lungo una posizione di chiave temporanea viene visualizzata sul selettore a chiave ID (con verde lampeggiante sul modulo di elettronica per selettore a chiave ID). Durante questo tempo sussiste ancora la possibilità di modificare la posizione di chiave temporanea mediante rotazione della manopola. Il tempo di ritardo della posizione di commutazione riparte se viene eseguita una rotazione della manopola. Durante il tempo di ritardo della posizione di commutazione i valori alle uscite non vengono modificati. Alla scadenza del tempo di ritardo della posizione di commutazione la posizione di chiave temporanea viene applicata come posizione di chiave attuale. Lo stato delle uscite viene modificato corrispondentemente a questa posizione.

Impostazioni	Descrizione	Preimpostazione
0	"Switch position delay": bloccato	—
1	"Switch position delay": valore minimo	20 (2 secondi)
100	"Switch position delay": valore massimo	—

incremento: 0,1 secondo

### 10.2.3.7 Parametro "Select memory range"

#### Parametro "Select memory range"

Nel Port Configuration Tool *S7-PCT* si trova un menu dropdown, con il quale si può selezionare quale parte del set di dati va visualizzata. L'area di memoria nella quale si trovano le chiavi ID codificabili individualmente può essere selezionata e visualizzata.

Impostazioni	Descrizione	Preimpostazione
1	"Select memory range": valore minimo	1 (chiave codificabile individualmente 1 ... 10)
5	"Select memory range": valore massimo	—

Incremento: 10 chiavi

### 10.2.3.8 Parametro "Restore factory setting"

#### Parametro "Restore factory setting"

In alcune situazioni il modulo di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link essere deve essere riportato rapidamente e velocemente nello stato predefinito. A questo scopo si utilizza il comando di sistema standardizzato "Restore factory setting" (valore 0x82 nel set di dati (indice) 2 - comandi di sistema o pulsante nel Port Configuration Tool *S7-PCT*).

Questo comando attiva quanto segue:

- Impostazioni standard per parametri - set di dati (indice) 131
- Cancellazione della lista delle chiavi
- Set di dati (indice) 24 (Application Specific Name) viene cancellato

Impostazioni	Descrizione
130	Restore factory setting

#### Valori standard per parametri - set di dati (indice) 131

Parametri	Impostazione
Incremental mode	Bloccato
Switch position memory	Bloccato
Key memory	Bloccato
Individual keys only	Bloccato
Switch position delay	20 (2 secondi)
Select memory range	1 (chiave codificabile individualmente 1 ... 10)

### 10.2.3.9 Gestione dei livelli di autorizzazione (chiavi ID codificabili individualmente)

#### Parametro "Add new individual ID key"

Il modulo di elettronica può registrare fino a 50 chiavi ID codificabili individualmente nella sua memoria permanente e assegnare ad ognuna di queste chiavi ID codificabili individualmente un rispettivo gruppo 1 ... 4. Se viene utilizzata una chiave ID codificabile individualmente di questa lista, essa si comporta come una chiave ID corrispondente al relativo livello di autorizzazione.

Nel Port Configuration Tool *S7-PCT* può essere visualizzata una lista delle chiavi ID codificabili individualmente.

Se viene inserita una chiave ID codificabile individualmente nel selettore a chiave ID, il modulo di elettronica riconosce che essa appartiene al gruppo delle chiavi ID codificabili individualmente.

Viene quindi verificato se questa chiave è inclusa nella lista delle singole chiavi memorizzate nel modulo di elettronica. Se il numero di identificazione della chiave inserita si trova nella lista, viene determinato il corrispondente livello di autorizzazione in base a questa lista e assegnato alla chiave utilizzata. Questa chiave si comporta come una chiave corrispondente al relativo livello di autorizzazione.

Ad ogni chiave ID codificabile individualmente può essere assegnato uno dei livelli di autorizzazione 1 ... 4.

Se il numero di identificazione della chiave inserita non viene trovato nella lista delle singole chiavi, ad essa viene assegnato il livello di autorizzazione "Individual ID key".

In questo caso viene attivata solo l'uscita 4, e le superfici illuminabili sul selettore a chiave ID lampeggiano in giallo.

L'assegnazione del livello di autorizzazione avviene mediante il Port Configuration Tool *S7-PCT*.

#### Procedura:

Per aggiungere alla lista delle chiavi ID codificabili individualmente una nuova chiave ID codificabile individualmente o per modificare il livello di autorizzazione di una chiave ID codificabile individualmente già aggiunta sono necessarie le seguenti operazioni:

- Inserire la chiave ID codificabile individualmente nel selettore a chiave ID
- Attendere il riconoscimento della chiave ID
- Il comando di sistema "Set authorization level x"; "x" indica il livello di autorizzazione assegnato alla chiave ID inserita (valore 0xAx nel set di dati (indice) 2 - comandi di sistema o pulsante nel Port Configuration Tool *S7-PCT*)
- Verifica: Stato della chiave ID codificabile individualmente (set di dati (indice) 92 - diagnostica)
- Estrarre la chiave ID dal selettore a chiave ID

Impostazioni	Descrizione
161	Definire il livello di autorizzazione 1 per la chiave ID codificabile individualmente.
162	Definire il livello di autorizzazione 2 per la chiave ID codificabile individualmente.
163	Definire il livello di autorizzazione 3 per la chiave ID codificabile individualmente.
164	Definire il livello di autorizzazione 4 per la chiave ID codificabile individualmente.

#### Stato della chiave ID codificabile individualmente (set di dati (indice) 92 - diagnostica, byte 19.0 ... 19.7)

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Set di dati (indice) 92 - diagnostica (Pagina 282)"

Valore	Descrizione
0	Chiave ID codificabile individualmente riconosciuta.
1	La memoria del modulo di elettronica è piena.
2	Nessuna chiave ID valida, codificabile individualmente inserita.

#### Parametro "Delete individual ID key"

Per cancellare una chiave ID codificabile individualmente dalla lista delle chiavi sono necessarie le seguenti operazioni.

##### Procedura:

- Inserire la chiave ID codificabile individualmente nel selettore a chiave ID
- Attendere il riconoscimento della chiave ID
- Immettere il comando di sistema "Delete individual ID key" (valore 0xA5 nel set di dati (indice) 2 - comandi di sistema o pulsante nel Port Configuration Tool *S7-PCT*)
- Verifica: Stato della chiave ID codificabile individualmente (set di dati (indice) 92 - diagnostica)
- Estrarre la chiave ID dal selettore a chiave ID

Impostazioni	Descrizione
165	Cancellazione di chiavi ID codificabili individualmente inserite nel selettore a chiave ID.

**Stato della chiave ID codificabile individualmente (set di dati (indice) 92 - diagnostica, byte 19.0 ... 19.7)**

Ulteriori informazioni si trovano nel capitolo "Set di dati (indice) 92 - diagnostica (Pagina 282)"

Valore	Descrizione
0	Chiave ID codificabile individualmente riconosciuta.
2	Nessuna chiave ID valida, codificabile individualmente inserita.
3	Chiave ID cancellata non nella memoria del modulo di elettronica.

**Cancellazione di chiave ID codificabile individualmente mediante set di dati 80**

Se la chiave ID codificabile individualmente è stata persa o rubata, sussiste la possibilità di eliminare la chiave ID codificabile individualmente dalla lista delle chiavi, senza che la chiave ID codificabile individualmente sia fisicamente disponibile.

In questo caso il modulo di elettronica consente la cancellazione della chiave dalla lista delle chiavi mediante il set di dati 80.

**Procedura:**

Per cancellare una chiave ID codificabile individualmente dalla lista delle chiavi mediante il set di dati 80 sono necessarie le seguenti operazioni:

- Immettere il numero di identificazione della chiave ID da cancellare nel set di dati (indice) 80 o in una casella di modulo nel Port Configuration Tool *S7-PCT*
- Caricare sul modulo di elettronica il numero di identificazione immesso nel Port Configuration Tool *S7-PCT*
- Immettere il comando di sistema "Delete individually encodable ID key using data set 80" (valore 0xA6 nel set di dati (indice) 2 - comandi di sistema o pulsante nel Port Configuration Tool *S7-PCT*)
- Verifica: Stato della chiave ID codificabile individualmente (set di dati (indice) 92 - diagnostica)

Impostazioni	Descrizione
166	Cancellazione di chiave ID codificabile individualmente mediante set di dati 80

### Cancellazione di tutte le chiavi ID codificabili individualmente

Con il comando di sistema "Delete all individual ID keys" (valore 0xA7 nel set di dati (indice) 2 - comandi di sistema o pulsante nel Port Configuration Tool *S7-PCT*) si possono cancellare tutte le chiavi ID della lista delle chiavi.

Viene cancellata l'intera lista dei livelli di autorizzazione impostati per le chiavi ID codificabili individualmente nel modulo di elettronica per il selettore a chiave ID per IO-Link (memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (1-30) - set di dati (indice) 81 e memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (31-50) - set di dati (indice) 82).

Impostazioni	Descrizione
167	Avviene la cancellazione di tutte le chiavi ID codificabili individualmente registrate nel modulo di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link e dei livelli di autorizzazione impostati.

#### 10.2.3.10 Parametri per device IO-Link (secondo specifica della comunicazione IO-Link V1.1)

##### Parametro "Parameter (write) Access Lock"

##### Parametro "Parameter (write) Access Lock"

Con il parametro "Parameter (write) Access Lock" viene stabilito se è o non è possibile l'accesso in scrittura e lettura a tutti i parametri.

La tabella seguente riporta i valori dei parametri.

Tabella 10- 3 Parametro "Parameter (write) Access Lock"

Valore	Descrizione	Preimpostazione
0	"Parameter (write) Access Lock": abilitato	Abilitato
1	"Parameter (write) Access Lock": bloccato	—

##### Parametro "Data Storage Lock"

##### Parametro "Data Storage Lock"

Con il parametro "Data Storage Lock" viene stabilito se il meccanismo per la memorizzazione dei dati è o non è bloccato.

La tabella seguente riporta i valori dei parametri.

Tabella 10- 4 Parametro "Data Storage Lock"

Valore	Descrizione	Preimpostazione
0	"Data Storage Lock": abilitato	Abilitato
1	"Data Storage Lock": bloccato	—

## 10.2.4 Immagine di processo

### Immagine di processo degli ingressi (IPI)

L'immagine di processo degli ingressi contiene le principali informazioni di stato dei moduli di elettronica per il selettore a chiave ID per IO-Link.

Tabella 10- 5 IPI - Informazioni di stato

DI (2 byte)	IPI
DI0.0	1: Pronto
DI0.1	1: Errore cumulativo
DI0.2	Riservato
DI0.3	Riservato
DI0.4	Riservato
DI0.5	Riservato
DI0.6	Riservato
DI0.7	Riservato
DI1.0	1: Chiave ID riconosciuta
DI1.1	1: Livello di autorizzazione
DI1.2	1: Posizione di commutazione

## 10.2.5 Diagnostica

### 10.2.5.1 Diagnostica IO-Link

#### Diagnostica IO-Link

Con i moduli di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link sussiste la possibilità di eseguire la diagnostica tramite IO-Link. Mediante il meccanismo di diagnostica di IO-Link viene segnalato il cortocircuito. Con tutte le ulteriori segnalazioni diagnostiche viene impostato il bit corrispondente nel set di dati (indice) 92 - diagnostica.

La seguente tabella informa sulle possibili cause e sui possibili rimedi:

Tabella 10- 6 Cause e rimedi possibili

Diagnostica e segnalazione	Causa possibile	Rimedio possibile
Cortocircuito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il collegamento elettrico su almeno una delle uscite digitali è stato cortocircuitato.</li> <li>• L'attuatore collegato è difettoso. La corrente assorbita dall'attuatore collegato è troppo alta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare il collegamento elettrico delle uscite digitali.</li> <li>• Controllare la corrente assorbita dall'attuatore collegato.</li> <li>• Impiegare un nuovo attuatore.</li> </ul>
Errore durante l'autotest / Errore interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test interno non riuscito.</li> <li>• I dati memorizzati nell'apparecchio non sono validi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riportare il modulo di elettronica nello stato di fornitura e riconfigurare il modulo di elettronica.</li> <li>• Spedire indietro l'apparecchio al produttore.</li> </ul>
La chiave ID codificabile individualmente non può essere memorizzata: la lista delle chiavi è piena	Sono già memorizzate 50 chiavi ID codificabili individualmente e l'area di memoria disponibile è piena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare i dati nei set di dati 81 e 82 (memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (1-30) - set di dati (indice) 81 e memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (31-50) - set di dati (indice) 82)</li> <li>• Cancellare dalla memoria le chiavi ID codificabili individualmente non più utilizzate.</li> </ul>
La chiave ID codificabile individualmente non può essere memorizzata: chiave non valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna chiave ID codificabile individualmente inserita.</li> <li>• La chiave ID codificabile individualmente inserita è difettosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impiegare una chiave ID codificabile individualmente inserita se ad es. è stata inserita una chiave ID codificabile individualmente colorata.</li> <li>• Utilizzare un'altra chiave ID codificabile individualmente, poiché la chiave ID inserita può essere difettosa.</li> <li>• Controllare se la chiave ID codificabile è stata inserita fino in fondo.</li> </ul>

Diagnostica e segnalazione	Causa possibile	Rimedio possibile
<p>La chiave ID codificabile individualmente non può essere cancellata: chiave non valida</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna chiave ID codificabile individualmente inserita.</li> <li>• La chiave ID codificabile individualmente inserita è difettosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare una chiave ID codificabile individualmente (bianca).</li> <li>• Controllare se la chiave ID codificabile è stata inserita fino in fondo.</li> <li>• Cancellare la corrispondente chiave ID mediante l'immissione manuale del numero di identificazione nel set di dati 80.</li> </ul>
<p>La chiave ID codificabile individualmente non può essere cancellata: chiave da cancellare non presente nella lista delle chiavi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alla chiave ID codificabile individualmente non è stato assegnato precedentemente alcun livello di autorizzazione.</li> <li>• Al numero di identificazione immesso manualmente nel set di dati 80 non è stato assegnato alcun livello di autorizzazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegnare alla chiave ID un livello di autorizzazione.</li> <li>• Controllare il numero di identificazione immesso manualmente della chiave ID nel set di dati 80.</li> </ul>

La seguente tabella indica come le informazioni diagnostiche specifiche di produttore vengono segnalate:

Tabella 10- 7 Diagnostica e segnalazione

Diagnostica e segnalazione	Codice evento IO-Link <sup>1)</sup>	IPI <sup>2)</sup>	Set di dati 92	LED
		GE <sup>3)</sup>		DEVICE
Cortocircuito	0x7710	X	X	Rosso
Errore durante l'autotest / Errore interno	—	X	X	Rosso
La chiave ID codificabile individualmente non può essere memorizzata: la lista delle chiavi è piena	—	—	X	Verde
La chiave ID codificabile individualmente non può essere memorizzata: chiave non valida	—	—	X	Verde
La chiave ID codificabile individualmente non può essere cancellata: chiave non valida	—	—	X	Verde
La chiave ID codificabile individualmente non può essere cancellata: chiave da cancellare non presente nella lista delle chiavi	—	—	X	Verde

<sup>1)</sup> Mediante il meccanismo di diagnostica di IO-Link vengono segnalati al master IO-Link gli eventi di diagnostica specifici di produttore riportati nella tabella.

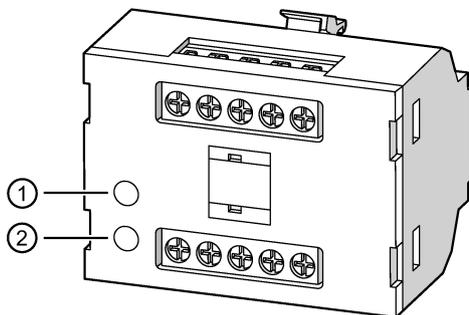
<sup>2)</sup> Con la "Immagine di processo degli ingressi (IPI)" (vedi il capitolo "Immagine di processo (Pagina 224)") è possibile constatare mediante il programma applicativo tramite il bit Errore cumulativo (GE = Group Error) se sono presenti informazioni dettagliate relative a diagnostica e segnalazione nel set di dati diagnostici 92. Con bit impostato (= 1) è possibile, con la lettura del set di dati 92, ottenere informazioni dettagliate, che hanno comportato l'impostazione di "Errore cumulativo".

<sup>3)</sup> GE = Errore cumulativo (Group error): Ulteriori informazioni sono descritte nel set di dati diagnostici 92 (vedi il capitolo "Set di dati (indice) 92 - diagnostica (Pagina 282)").

x: bit impostato

—: Lo stato non si modifica

## LED di apparecchio



- ① DEVICE (LED di apparecchio)
- ② IO-Link

I LED di apparecchio servono per segnalare il funzionamento corretto del modulo di elettronica per selettore a chiave ID. Se si verifica un cortocircuito o un errore interno, ciò viene segnalato mediante questi LED.

- LED di apparecchio (DEVICE) acceso verde: Funzionamento normale
- LED di apparecchio (DEVICE) acceso rosso: segnalazione di guasto

## LED IO-Link

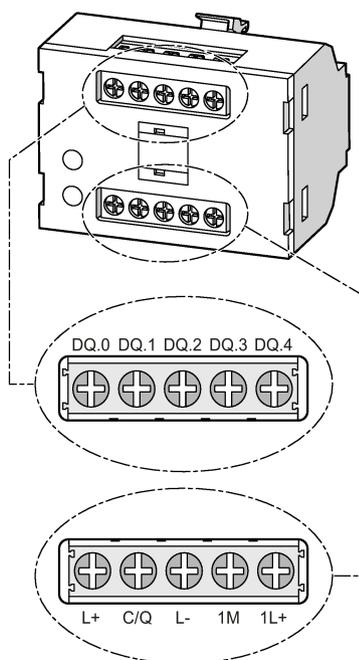
Il LED IO-Link è utilizzato solo con il modulo di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link ed è altrimenti inattivo con gli altri moduli di elettronica.

- Funzionamento normale:  
In caso di funzionamento corretto della comunicazione IO-Link, il LED IO-Link lampeggia verde secondo la specifica della comunicazione IO-Link V1.1 (durata ca. 1 secondo, durata d'inserzione ca. 0,9 secondi).
- Segnalazione di guasto:  
In caso di guasto della comunicazione IO-Link il LED IO-Link è acceso rosso.

## 10.2.6 Collegamento

### 10.2.6.1 Moduli di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link

Modulo di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link 3SU1400-1GD10-1AA0

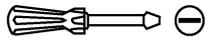
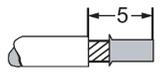
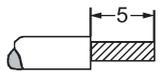


### Designazione dei morsetti

Il device IO-Link viene collegato al master IO-Link tramite i morsetti L+, C/Q e L-. Il device IO-Link viene alimentato con tensione (DC 24 V) tramite i due conduttori L+ e L-. La comunicazione del device IO-Link con il master IO-Link avviene tramite il cavo C/Q. La corrente, che è disponibile su una porta IO-Link del master IO-Link, ammonta a 200 mA. Se per il device IO-Link sono necessari più di 200 mA, possono essere collegati in più i morsetti 1M e 1L+.

Designazione dei morsetti					
Pin	X1		Pin	X2	
1	DQ.0	Uscita digitale	6	L+	Tensione di alimentazione IO-Link
2	DQ.1	Uscita digitale	7	C/Q	Segnale di comunicazione / Segnale di comando
3	DQ.2	Uscita digitale	8	L-	Massa IO-Link
4	DQ.3	Uscita digitale	9	1M	Massa
5	DQ.4	Uscita digitale	10	1L+	DC 24 V

### Sezioni di collegamento

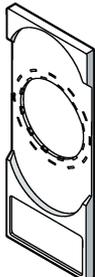
 SZM ( $\varnothing$ 3,5 mm x 0,6 mm)	0,4 Nm 3.5 lb in
	1 x 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> 2 x 0,25 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 2 x 0,2 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
AWG	26 ... 14

## Accessori

### 11.1 Targhette

#### 11.1.1 Portatarghetta

I portatarghette servono per il fissaggio delle targhette identificative. Queste possono essere fissate a scatto o incollate.

	Denominazione	Grandezza	Forma	Numero di articolo
3SU1900-0A ( <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/it/Catalog/Products/10231447">https://mall.industry.siemens.com/mall/it/Catalog/Products/10231447</a> )				
	Portatarghetta per targhetta identificativa (incollaggio)	12,5 x 27 mm	arrotondato da un lato	3SU1900-0AG10-0AA0
		17,5 x 27 mm		3SU1900-0AH10-0AA0
		27 x 27 mm		3SU1900-0AJ10-0AA0
	Portatarghetta per targhetta identificativa (fissaggio a scatto)	12,5 x 27 mm		3SU1900-0AR10-0AA0
		17,5 x 27 mm		3SU1900-0AS10-0AA0
		27 x 27 mm		3SU1900-0AT10-0AA0
	Portatarghetta per targhetta identificativa (incollaggio)	12,5 x 27 mm	quadrato	3SU1900-0AN10-0AA0
		17,5 x 27 mm		3SU1900-0AP10-0AA0
		27 x 27 mm		3SU1900-0AQ10-0AA0
	Portatarghetta per targhetta identificativa per pulsanti doppi	12,5 x 27 mm	rettangolare	3SU1900-0AK10-0AA0

## 11.1.2 Targhetta identificativa 12,5 x 27 mm

Le targhette identificative possono essere fissate a scatto o incollate. Le targhette identificative vengono impiegate unitamente al portatarghetta.

	Denominazione	Numero di articolo
	3SU1900-0AC16 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226804">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226804</a> )	
	Targhetta identificativa	3SU1900-0AC16-0AA0

## Targhetta identificativa con dicitura tedesca

Denominazione	Numero di articolo
Ein	3SU1900-0AC16-0AB0
Aus	3SU1900-0AC16-0AC0
Auf	3SU1900-0AC16-0AD0
Ab	3SU1900-0AC16-0AE0
Vor	3SU1900-0AC16-0AF0
Zurück	3SU1900-0AC16-0AG0
Rechts	3SU1900-0AC16-0AH0
Links	3SU1900-0AC16-0AJ0
Halt	3SU1900-0AC16-0AK0
Zu	3SU1900-0AC16-0AL0
Betrieb	3SU1900-0AC16-0AP0
Störung	3SU1900-0AC16-0AQ0
Hand Auto	3SU1900-0AC16-0DB0
Hand O Auto	3SU1900-0AC16-0DD0

**Targhetta identificativa con dicitura inglese**

<b>Denominazione</b>	<b>Numero di articolo</b>
On	3SU1900-0AC16-0DJ0
Off	3SU1900-0AC16-0DK0
Up	3SU1900-0AC16-0DL0
Down	3SU1900-0AC16-0DM0
Forward	3SU1900-0AC16-0DN0
Reverse	3SU1900-0AC16-0DP0
Right	3SU1900-0AC16-0DQ0
Left	3SU1900-0AC16-0DR0
Stop	3SU1900-0AC16-0DS0
Start	3SU1900-0AC16-0DT0
Reset	3SU1900-0AC16-0DU0
Test	3SU1900-0AC16-0DV0
Open	3SU1900-0AC16-0DW0
Close	3SU1900-0AC16-0DX0
Jog	3SU1900-0AC16-0DE0
Running	3SU1900-0AC16-0EB0
Fault	3SU1900-0AC16-0EC0
Run	3SU1900-0AC16-0ED0
Stop Start	3SU1900-0AC16-0DC0
Off On	3SU1900-0AC16-0DH0
Power off	3SU1900-0AC16-0DF0
Power on	3SU1900-0AC16-0DG0
Man O Auto	3SU1900-0AC16-0DY0
Man Auto	3SU1900-0AC16-0EA0

## Targhetta identificativa con dicitura francese

Denominazione	Numero di articolo
Marche	3SU1900-0AC16-0GA0
Arrêt	3SU1900-0AC16-0GB0
Montée	3SU1900-0AC16-0GC0
Descente	3SU1900-0AC16-0GD0
Avant	3SU1900-0AC16-0GE0
Retour	3SU1900-0AC16-0GF0
Droite	3SU1900-0AC16-0GG0
Gauche	3SU1900-0AC16-0GH0
Ouvert	3SU1900-0AC16-0GJ0
Fermé	3SU1900-0AC16-0GK0
Rapide	3SU1900-0AC16-0GL0
En Service	3SU1900-0AC16-0GM0
Defaut	3SU1900-0AC16-0GN0
Réglage	3SU1900-0AC16-0GP0
Arrêt d'urgence	3SU1900-0AC16-0GQ0
Hors service	3SU1900-0AC16-0GR0
Sous tension	3SU1900-0AC16-0GS0
Manu Auto	3SU1900-0AC16-0GT0
Marche Arrêt	3SU1900-0AC16-0GU0
Rearmement	3SU1900-0AC16-0GV0

## Targhetta identificativa con simbolo

Simboli stampigliati	Numero di articolo
O	3SU1900-0AC16-0QA0
I	3SU1900-0AC16-0QB0
O I	3SU1900-0AC16-0QG0
1 2	3SU1900-0AC16-0QJ0
Movimento in direzione freccia in alto	3SU1900-0AC16-0QS0

### 11.1.3 Targhetta identificativa 17,5 x 27 mm

Le targhette identificative possono essere fissate a scatto o incollate. Le targhette identificative vengono impiegate unitamente al portatarghetta.

	Denominazione	Numero di articolo
3SU1900-0AD16 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226804">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226804</a> )		
	Targhetta identificativa	3SU1900-0AD16-0AA0

#### Targhetta identificativa con dicitura tedesca

Denominazione	Numero di articolo
Ein	3SU1900-0AD16-0AB0
Aus	3SU1900-0AD16-0AC0
Auf	3SU1900-0AD16-0AD0
Ab	3SU1900-0AD16-0AE0
Vor	3SU1900-0AD16-0AF0
Zurück	3SU1900-0AD16-0AG0
Halt	3SU1900-0AD16-0AK0
Zu	3SU1900-0AD16-0AL0
Betrieb	3SU1900-0AD16-0AP0
Störung	3SU1900-0AD16-0AQ0
Hand Auto	3SU1900-0AD16-0DB0

## Targhetta identificativa con dicitura inglese

Denominazione	Numero di articolo
Stop Start	3SU1900-0AD16-0DC0
On	3SU1900-0AD16-0DJ0
Off	3SU1900-0AD16-0DK0
Up	3SU1900-0AD16-0DL0
Down	3SU1900-0AD16-0DM0
Forward	3SU1900-0AD16-0DN0
Reverse	3SU1900-0AD16-0DP0
Right	3SU1900-0AD16-0DQ0
Left	3SU1900-0AD16-0DR0
Stop	3SU1900-0AD16-0DS0
Start	3SU1900-0AD16-0DT0
Open	3SU1900-0AD16-0DW0
Close	3SU1900-0AD16-0DX0
Man Auto	3SU1900-0AD16-0EAO
Running	3SU1900-0AD16-0EB0
Fault	3SU1900-0AD16-0EC0

## Targhetta identificativa con dicitura francese

Denominazione	Numero di articolo
Marche	3SU1900-0AD16-0GA0
Arrêt	3SU1900-0AD16-0GB0
Droite	3SU1900-0AD16-0GG0
Gauche	3SU1900-0AD16-0GH0
En Service	3SU1900-0AD16-0GM0
Default	3SU1900-0AD16-0GN0
Sous tension	3SU1900-0AD16-0GS0
Manu Auto	3SU1900-0AD16-0GT0
Marche Arrêt	3SU1900-0AD16-0GU0
Rearmement	3SU1900-0AD16-0GV0

## Targhetta identificativa con simbolo

Simboli stampigliati	Numero di articolo
O	3SU1900-0AD16-0QA0
I	3SU1900-0AD16-0QB0
O I	3SU1900-0AD16-0QG0
Movimento in direzione freccia a destra	3SU1900-0AD16-0QR0
Movimento in direzione freccia in alto	3SU1900-0AD16-0QS0

### 11.1.4 Targhetta identificativa 27 x 27 mm

Le targhette identificative possono essere fissate a scatto o incollate. Le targhette identificative vengono impiegate unitamente al portatarghetta.

	Denominazione	Numero di articolo
	3SU1900-0AE16 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226804">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226804</a> )	
	Targhetta identificativa	3SU1900-0AE16-0AA0

#### Targhetta identificativa con dicitura tedesca

Denominazione	Numero di articolo
Ein	3SU1900-0AE16-0AB0
Aus	3SU1900-0AE16-0AC0
Auf	3SU1900-0AE16-0AD0
Ab	3SU1900-0AE16-0AE0
Vor	3SU1900-0AE16-0AF0
Zurück	3SU1900-0AE16-0AG0
Rechts	3SU1900-0AE16-0AH0
Links	3SU1900-0AE16-0AJ0
Halt	3SU1900-0AE16-0AK0
Zu	3SU1900-0AE16-0AL0
Betrieb	3SU1900-0AE16-0AP0
Störung	3SU1900-0AE16-0AQ0
Hand Auto	3SU1900-0AE16-0DB0

#### Targhetta identificativa con dicitura inglese

Denominazione	Numero di articolo
On	3SU1900-0AE16-0DJ0
Off	3SU1900-0AE16-0DK0
Up	3SU1900-0AE16-0DL0
Down	3SU1900-0AE16-0DM0
Forward	3SU1900-0AE16-0DN0
Reverse	3SU1900-0AE16-0DP0
Stop	3SU1900-0AE16-0DS0
Start	3SU1900-0AE16-0DT0
Emergency Stop	3SU1900-0AE16-0DA0
Stop Start	3SU1900-0AE16-0DC0

## Targhetta identificativa con dicitura francese

Denominazione	Numero di articolo
Marche	3SU1900-0AE16-0GA0
Arrêt	3SU1900-0AE16-0GB0
Montée	3SU1900-0AE16-0GC0
Descente	3SU1900-0AE16-0GD0
En Service	3SU1900-0AE16-0GM0
Defaut	3SU1900-0AE16-0GN0
Sous tension	3SU1900-0AE16-0GS0
Manu Auto	3SU1900-0AE16-0GT0
Marche Arrêt	3SU1900-0AE16-0GU0

## Targhetta identificativa con simbolo

Simboli stampigliati	Numero di articolo
O I	3SU1900-0AE16-0QG0
Movimento in direzione freccia a destra	3SU1900-0AE16-0QR0

### 11.1.5 Targhetta identificativa 22 x 22 mm

Le targhette identificative possono essere fissate a scatto o incollate. Le targhette identificative vengono impiegate con la pulsantiera.

	Denominazione	Numero di articolo
3SU1900-0AF16 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226805">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226805</a> )		
	Targhetta identificativa	3SU1900-0AF16-0AA0

#### Targhetta identificativa con dicitura tedesca

Denominazione	Numero di articolo
Ein	3SU1900-0AF16-0AB0
Aus	3SU1900-0AF16-0AC0
Auf	3SU1900-0AF16-0AD0
Ab	3SU1900-0AF16-0AE0
Vor	3SU1900-0AF16-0AF0
Zurück	3SU1900-0AF16-0AG0
Rechts	3SU1900-0AF16-0AH0
Links	3SU1900-0AF16-0AJ0
Halt	3SU1900-0AF16-0AK0
Zu	3SU1900-0AF16-0AL0
Schnell	3SU1900-0AF16-0AM0
Langsam	3SU1900-0AF16-0AN0
Betrieb	3SU1900-0AF16-0AP0
Störung	3SU1900-0AF16-0AQ0
Einrichten	3SU1900-0AF16-0AR0
NOT-AUS	3SU1900-0AF16-0AS0

## Targhetta identificativa con dicitura inglese

Denominazione	Numero di articolo
On	3SU1900-0AF16-0DJ0
Off	3SU1900-0AF16-0DK0
Up	3SU1900-0AF16-0DL0
Down	3SU1900-0AF16-0DM0
Forward	3SU1900-0AF16-0DN0
Reverse	3SU1900-0AF16-0DP0
Right	3SU1900-0AF16-0DQ0
Left	3SU1900-0AF16-0DR0
Stop	3SU1900-0AF16-0DS0
Start	3SU1900-0AF16-0DT0
Reset	3SU1900-0AF16-0DU0
Test	3SU1900-0AF16-0DV0
Open	3SU1900-0AF16-0DW0
Close	3SU1900-0AF16-0DX0
Running	3SU1900-0AF16-0EB0
Fault	3SU1900-0AF16-0EC0
Fast	3SU1900-0AF16-0EE0
Slow	3SU1900-0AF16-0EF0
Emergency Stop	3SU1900-0AF16-0DA0

## Targhetta identificativa con dicitura francese

Denominazione	Numero di articolo
Marche	3SU1900-0AF16-0GA0
Arrêt	3SU1900-0AF16-0GB0
Montée	3SU1900-0AF16-0GC0
Descente	3SU1900-0AF16-0GD0
Avant	3SU1900-0AF16-0GE0
Retour	3SU1900-0AF16-0GF0
Droite	3SU1900-0AF16-0GG0
Gauche	3SU1900-0AF16-0GH0
Ouvert	3SU1900-0AF16-0GJ0
Fermé	3SU1900-0AF16-0GK0
Rapide	3SU1900-0AF16-0GL0
En Service	3SU1900-0AF16-0GM0
Default	3SU1900-0AF16-0GN0
Sous tension	3SU1900-0AF16-0GS0
Manu Auto	3SU1900-0AF16-0GT0
Marche Arrêt	3SU1900-0AF16-0GU0
Rearmement	3SU1900-0AF16-0GV0
Lent	3SU1900-0AF16-0GW0
D'Urgent	3SU1900-0AF16-0GX0

**Targhetta identificativa con simbolo (ON/OFF)**

<b>Simboli stampigliati</b>	<b>Numero di articolo</b>
O	3SU1900-0AF16-0QA0
I	3SU1900-0AF16-0QB0
II	3SU1900-0AF16-0QC0
III	3SU1900-0AF16-0QD0
O I	3SU1900-0AF16-0QG0
I O II	3SU1900-0AF16-0QK0
I O (l'uno sotto l'altro)	3SU1900-0AF16-0QP0
II O I (l'uno sotto l'altro)	3SU1900-0AF16-0QQ0

**Targhetta identificativa con simbolo**

<b>Simboli stampigliati</b>	<b>Numero di articolo</b>
Movimento in direzione freccia a destra	3SU1900-0AF16-0QR0
Pompa	3SU1900-0AF16-0RD0
Ventilatore	3SU1900-0AF16-0RV0
Raffreddamento	3SU1900-0AF16-0RW0
Illuminazione	3SU1900-0AF16-0RX0
Motore	3SU1900-0AF16-0RY0

### 11.1.6 Inserto piatto

Gli inserti piatti possono essere inseriti sotto il bottone dei pulsanti (solo con bottone trasparente 3SU10x0-0AB70-0AA0) e dei pulsanti luminosi. Questi inserti piatti sono in plastica trasparente

con dicitura nera. Essi possono essere girati in passi di 90°.

Gli inserti piatti senza dicitura sono adatti per l'iscrizione in proprio con penna permanente.

Denominazione	Numero di articolo
3SU1900-0AB71 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226803">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10226803</a> )	
	Inserto piatto per dicitura a propria scelta
	3SU1900-0AB71-0AA0

#### Inserto piatto con dicitura tedesca

Denominazione	Numero di articolo
Ein	3SU1900-0AB71-0AB0
Aus	3SU1900-0AB71-0AC0
Auf	3SU1900-0AB71-0AD0
Ab	3SU1900-0AB71-0AE0
Vor	3SU1900-0AB71-0AF0
Zurück	3SU1900-0AB71-0AG0
Rechts	3SU1900-0AB71-0AH0
Links	3SU1900-0AB71-0AJ0
Halt	3SU1900-0AB71-0AK0
Zu	3SU1900-0AB71-0AL0
Schnell	3SU1900-0AB71-0AM0
Langsam	3SU1900-0AB71-0AN0
Betrieb	3SU1900-0AB71-0AP0
Störung	3SU1900-0AB71-0AQ0
Einrichten	3SU1900-0AB71-0AR0

**Inserto piatto con dicitura inglese**

<b>Denominazione</b>	<b>Numero di articolo</b>
On	3SU1900-0AB71-0DJ0
Off	3SU1900-0AB71-0DK0
Down	3SU1900-0AB71-0DM0
Forward	3SU1900-0AB71-0DN0
Reverse	3SU1900-0AB71-0DP0
Right	3SU1900-0AB71-0DQ0
Left	3SU1900-0AB71-0DR0
Stop	3SU1900-0AB71-0DS0
Start	3SU1900-0AB71-0DT0
Reset	3SU1900-0AB71-0DU0
Test	3SU1900-0AB71-0DV0
Open	3SU1900-0AB71-0DW0
Close	3SU1900-0AB71-0DX0
Running	3SU1900-0AB71-0EB0
Fast	3SU1900-0AB71-0EE0
Slow	3SU1900-0AB71-0EF0

**Inserto piatto con simbolo (ON/OFF)**

<b>Denominazione</b>	<b>Simboli stampigliati</b>	<b>Numero di articolo</b>
Nero/bianco (inserto/iscrizione)	O I	3SU1900-0AB16-0QE0
Bianco/nero (inserto/iscrizione)	O I	3SU1900-0AB61-0QE0
Trasparente/nero (inserto/iscrizione)	O	3SU1900-0AB71-0QA0
	I	3SU1900-0AB71-0QB0
	II	3SU1900-0AB71-0QC0
	III	3SU1900-0AB71-0QD0

## Insero piatto con simbolo (grafico)

Denominazione	Simboli stampigliati	Numero di articolo
Trasparente/nero (inserto/iscrizione)	Movimento in direzione freccia a destra	3SU1900-0AB71-0QR0
	Movimento in direzione freccia in alto	3SU1900-0AB71-0QS0
	Movimento rotatorio a destra	3SU1900-0AB71-0QT0
	Movimento rotatorio a sinistra	3SU1900-0AB71-0QU0
	Corsa rapida	3SU1900-0AB71-0QV0
	Avanzamento	3SU1900-0AB71-0QW0
	Aumento, più	3SU1900-0AB71-0QX0
	Diminuzione, meno	3SU1900-0AB71-0QY0
	Motore elettrico	3SU1900-0AB71-0RA0
	Avvisatore acustico	3SU1900-0AB71-0RB0
	Afflusso acqua	3SU1900-0AB71-0RC0
	Pompa	3SU1900-0AB71-0RD0
	Pompa refrigerante	3SU1900-0AB71-0RE0
	Serraggio	3SU1900-0AB71-0RF0
	Rilascio	3SU1900-0AB71-0RG0
	Chiusura freno	3SU1900-0AB71-0RH0
	Apertura freno	3SU1900-0AB71-0RJ0
	Bloccaggio	3SU1900-0AB71-0RK0
	Sbloccaggio	3SU1900-0AB71-0RL0
	Messa a punto	3SU1900-0AB71-0RM0
	ON-OFF a impulso	3SU1900-0AB71-0RN0
	Comando manuale	3SU1900-0AB71-0RP0
	Sequenza automatica	3SU1900-0AB71-0RQ0
Aspirazione	3SU1900-0AB71-0RR0	
Soffiaggio	3SU1900-0AB71-0RS0	

## 11.1.7 ARRESTO DI EMERGENZA

### Disco targhetta Ø 45 mm

Iscrizione	Numero di articolo
3SU1900-0B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10228442">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10228442</a> )	
Senza	3SU1900-0BA31-0AA0

### Disco targhetta Ø 75 mm

Iscrizione	Numero di articolo
Senza	3SU1900-0BB31-0AA0
NOT-AUS	3SU1900-0BB31-0AS0
NOT-HALT	3SU1900-0BB31-0AT0

### Targhetta rotonda Ø 75 mm per incollaggio

Iscrizione	Numero di articolo
Senza	3SU1900-0BC31-0AA0
NOT-AUS	3SU1900-0BC31-0AS0
NOT-HALT	3SU1900-0BC31-0AT0
EMERGENCY STOP	3SU1900-0BC31-0DA0
Arrêt d'urgence	3SU1900-0BC31-0GQ0
EMERGENZA	3SU1900-0BC31-0JA0
NODSTOP	3SU1900-0BC31-0LA0
NOT-HALT, EMERGENCY STOP, EMERGENZA, EMERGENCIA (de, en, it, es)	3SU1900-0BC31-0NB0
OFF DI EMERGENZA in cinese	3SU1900-0BC31-0MA0

### 11.1.8 Targhette per stampa

Le targhette identificative per stampa vengono fornite in fogli DIN A4 e possono essere stampate singolarmente.

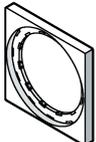
Con il software Label Designer, che può essere scaricato da Internet, e le targhette per scrittura laser, sussiste la possibilità di preparare in proprio targhette con dicitura, utilizzando una comune stampante laser. Le targhette autoadesive o innestabili a scatto possono essere applicate ai rispettivi portatarghette. Le targhette rotonde sono previste per i pulsanti e i pulsanti passo-passo luminosi. Le targhette possono essere stampate con testi su da una a tre file o simboli. Per applicazioni con esigenze elevate consigliamo di utilizzare (a seconda del tipo scritte con laser o incise) targhette identificative e inserti piatti già con dicitura.

Il software Label Designer si trova in Internet all'indirizzo: LabelDesigner  
(<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/24559069>)

Denominazione	Numero di articolo
3SU1900-0B ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10231346">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10231346</a> )	
Fogli DIN A4 di inserti piatti opalescenti	3SU1900-0BH60-0AA0
Fogli DIN A4 di targhette identificative 12,5 x 27 mm, bianche	3SU1900-0BJ61-0AA0
Fogli DIN A4 di targhette identificative 17,5 x 27 mm, bianche	3SU1900-0BK61-0AA0
Fogli DIN A4 di targhette identificative 27 x 27 mm, bianche	3SU1900-0BL61-0AA0
Fogli DIN A4 di targhette identificative 22 x 22 mm, bianche	3SU1900-0BM61-0AA0

### 11.1.9 Cornice quadrata

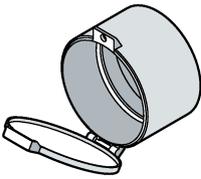
Con la cornice quadrata si può cambiare otticamente una esecuzione rotonda in una esecuzione quadrata.

	Denominazione	Numero di articolo
	3SU1900-0AX10-0AA0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Product/?mlfb=3SU1900-0AX10-0AA0">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Product/?mlfb=3SU1900-0AX10-0AA0</a> )	
	Cornice quadrata	3SU1900-0AX10-0AA0

## 11.2 Protezione

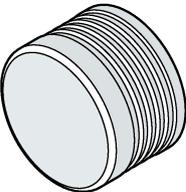
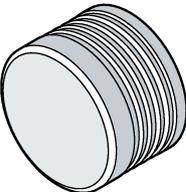
### 11.2.1 Cappuccio piombabile

Il cappuccio piombabile viene applicato prima del montaggio del pulsante e serve per la protezione del pulsante da accesso non autorizzato.

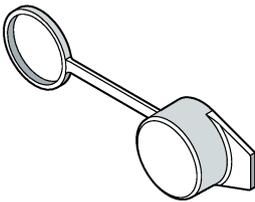
	Denominazione		Numero di articolo
3SU1900-0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534</a> )			
	Cappuccio piombabile per pulsante	Nero	3SU1900-0DA10-0AA0
		Trasparente	3SU1900-0DA70-0AA0
	Cappuccio piombabile per pulsante con corsa prolungata	Nero	3SU1900-0EL10-0AA0
		Trasparente	3SU1900-0EL70-0AA0

### 11.2.2 Cappuccio di protezione

Il cappuccio di protezione viene applicato prima del montaggio dell'elemento di comando e serve per la protezione dalla polvere e dallo sporco.

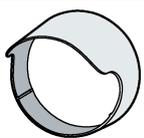
	Denominazione	Numero di articolo
3SU1900-0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534</a> )		
	Cappuccio di protezione per pulsante, piatto	3SU1900-0DB70-0AA0
	Cappuccio di protezione senza silicone per pulsante, piatto	3SU1900-0ED70-0AA0
	Cappuccio di protezione per pulsante, sporgente	3SU1900-0DC70-0AA0
	Cappuccio di protezione senza silicone per pulsante, sporgente	3SU1900-0EE70-0AA0
	Cappuccio di protezione per selettore (operatore corto)	3SU1900-0DD70-0AA0
	Cappuccio di protezione senza silicone per selettore (operatore corto)	3SU1900-0EF70-0AA0

	Cappuccio di protezione per pulsante a fungo, Ø 40 mm	3SU1900-0DE70-0AA0
	Cappuccio di protezione senza silicone per pulsante a fungo, Ø 40 mm	3SU1900-0EG70-0AA0
	Cappuccio di protezione per pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA	3SU1900-0DF70-0AA0
	Cappuccio di protezione senza silicone per pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA	3SU1900-0EH70-0AA0
	Cappuccio di protezione per pulsante doppio, piatto	3SU1900-0EJ70-0AA0
	Cappuccio di protezione senza silicone per pulsante doppio, piatto	3SU1900-0EK70-0AA0
	Cappuccio di protezione per pulsante doppio, sporgente	3SU1900-0EK70-0AA0
	Cappuccio di protezione senza silicone per pulsante doppio, sporgente	3SU1900-0EJ70-0AA0

	Denominazione	Numero di articolo
	Cappuccio di protezione antipolvere per selettore a chiave	3SU1900-0EB10-0AA0

### 11.2.3 Collare di protezione dalla luce

Il collare di protezione dalla luce viene applicato dopo il montaggio del pulsante luminoso e serve per il miglioramento della visibilità del pulsante luminoso.

	Denominazione	Numero di articolo
3SU1900-0DJ10-0AA0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534</a> )		
	Collare di protezione dalla luce	3SU1900-0DJ10-0AA0

## 11.2.4 Collare di protezione

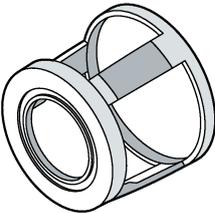
### Nota

Lo spessore della piastra frontale è limitato a < 4 mm per tutti i componenti che vengono montati sotto un pulsante/selettore.

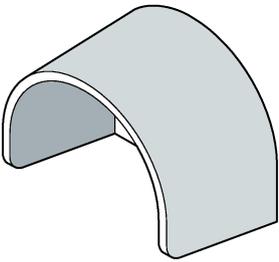
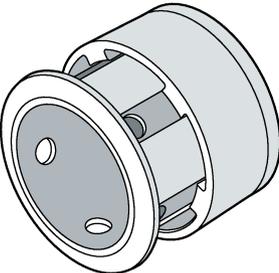
Il collare di protezione viene applicato prima del montaggio del pulsante / del pulsante luminoso e serve per la protezione del pulsante nonché per il miglioramento della visibilità del pulsante luminoso.

	Denominazione		Numero di articolo
3SU1900-0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534</a> )			
	Collare di protezione per pulsante e selettore con operatore corto (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	Plastica nera	3SU1900-0DW10-0AA0

Il collare di protezione viene applicato prima del montaggio del pulsante / del pulsante a fungo e serve per la protezione contro colpi violenti.

	Denominazione		Numero di articolo
	Collare di protezione per pulsante visibile lateralmente (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	Metallo grigio	3SU1950-0DK80-0AA0
	Collare di protezione per pulsante a fungo Ø 40 mm visibile lateralmente (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)		3SU1950-0DL80-0AA0

Il collare di protezione viene applicato prima del montaggio del pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA e serve per la protezione contro colpi violenti.

	Denominazione		Numero di articolo
	Collare di protezione per ARRESTO DI EMERGENZA (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	Plastica gialla	3SU1900-0DY30-0AA0
		Plastica grigia	3SU1900-0DY80-0AA0
	Collare di protezione per ARRESTO DI EMERGENZA, semi-industriale (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	Plastica gialla	3SU1900-0EA30-0AA0
	Collare di protezione per lucchetti (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	Metallo giallo	3SU1950-0DX30-0AA0
		Metallo grigio	3SU1950-0DX80-0AA0

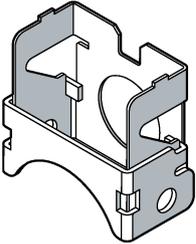
	Denominazione		Numero di articolo
	Protezione per pulsante a sensore	Calotta di copertura: plastica trasparente Base: plastica nera	3SU1900-0EC10-0AA0

## 11.2.5 Dispositivo di blocco

### Nota

Lo spessore della piastra frontale è limitato a < 4 mm per tutti i componenti che vengono montati sotto un pulsante/selettore.

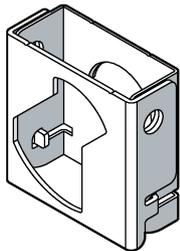
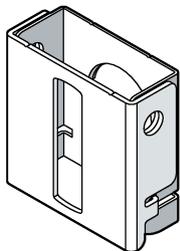
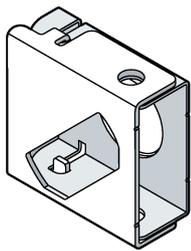
I dispositivi di blocco servono per la protezione contro l'azionamento non autorizzato.

	Denominazione	Numero di articolo
	3SU1950-0D ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534</a> )	
	Dispositivo di blocco per pulsante piatto (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	3SU1950-0DM80-0AA0
	Dispositivo di blocco per pulsante sporgente (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	3SU1950-0DN80-0AA0

	Denominazione	Numero di articolo
	Dispositivo di blocco per pulsante a fungo Ø 30 mm o Ø 40 mm (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	3SU1950-0DP80-0AA0

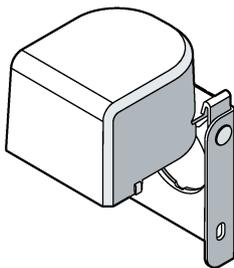
### Nota

I dispositivi di blocco per selettori necessitano di un foro adatto (Ø 22,5 mm), affinché non sia possibile l'azionamento non autorizzato.

	Denominazione	Numero di articolo
	Dispositivo di blocco per selettore (con operatore corto / lungo), posizione a sinistra (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	3SU1950-0DQ80-0AA0
	Dispositivo di blocco per selettore (con operatore corto / lungo), posizione al centro (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	3SU1950-0DR80-0AA0
	Dispositivo di blocco per selettore (con operatore corto / lungo), posizione a destra (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	3SU1950-0DS80-0AA0
	Dispositivo di blocco per selettore (con operatore corto / lungo), posizione solo a sinistra (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	3SU1950-0DT80-0AA0
	Dispositivo di blocco per selettore (con operatore corto / lungo), posizione solo a destra (adatto per spessore della piastra frontale < 4 mm)	3SU1950-0DU80-0AA0

### 11.2.6 Calotta di protezione per dispositivo di blocco

La calotta di protezione per dispositivo di blocco serve per la protezione contro l'azionamento non autorizzato.

	Denominazione	Numero di articolo
	3SU1950-0DV80-0AA0 ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221534</a> )	
	Calotta di protezione per dispositivo di blocco (adatta per spessore della piastra frontale < 4 mm)	

## 11.3 Operatori

### Bottone piatto

Denominazione		Numero di articolo
3SU1900-0FT ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535</a> )		
Bottone piatto per pulsante in plastica		
	Nero	3SU1900-0FT10-0AA0
	Rosso	3SU1900-0FT20-0AA0
	Giallo	3SU1900-0FT30-0AA0
	Verde	3SU1900-0FT40-0AA0
	Blu	3SU1900-0FT50-0AA0
	Bianco	3SU1900-0FT60-0AA0
Bottone piatto per pulsante illuminabile in plastica		
	Ambra	3SU1901-0FT00-0AA0
	Rosso	3SU1901-0FT20-0AA0
	Giallo	3SU1901-0FT30-0AA0
	Verde	3SU1901-0FT40-0AA0
	Blu	3SU1901-0FT50-0AA0
	Bianco	3SU1901-0FT60-0AA0
	Trasparente	3SU1901-0FT70-0AA0

### Bottone sporgente

Denominazione		Numero di articolo
3SU1900-0FS ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535</a> )		
Bottone piatto per pulsante in plastica		
	Nero	3SU1900-0FS10-0AA0
	Rosso	3SU1900-0FS20-0AA0
	Giallo	3SU1900-0FS30-0AA0
	Verde	3SU1900-0FS40-0AA0
Bottone piatto per pulsante illuminabile in plastica		
	Rosso	3SU1901-0FS20-0AA0
	Giallo	3SU1901-0FS30-0AA0
	Verde	3SU1901-0FS40-0AA0
	Blu	3SU1901-0FS50-0AA0
	Trasparente	3SU1901-0FS70-0AA0

## Chiavi

Denominazione		Numero di articolo
3SU1950-0F ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535</a> )		
Chiave Ronis		
	SB30	3SU1950-0FB80-0AA0
	455	3SU1950-0FC80-0AA0
Chiave BKS		
	S1	3SU1950-0FD80-0AA0
Chiave CES		
	LSG1	3SU1950-0FN80-0AA0
	SSG10	3SU1950-0FP80-0AA0
	VL5	3SU1950-0FQ80-0AA0
Chiave IKON		
	360012K1	3SU1950-0FR80-0AA0

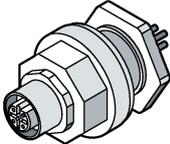
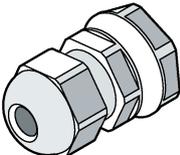
## 11.4 Tappo cieco

Il tappo cieco viene inserito in un punto di comando al posto di un elemento di comando o di segnalazione. Si può così eseguire il cablaggio completo senza che sia necessaria la presenza dell'elemento di comando o di segnalazione. Rimuovere successivamente il tappo cieco e sostituirlo con l'elemento di comando o di segnalazione progettato.

	Denominazione	Numero di articolo
3SU1900-0FA ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535</a> )		
	Tappo cieco in plastica nera	3SU1900-0FA10-0AA0
	Tappo cieco in metallo opaco	3SU1930-0FA80-0AA0
	Tappo cieco in metallo	3SU1950-0FA80-0AA0

## 11.5 Accessori per pulsantiera

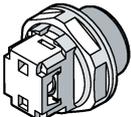
### Pressacavi a vite

	Denominazione	Materiale	Numero di articolo
3SU1900-0H ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/en/en/Catalog/Products/10221536">http://mall.industry.siemens.com/mall/en/en/Catalog/Products/10221536</a> )			
	Pressacavo a vite metrico M20 con ingresso cavo AS-i	Plastica	3SU1900-0HE10-0AA0
	Pressacavo a vite metrico M25 con ingresso cavo AS-i		3SU1900-0HF10-0AA0
	Pressacavo a vite metrico M20 per pulsantiera		3SU1900-0HG10-0AA0
	Pressacavo a vite metrico M25 per pulsantiera		3SU1900-0HH10-0AA0

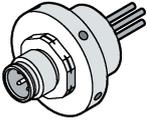
### Elementi di connessione

	Denominazione	Materiale	Numero di articolo
	<b>Per pulsantiera in plastica</b>		
	Elemento di connessione M20/M20 per l'accoppiamento di 2 pulsantiera	Plastica	3SU1900-0HJ10-0AA0
	Elemento di connessione M20/M25 per l'accoppiamento di 2 pulsantiera		3SU1900-0HK10-0AA0
	Elemento di connessione M25/M25 per l'accoppiamento di 2 pulsantiera		SU1900-0HL10-0AA0
<b>Per pulsantiera in metallo</b>			
	Elemento di connessione M20/M20 per l'accoppiamento di 2 pulsantiera	Metallo	3SU1950-0HJ10-0AA0
	Elemento di connessione M20/M25 per l'accoppiamento di 2 pulsantiera		3SU1950-0HK10-0AA0
	Elemento di connessione M25/M25 per l'accoppiamento di 2 pulsantiera		3SU1950-0HL10-0AA0

### Adattatore per cavo profilato AS-i

	Denominazione	Materiale	Numero di articolo
	Tecnica a perforazione d'isolante per M20	Plastica	3SU1900-0HX10-0AA0
	Tecnica a perforazione d'isolante per M25		3SU1900-0HY10-0AA0

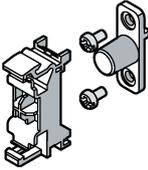
## Adattatore per attacco a connettore AS-i

	Denominazione	Materiale	Numero di articolo
	<b>Per pulsantiera in plastica</b>		
	Pres a M12, a 4 poli, per M20	Plastica	3SU1930-0HA10-0AA0
	Pres a M12, a 4 poli, per M25		3SU1930-0HB10-0AA0
	Connettore M12, a 4 poli, per M20		3SU1930-0HC10-0AA0
	Connettore M12, a 4 poli, per M25		3SU1930-0HD10-0AA0
	Pres a M12, a 5 poli, per M20		3SU1930-0HP10-0AA0
	Pres a M12, a 5 poli, per M25		3SU1930-0HQ10-0AA0
	Connettore M12, a 5 poli, per M20		3SU1930-0HR10-0AA0
	Connettore M12, a 5 poli, per M25		3SU1930-0HS10-0AA0
	Pres a M12, a 8 poli, per M20		3SU1930-0HT10-0AA0
	Pres a M12, a 8 poli, per M25		3SU1930-0HU10-0AA0
	Connettore M12, a 8 poli, per M20		3SU1930-0HV10-0AA0
	Connettore M12, a 8 poli, per M25		3SU1930-0HW10-0AA0
<b>Per pulsantiera in metallo</b>			
	Pres a M12, a 4 poli, per M20	Metallo	3SU1950-0HA10-0AA0
	Pres a M12, a 4 poli, per M25		3SU1950-0HB10-0AA0
	Connettore M12, a 4 poli, per M20		3SU1950-0HC10-0AA0
	Connettore M12, a 4 poli, per M25		3SU1950-0HD10-0AA0
	Pres a M12, a 5 poli, per M20		3SU1950-0HP10-0AA0
	Pres a M12, a 5 poli, per M25		3SU1950-0HQ10-0AA0
	Connettore M12, a 5 poli, per M20		3SU1950-0HR10-0AA0
	Connettore M12, a 5 poli, per M25		3SU1950-0HS10-0AA0
	Pres a M12, a 8 poli, per M20		3SU1950-0HT10-0AA0
	Pres a M12, a 8 poli, per M25		3SU1950-0HU10-0AA0
	Connettore M12, a 8 poli, per M20		3SU1950-0HV10-0AA0
	Connettore M12, a 8 poli, per M25		3SU1950-0HW10-0AA0

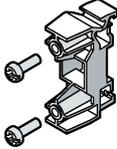
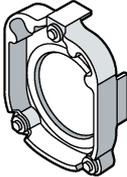
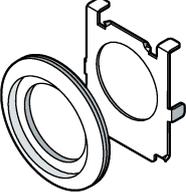
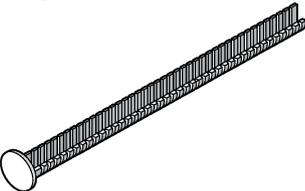
**Controllo coperchio custodia**

Il controllo coperchio custodia viene applicato nella posizione intermedia tra i punti di comando. L'elemento di prolunga viene avvitato sul coperchio della custodia (pulsantiera). L'elemento di controllo coperchio viene innestato a scatto nella posizione intermedia sulla base della pulsantiera e dotato di un modulo di contatti con 1NO (contatto normalmente aperto). L'intero circuito fa capo a questo modulo di contatti. Se la pulsantiera viene assemblata con viti correttamente, il circuito si chiude e l'apparecchio comandato può funzionare.

Tenere conto del fatto che il controllo coperchio custodia non può essere utilizzato per le pulsantiere con coperchio rialzato con un punto di comando (3SU18.1-1AA00-1AA1).

	Denominazione	Materiale	Numero di articolo
	Controllo coperchio custodia (modulo con elemento di prolunga)	Plastica	3SU1900-0HM10-0AA0

## 11.6 Altri accessori

	Denominazione	Materiale	Numero di articolo
3SU1900-0K ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/en/en/Catalog/Products/10221537">http://mall.industry.siemens.com/mall/en/en/Catalog/Products/10221537</a> )			
	Supporto per scheda di circuito stampato	Plastica	3SU1900-0KA10-0AA0
	Tassello di spinta per selettore e selettore a chiave	Plastica	3SU1900-0KC10-0AA0
	Adattatore per pulsante, selettore e indicatore con ghiera per incasso piatto	Metallo	3SU1950-0KJ80-0AA0
	Adattatore per il montaggio di pulsante/selettore con diametro di 22,5 mm in un foro di montaggio di 30,5 mm Con l'adattatore tutti i dispositivi di comando con diametro di 22,5 mm possono essere inseriti in un foro di montaggio di 30,5 mm.	Metallo	3SU1950-0KB10-0AA0
	Dima di foratura per griglia 30 x 40, orizzontale	Plastica	3SU1900-0KF10-0AA0
	Elemento di prolunga L'elemento di prolunga serve per compensare la distanza tra un pulsante e il pulsante di sblocco di un relè di sovraccarico	Plastica	3SU1900-0KG10-0AA0
	Vite di messa a terra	Metallo	3SU1950-0KK80-0AA0
	Connettore angolato Per il collegamento del pulsante a sensore	Plastica	3SU1900-0KL10-0AA0

## 11.7 Chiave ID

Le chiavi ID vengono inserite nel selettore a chiave ID. Mediante le quattro chiavi ID con codifiche differenti si possono selezionare da 1 a 4 posizioni. Le chiavi ID sono facilmente riconoscibili a colpo d'occhio grazie alla codifica a colori (giallo, blu, rosso, verde, bianco). La chiave ID bianca viene fornita senza codifica e può essere codificata individualmente tramite IO-Link mediante il modulo di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link.

Il selettore a chiave ID si differenzia secondo:

- Livello di autorizzazione (colori differenti)

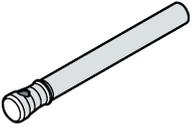
Ulteriori informazioni si trovano nei capitoli "Funzionamento dei dispositivi di comando con selettore a chiave ID (Pagina 212)" e "Selettori a chiave ID (Pagina 77)".

### Livello di autorizzazione

Le chiavi ID sono suddivise in cinque livelli di autorizzazione. I livelli di autorizzazione 1, 2, 3 e 4 nonché "Chiave ID codificabile individualmente". I livelli di autorizzazione da 1 a 4 corrispondono alla massima posizione di chiave. Il livello di autorizzazione "Chiave ID codificabile individualmente" non dispone di alcuna posizione di chiave nell'impostazione standard. L'utente può configurare la posizione di chiave secondo uno dei livelli di autorizzazione da 1 a 4. Questa possibilità di configurazione è solo per la chiave ID bianca.

### Numeri di articolo

#### Chiave ID

		Livello di autorizzazione	Colore della chiave	Numero di articolo
		3SU1900-0F ( <a href="http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535">http://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10221535</a> )		
	Gruppo ID 1	1	Verde	3SU1900-0FV40-0AA0
	Gruppo ID 2	1 ... 2	Giallo	3SU1900-0FW30-0AA0
	Gruppo ID 3	1 ... 3	Rosso	3SU1900-0FX20-0AA0
	Gruppo ID 4	1 ... 4	Blu	3SU1900-0FY50-0AA0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificata individualmente</li> <li>• Istruibile più volte</li> <li>• Utilizzabile solo per IO-Link</li> </ul>	Può assumere tutti i livelli di autorizzazione	Bianco	3SU1900-0FU60-0AA0

## 11.8 Impiego degli accessori per la pulsantiera

Per l'impiego degli accessori vanno osservate le seguenti istruzioni d'uso:

Pulsantiera con rientranza per targhetta identificativa		
Accessori	Adatto per montaggio su piastra frontale	Adatto per fissaggio sulla base
Portatarghetta	✓	—
Cornice singola quadrata	✓	—
Disco targhetta per ARRESTO DI EMERGENZA	—	—
Collare di protezione per ARRESTO DI EMERGENZA	—	—
Collare di protezione per ARRESTO DI EMERGENZA, semi-industriale	—	—
Collare di protezione per pulsante	✓	—
Collare di protezione per pulsante a fungo	✓	—
Collare di protezione dalla luce	✓	✓
Collare di protezione a 360° per pulsante e selettore con operatore corto	✓	—
Dispositivo di blocco	—	—
Lucchetto	—	—
Cappucci di protezione	✓	—
Cappuccio di protezione antipolvere per selettore a chiave	✓	✓
Cappuccio piombabile	✓	—
Disco targhetta giallo	✓	✓
Tappo cieco	✓	✓
Controllo coperchio custodia	—	✓

Pulsantiera senza rientranza per targhetta identificativa		
Accessori	Adatto per montaggio su piastra frontale	Adatto per fissaggio sulla base
Portatarghetta	✓	—
Cornice singola quadrata	✓	—
Disco targhetta per ARRESTO DI EMERGENZA	—	—
Collare di protezione per ARRESTO DI EMERGENZA	✓	—
Collare di protezione per ARRESTO DI EMERGENZA, semi-industriale	✓	—
Collare di protezione per pulsante	✓	—
Collare di protezione per pulsante a fungo	✓	—
Collare di protezione dalla luce	✓	✓
Collare di protezione a 360° per pulsante e selettore con operatore corto	✓	—
Dispositivo di blocco	✓	—
Lucchetto	✓	—
Cappucci di protezione	✓	—
Cappuccio di protezione antipolvere per selettore a chiave	✓	✓
Cappuccio piombabile	✓	—
Disco targhetta giallo	✓	✓
Tappo cieco	✓	✓
Controllo coperchio custodia	—	✓

Impiegando un accessorio montato tra elemento di comando e piastra frontale, il massimo spessore della piastra frontale si riduce del valore corrispondente allo spessore dell'accessorio.

## Dati tecnici

### 12.1 Foglio dati di prodotto

I dati tecnici degli apparecchi si trovano presso il Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it>).

Immettere nella casella "Prodotto" il numero di articolo dell'apparecchio richiesto per eseguirne la ricerca. Compare una vista dell'apparecchio con il link ai dati tecnici.

Albero dei prodotti  
Tutti

Immettere il termine di ricerca...

Prodotto  
3SU1000-0AA40-0AA0

Tipo di articolo  
Tutti

Data  
Da — A

> Cerca prodotto



**3SU1000-0AA40-0AA0**  
PULSANTE, VERDE  
PUSHBUTTON, 22MM, ROUND, PLASTIC, GREEN, FLAT BUTTON, LATCHING, PUSH TO UNLATCH

> Dettagli prodotto > **Dati tecnici**



## Esempi applicativi

### 13.1 Esempi applicativi di disinserzione di ARRESTO DI EMERGENZA

#### 13.1.1 Disinserzione di arresto di emergenza fino a SIL 3 o PL e con un dispositivo di sicurezza

##### Impiego

Disinserzione di arresto di emergenza a due canali di un motore mediante un dispositivo di sicurezza 3SK1 e contattori di potenza.

##### Struttura

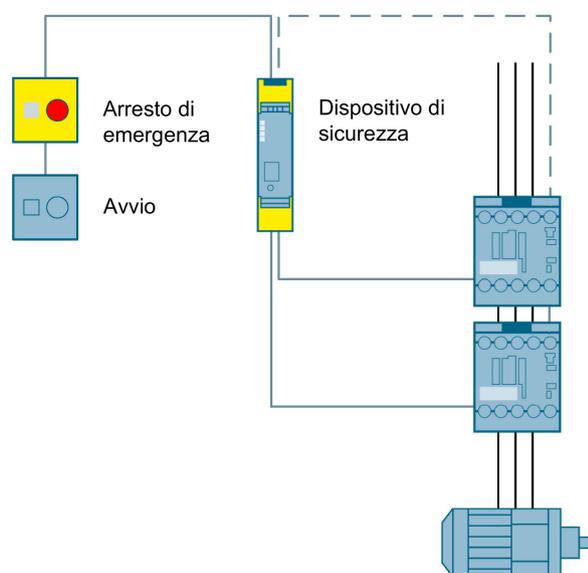
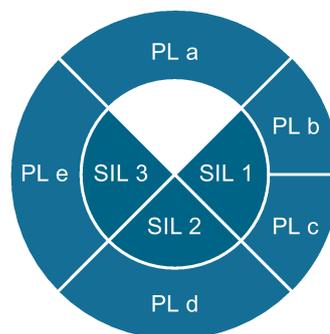


Figura 13-1 Disinserzione di arresto di emergenza fino a SIL 3 o PL e con un dispositivo di sicurezza

## Funzionamento

Il dispositivo di sicurezza sorveglia il pulsante di arresto di emergenza a due canali. All'azionamento del pulsante di arresto di emergenza, il dispositivo di sicurezza apre i circuiti di abilitazione e disinserisce i contattori di potenza in sicurezza. Se il pulsante di arresto di emergenza è sbloccato e il circuito di retroazione è chiuso, è possibile la reinserzione con il pulsante di avvio.



## Componenti di sicurezza

Pulsante di arresto di emergenza	Dispositivo di sicurezza	Contattore
		
3SU1	3SK1	2 x 3RT20

### 13.1.2 Disinserimento di ARRESTO DI EMERGENZA tramite AS-i con un sistema di sicurezza modulare fino a SIL 3 o PL e

#### Impiego

Sorveglianza di più pulsanti di arresto di emergenza tramite AS-i con un sistema di sicurezza modulare 3RK3.

#### Struttura

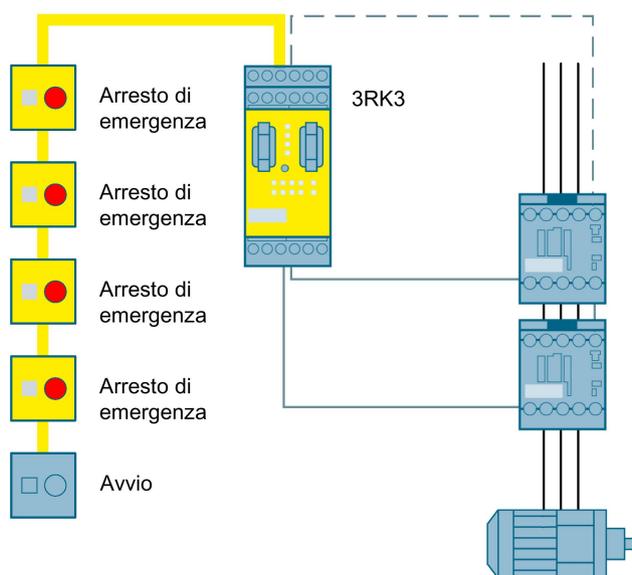
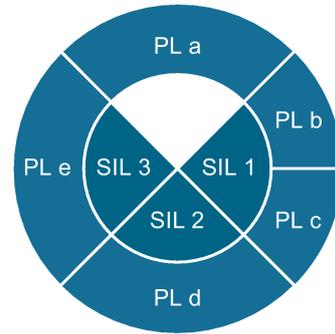


Figura 13-2 Disinserimento di arresto di emergenza tramite AS-i fino a SIL 3 o PL e con un sistema di sicurezza modulare

### Funzionamento

Il sistema di sicurezza modulare sorveglia ciascuno dei pulsanti di arresto di emergenza a due canali collegati all'AS-i. All'azionamento di uno dei pulsanti di arresto di emergenza, il sistema di sicurezza modulare apre i circuiti di abilitazione e disinserisce i contattori di potenza in sicurezza. Se il pulsante di arresto di emergenza è sbloccato e il circuito di retroazione è chiuso, è possibile la reinserzione con il pulsante di avvio.



### Componenti di sicurezza

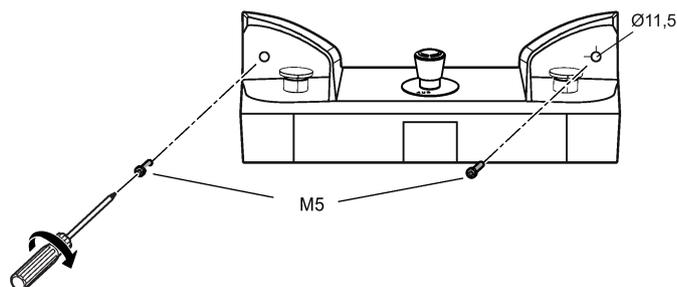
Pulsante di arresto di emergenza	Sistema di sicurezza modulare	Contattore
		
3SU1	3RK3	2 x 3RT20

#### Nota

Oltre ai componenti di sicurezza, per il funzionamento di una rete AS-i sono necessari un master AS-i e un alimentatore da rete AS-i.

## 13.2 Esempi applicativi di pulpito di comando bimanuale

### Pulpito di comando bimanuale, fissaggio a parete



Ulteriori esempi applicativi si trovano nel capitolo "Esempi applicativi (Pagina 265)"

### 13.2.1 Comando a due mani fino a SIL 3 o PL e con un dispositivo di sicurezza

#### Impiego

I pulpiti di comando bimanuali consistono di due pulsanti (ad es. pulsanti a sensore), che devono essere azionati simultaneamente per il funzionamento di una macchina. Si impedisce così che l'operatore possa accedere alla zona pericolosa durante il funzionamento della macchina.

## Struttura

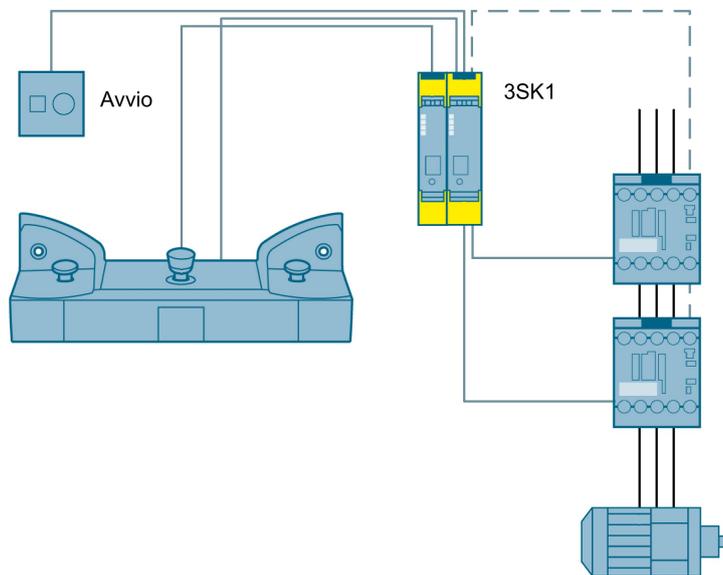


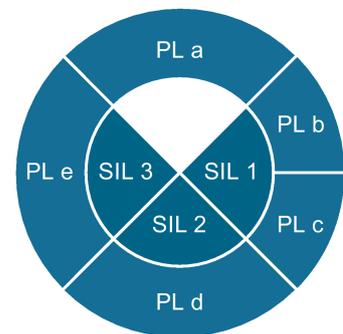
Figura 13-3 Comando a due mani fino a SIL 3 o PL e con un dispositivo di sicurezza

## Funzionamento

L'azionamento simultaneo di entrambi i pulsanti di comando vincola l'operatore a restare con le mani sul pulpito impedendone così l'accesso alla zona pericolosa. Il dispositivo di sicurezza attiva i circuiti di abilitazione solo se entrambi i segnali sono presenti entro 500 ms e il circuito di retroazione è chiuso.

Al rilascio di uno dei due pulsanti il dispositivo di sicurezza disinserisce subito la macchina in sicurezza.

Dopo il comando di arresto di emergenza è possibile la reinserimento mediante il pulsante di avvio.



## Componenti di sicurezza

Pulpito di comando bimanuale	Dispositivo di sicurezza	Modulo di ampliamento ingressi	Contattore
			
3SU18	3SK1	3SK1	2 x 3RT20

## 13.2.2 Comando a due mani con un sistema di sicurezza modulare fino a SIL 3 o PL e

## Impiego

I pulsanti di comando bimanuali consistono di due pulsanti (ad es. pulsanti a sensore), che devono essere azionati simultaneamente per il funzionamento di una macchina. Si impedisce così che l'operatore possa accedere alla zona pericolosa durante il funzionamento della macchina.

## Struttura

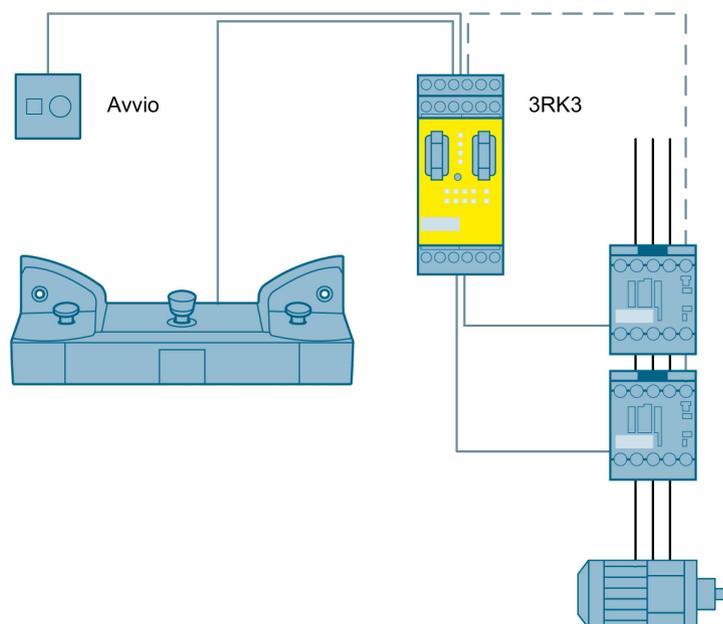


Figura 13-4 Comando a due mani fino a SIL 3 o PL e con un sistema di sicurezza modulare

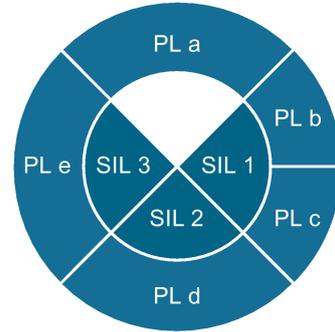
**Funzionamento**

L'azionamento simultaneo di entrambi i pulsanti di comando vincola l'operatore a restare con le mani sul pulpito impedendone così l'accesso alla zona pericolosa. Il sistema di sicurezza modulare attiva i circuiti di abilitazione solo se entrambi i segnali sono presenti entro 500 ms e il circuito di retroazione è chiuso.

Al rilascio di uno dei due pulsanti il sistema di sicurezza modulare disinserisce subito la macchina in sicurezza.

Grazie ad una struttura a quattro canali nel pulpito di comando bimanuale è assicurato che un'eventuale saldatura di uno dei contatti venga subito riconosciuta.

Dopo l'azionamento del dispositivo di arresto di emergenza è possibile la reinserzione mediante il pulsante di avvio.



**Componenti di sicurezza**

Pulpito di comando bimanuale	Sistema di sicurezza modulare	Contattore
		
3SU18	3RK3	2 x 3RT20

## 13.3 Esempi applicativi di selettori a chiave ID

### Caso d'impiego macchina utensile

Generalmente in caso di applicazioni speciali su una macchina utensile

Selezione di dispositivi opzionali con 2 chiavi RFID diversamente codificate / 2 gruppi di utenti

<b>Modulo 1</b>	<b>Modulo 2</b>	<b>Modulo 3</b>	<b>Modulo 4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Foratrice 1</li> <li>Autorizzazione all'uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foratrice 1</li> <li>Autorizzazione all'uso</li> <li>Foratrice 1+2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foratrice 1</li> <li>Autorizzazione all'uso</li> <li>Foratrice 1+2</li> <li>Fresatrice 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foratrice 1</li> <li>Autorizzazione all'uso</li> <li>Foratrice 1+2</li> <li>Fresatrice 1</li> <li>Fresatrice 1+2</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Valore aggiunto:</b> registrazione dell'uso dei dispositivi addizionali</li> </ul>			

**Caso d'impiego linea di produzione**

Generalmente in caso di applicazioni speciali su una linea di produzione, ad es. nella costruzione automobilistica

Selettore del modo operativo su una macchina di misura con 4 chiavi ID diversamente codificate / 4 gruppi di utenti

 <p><b>Modo operativo Automatico (personale operativo)</b></p>	 <p><b>Modo operativo Impostazione / Manutenzione (personale di messa a punto)</b></p>	 <p><b>Modo operativo Manuale (personale di service)</b></p>	 <p><b>Modo operativo Calibrazione (service di calibratura)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normale ciclo di processo</li> <li>• Adduzione e prelievo manuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparazione della macchina per la produzione di un nuovo pezzo</li> <li>• Impostazione</li> <li>• Pulizia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibile attivazione graduale delle funzioni nella macchina, per stabilire in corrispondenza di quale operazione compare l'errore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una parte speciale nel programma di comando serve per la calibratura della macchina</li> <li>• La macchina è corredata di un pezzo campione in base al quale viene eseguita la calibratura</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valore aggiunto:</b> registrazione del tempo necessario per la produzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valore aggiunto:</b> registrazione del tempo necessario per l'impostazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valore aggiunto:</b> registrazione dei tempi di guasto / della frequenza di guasto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valore aggiunto:</b> registrazione del tempo necessario per la calibratura</li> </ul>

## Appendice

### A.1 Dati di processo e set di dati

#### A.1.1 Modulo di elettronica per selettore a chiave ID

##### A.1.1.1 Struttura dei set di dati

##### Panoramica dei set di dati

Tabella A- 1 Panoramica dei set di dati

Set di dati			Nome	Accesso	Valore	Lunghezza (byte)
Indice (dec)	Indice (hex)	Sottoindice supportato				
0	0	sì	<b>Parameter Page 1</b>	r / w	—	16
2	2	sì	System Command	w	—	1
3	3	sì	Data Storage	r / w	—	24
12	0C	no	Device Access locks	r / w	—	2
16	10	no	Vendor Name	r	Siemens AG	10
17	11	no	Vendor Text	r	Internet ( <a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/29801139/130000">http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/29801139/130000</a> )	64
18	12	no	Product Name	r	SIRIUS ACT electronic module for ID key-operated switch	55
19	13	no	Product ID	r	3SU1400-1GD10-1AA0	18
23	17	no	Firmware Revision	r	—	5
24	18	no	Application Specific Name	r / w	—	32
69	45	sì	Process Data In	r	—	6
80	50	sì	Cancellazione delle chiavi ID codificabili individualmente - set di dati 80	r / w	—	5
81	51	sì	Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (1-30) - set di dati 81	r	—	180
82	52	sì	Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (31-50) - set di dati 82	r	—	120
92	5C	sì	Diagnostica - set di dati 92	r	—	20
94	5E	sì	Chiavi ID - set di dati 94	r	—	22
131	83	sì	Parametri - set di dati 131	r / w	—	20

### A.1.1.2 Parametri di comunicazione IO-Link

#### Parameter Page 1 - Parametri di comunicazione IO-Link

Tabella A-2 Parameter Page 1

Indirizzo	Nome parametro	Accesso	Descrizione
0x00	Master Command	w	—
0x01	Master Cycle Time	r / w	—
0x02	Min. Cycle Time	r	0x6e
0x03	M-Sequence Capability	r	0x11
0x04	IO-Link Revision ID	r / w	0x11
0x05	Process data IN	r	0x50
0x06	Process data OUT	r	0x00
0x07	Vendor ID 1	r	0x00
0x08	Vendor ID 2	r	0x2a
0x09	Device ID 1	r / w	0x0c
0x0A	Device ID 2	r / w	0x03
0x0B	Device ID 3	r / w	0x01
0x0C	Function ID 1	r	0x00
0x0D	Function ID 2	r	0x00
0x0E	Riservato	r	—
0x0F	System Command	w	—

### A.1.1.3 Dati di identificazione

#### Dati di identificazione

I dati di identificazione sono informazioni memorizzate in una unità compatta per supportare l'utente nelle operazioni seguenti:

- Verifica della configurazione dell'impianto
- Rilevamento di modifiche hardware in un impianto
- Eliminazione di errori in un impianto

I dati di identificazione consentono di identificare unità in modo univoco.

Tabella A- 3 Dati di identificazione per moduli di elettronica per selettori a chiave ID per IO-Link

DPP <sup>1)</sup>	Set di dati	Accesso	Parametri	Lunghezza (byte)	Preimpostazione
Indice (dec)	Indice (dec)				
0x07 (7)	—	r	Vendor ID	2	0x00
0x08 (8)	—	r			0x2A
0x09 (9)	—	r	Device ID	3	0x0C
0x0A (10)	—	r			0x03
0x0B (11)	—	r			0x01
—	0x10 (16)	r	Vendor Name	11	SIEMENS AG
—	0x11 (17)	r	Vendor Text	max. 64	Internet <a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/29801139/130000">http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/29801139/130000</a>
—	0x12 (18)	r	Product Name	max. 64	SIRIUS ACT electronic module for ID key-operated switch
—	0x13 (19)	r	Product ID	18	3SU1400-1GD10-1AA0
—	0x17 (23)	r	Firmware Revision	7	<i>Versione di firmware</i>
—	0x18 (24)	r / w	Application Specific Name	max. 32	—

1) Direct Parameter Page

### A.1.1.4 Comandi di sistema - set di dati (indice) 2

#### Set di dati (indice) 2 - comandi di sistema

Tabella A- 4 Set di dati (indice) 2 - comandi di sistema

Set di dati	Accesso	Parametri	Lunghezza (byte)	Preimpostazione
Indice (dec)				
0x02 (2)	w	System Command <sup>1)</sup>	1	—

- <sup>1)</sup> Comandi di sistema specifici di produttore consentiti:  
 0x82 per ripristino delle impostazioni di fabbrica  
 0xA1 per livello di autorizzazione 1  
 0xA2 per livello di autorizzazione 2  
 0xA3 per livello di autorizzazione 3  
 0xA4 per livello di autorizzazione 4  
 0xA5 per cancellazione di chiave ID codificabile individualmente  
 0xA6 per cancellazione di chiave ID codificabile individualmente mediante set di dati 80  
 0xA7 per cancellazione di tutte le chiavi

### A.1.1.5 Cancellazione di chiave ID codificabile individualmente - set di dati (indice) 80

#### Set di dati (indice) 80 - Cancellazione di chiave ID codificabile individualmente

Tabella A- 5 Set di dati (indice) 80 - Cancellazione di chiave ID codificabile individualmente

Set di dati	Accesso	Parametri	Lunghezza (byte)	Preimpostazione
Indice (dec)				
0x50 (80)	r / w	Numero di identificazione della chiave ID codificabile individualmente	5	—

**A.1.1.6 Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (1-30) - set di dati (indice) 81**

**Set di dati (indice) 81 - Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente**

Tabella A-6 Set di dati (indice) 81 - Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente

Byte.bit	Sottoindice	Denominazione
0.0 ... 4.7	1	Chiave 1
5.0 ... 5.7	2	Livello di autorizzazione per chiave 1
6.0 ... 10.7	3	Chiave 2
11.0 ... 11.7	4	Livello di autorizzazione per chiave 2
12.0 ... 16.7	5	Chiave 3
17.0 ... 17.7	6	Livello di autorizzazione per chiave 3
18.0 ... 22.7	7	Chiave 4
23.0 ... 23.7	8	Livello di autorizzazione per chiave 4
24.0 ... 28.7	9	Chiave 5
29.0 ... 29.7	10	Livello di autorizzazione per chiave 5
30.0 ... 34.7	11	Chiave 6
35.0 ... 35.7	12	Livello di autorizzazione per chiave 6
36.0 ... 40.7	13	Chiave 7
41.0 ... 41.7	14	Livello di autorizzazione per chiave 7
42.0 ... 46.7	15	Chiave 8
47.0 ... 47.7	16	Livello di autorizzazione per chiave 8
48.0 ... 52.7	17	Chiave 9
53.0 ... 53.7	18	Livello di autorizzazione per chiave 9
54.0 ... 58.7	19	Chiave 10
59.0 ... 59.7	20	Livello di autorizzazione per chiave 10
60.0 ... 64.7	21	Chiave 11
65.0 ... 65.7	22	Livello di autorizzazione per chiave 11
66.0 ... 70.7	23	Chiave 12
71.0 ... 71.7	24	Livello di autorizzazione per chiave 12
72.0 ... 76.7	25	Chiave 13
77.0 ... 77.7	26	Livello di autorizzazione per chiave 13
78.0 ... 82.7	27	Chiave 14
83.0 ... 83.7	28	Livello di autorizzazione per chiave 14
84.0 ... 88.7	29	Chiave 15
89.0 ... 89.7	30	Livello di autorizzazione per chiave 15
90.0 ... 94.7	31	Chiave 16
95.0 ... 95.7	32	Livello di autorizzazione per chiave 16
96.0 ... 100.7	33	Chiave 17
101.0 ... 101.7	34	Livello di autorizzazione per chiave 17

Byte.bit	Sottoindice	Denominazione
102.0 ... 106.7	35	Chiave 18
107.0 ... 107.7	36	Livello di autorizzazione per chiave 18
108.0 ... 112.7	37	Chiave 19
113.0 ... 113.7	38	Livello di autorizzazione per chiave 19
114.0 ... 118.7	39	Chiave 20
119.0 ... 119.7	40	Livello di autorizzazione per chiave 20
120.0 ... 124.7	41	Chiave 21
125.0 ... 125.7	42	Livello di autorizzazione per chiave 21
126.0 ... 130.7	43	Chiave 22
131.0 ... 131.7	44	Livello di autorizzazione per chiave 22
132.0 ... 136.7	45	Chiave 23
137.0 ... 137.7	46	Livello di autorizzazione per chiave 23
138.0 ... 142.7	47	Chiave 24
143.0 ... 143.7	48	Livello di autorizzazione per chiave 24
144.0 ... 148.7	49	Chiave 25
149.0 ... 149.7	50	Livello di autorizzazione per chiave 25
150.0 ... 154.7	51	Chiave 26
155.0 ... 155.7	52	Livello di autorizzazione per chiave 26
156.0 ... 160.7	53	Chiave 27
161.0 ... 161.7	54	Livello di autorizzazione per chiave 27
162.0 ... 166.7	55	Chiave 28
167.0 ... 167.7	56	Livello di autorizzazione per chiave 28
168.0 ... 172.7	57	Chiave 29
173.0 ... 173.7	58	Livello di autorizzazione per chiave 29
174.0 ... 178.7	59	Chiave 30
179.0 ... 179.7	60	Livello di autorizzazione per chiave 30

**A.1.1.7 Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente (31-50) - set di dati (indice) 82**

**Set di dati (indice) 82 - Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente**

Tabella A-7 Set di dati (indice) 82 - Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente

Byte.bit	Sottoindice	Denominazione
0.0 ... 4.7	1	Chiave 31
5.0 ... 5.7	2	Livello di autorizzazione per chiave 31
6.0 ... 10.7	3	Chiave 32
11.0 ... 11.7	4	Livello di autorizzazione per chiave 32
12.0 ... 16.7	5	Chiave 33
17.0 ... 17.7	6	Livello di autorizzazione per chiave 33
18.0 ... 22.7	7	Chiave 34
23.0 ... 23.7	8	Livello di autorizzazione per chiave 34
24.0 ... 28.7	9	Chiave 35
29.0 ... 29.7	10	Livello di autorizzazione per chiave 35
30.0 ... 34.7	11	Chiave 36
35.0 ... 35.7	12	Livello di autorizzazione per chiave 36
36.0 ... 40.7	13	Chiave 37
41.0 ... 41.7	14	Livello di autorizzazione per chiave 37
42.0 ... 46.7	15	Chiave 38
47.0 ... 47.7	16	Livello di autorizzazione per chiave 38
48.0 ... 52.7	17	Chiave 39
53.0 ... 53.7	18	Livello di autorizzazione per chiave 39
54.0 ... 58.7	19	Chiave 40
59.0 ... 59.7	20	Livello di autorizzazione per chiave 40
60.0 ... 64.7	21	Chiave 41
65.0 ... 65.7	22	Livello di autorizzazione per chiave 41
66.0 ... 70.7	23	Chiave 42
71.0 ... 71.7	24	Livello di autorizzazione per chiave 42
72.0 ... 76.7	25	Chiave 43
77.0 ... 77.7	26	Livello di autorizzazione per chiave 43
78.0 ... 82.7	27	Chiave 44
83.0 ... 83.7	28	Livello di autorizzazione per chiave 44
84.0 ... 88.7	29	Chiave 45
89.0 ... 89.7	30	Livello di autorizzazione per chiave 45
90.0 ... 94.7	31	Chiave 46
95.0 ... 95.7	32	Livello di autorizzazione per chiave 46
96.0 ... 100.7	33	Chiave 47

Byte.bit	Sottoindice	Denominazione
101.0 ... 101.7	34	Livello di autorizzazione per chiave 47
102.0 ... 106.7	35	Chiave 48
107.0 ... 107.7	36	Livello di autorizzazione per chiave 48
108.0 ... 112.7	37	Chiave 49
113.0 ... 113.7	38	Livello di autorizzazione per chiave 49
114.0 ... 118.7	39	Chiave 50
119.0 ... 119.7	40	Livello di autorizzazione per chiave 50

### A.1.1.8 Diagnostica - set di dati (indice) 92

#### Set di dati (indice) 92 - Diagnostica

##### Nota

I bit non descritti nelle tabelle seguenti sono riservati e vanno ignorati.

Tabella A- 8 Set di dati (indice) 92 - Diagnostica

Byte.bit	Sottoindice	Denominazione
0.0 ... 15.7	1 ... 3	Riservato
16.0	4	Pronto
16.1	5	Errore cumulativo
16.2	6	Riservato
16.3	7	Riservato
16.4	8	Riservato
16.5	9	Riservato
16.6	10	Riservato
16.7	11	Riservato
17.0	12	Uscita digitale 0
17.1	13	Uscita digitale 1
17.2	14	Uscita digitale 2
17.3	15	Uscita digitale 3
17.4	16	Uscita digitale 4
17.5	17	Riservato
17.6	18	Riservato
17.7	19	Riservato
18.0	20	Riconoscimento della chiave ID
19.0 ... 19.7	21	Stato della chiave ID codificabile individualmente

**A.1.1.9 Chiavi ID - set di dati (indice) 94**

**Set di dati (indice) 94 (chiavi ID)**

**Nota**

I bit non descritti nelle tabelle seguenti sono riservati e vanno ignorati.

Tabella A- 9 Set di dati (indice) 94 (chiavi ID)

Byte.bit	Sottoindice	Denominazione
0.0 ... 15.7	1 ... 3	Riservato
16.0 ... 20.7	4	Numero di identificazione della chiave ID codificabile individualmente
21.0 ... 21.2	5	Livello di autorizzazione
21.3 ... 21.5	6	Posizione di chiave

A.1.1.10 Parametri - set di dati (indice) 131

Set di dati (indice) 131 (parametri)

**Nota**

I bit non descritti nelle tabelle seguenti sono riservati e vanno ignorati.

Tabella A- 10 Set di dati (indice) 131 (parametri)

Byte.bit	Sottoindice	Denominazione
<b>Funzioni di sistema operativo</b>		
0.0 ... 15.7	1 ... 3	Riservato
16.0	4	Incremental mode Default: [0] [0] bloccato [1] abilitato
16.1	5	Switch position memory Default: [0] [0] bloccato (posizione di chiave = 0) [1] abilitato (l'ultima posizione di chiave resta mantenuta)
16.2	6	Key memory Default: [0] [0] bloccato [1] abilitato
16.3	7	Individual keys only: Default: [0] [0] bloccato [1] abilitato
17.0 ... 17.7	8	Switch position delay Tipo: CHAR Risoluzione: 0,1 s = 1 Default: 20 Min: 1 o 0 (bloccato) Max: 100 * 0,1 s = 10 s
18.0 ... 18.7	9	Select memory range Default [1] Min: 1 Max: 5
19.0 ... 19.7	—	Riservato

## A.2 Omologazioni

### Marchio di omologazione



Communautés Européennes

(Il marchio di conformità CE è prescritto per la commercializzazione dei prodotti all'interno dell'Europa. Il marchio CE è per le autorità europee l'attestato della conformità del prodotto ai requisiti delle prescrizioni vigenti.)



Underwriters Laboratories Inc.

(Ente per la certificazione della sicurezza del prodotto)  
(Marchio di conformità per Canada e USA)



Underwriters Laboratories Inc.

(Ente per la certificazione della sicurezza del prodotto)



UL Recognized Component Mark

(Marchio di conformità per componenti riconosciuti)



Canadian Standards Association

(Zertifizierung für den kanadischen Markt)



China Compulsory Certification

(Sistema di certificazione in Cina)



Verband Deutscher Elektrotechniker

(Il marchio VDE per prodotti elettrotecnici, inclusi prodotti ai sensi della legge per la sicurezza degli apparecchi e dei prodotti (GPSG) e per prodotti medicali ai sensi della legge sui prodotti medicali (MPG), esprime la conformità con le norme VDE o europee o armonizzate internazionali e conferma la soddisfazione dei requisiti delle direttive pertinenti.)



# Indice analitico

## C

### Campi d'impiego

- Modulo AS-Interface Safety, 159
- Modulo AS-Interface standard, 159
- Pulpito di comando bimanuale, 153
- Slave 4I/4O o slave A/B 4I/3O, 159
- Slave F, 159

### Campo di validità

- Manuale del prodotto, 15

### Chiavi ID - set di dati

- Modulo di elettronica per selettore a chiave ID, 283

### Correzioni, 22

## D

### Dati CAx, 18

### Dati di identificazione

- Modulo di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link, 277

### Dati di processo

- Lettura, 224

### Dati tecnici, 263

### Destinatari, 12

### Disegni quotati, 18

### Disinserzione di arresto di emergenza, 265

### Documentazione

- Destinatari, 12

## F

### Foglio dati di prodotto, 263

### Formula

- Valore B10, 38

## I

### Informazioni sullo stato, 224

### IPI

- Modulo di elettronica per selettore a chiave ID per IO-Link, 224

## M

### Macro EPLAN, 18

### Modelli 3D, 18

### Modulo per correzioni, 286

### Montaggio

- Pulpito di comando bimanuale, 155
- Pulpito di comando bimanuale su supporto, 157
- Slave AS-Interface, 170
- Slave F AS-i, 170

## N

### Newsletter, 25

### Norma

- SN 31920, 38

## O

### Omologazioni, 285

## P

### Panoramica

- Pulpito di comando bimanuale 3SU18, 154

### Parameter Page 0, 276

### Parametri

- Parametro "Add new individual ID key", 220
- Parametro "Data Storage Lock", 223
- Parametro "Delete individual ID key", 221
- Parametro "Incremental mode", 216
- Parametro "Individual keys only", 218
- Parametro "Key memory", 217
- Parametro "Parameter (write) Access Lock", 223
- Parametro "Restore factory setting", 219
- Parametro "Select memory range", 219
- Parametro "Switch position delay", 218
- Parametro "Switch position memory", 216

### Parametri di comunicazione IO-Link, 276

### Progettare

- Blocco funzionale IO-Link, 208

### Pulpito di comando bimanuale, 269, 271

## R

### Riciclaggio, 21

### Riferimenti bibliografici, 16

## S

Service & Support, 16

Set di dati

    Panoramica, 275

Set di dati - Cancellazione di chiave ID codificabile individualmente

    Modulo di elettronica per selettore a chiave ID,

Set di dati - comandi di sistema

    Modulo di elettronica per selettore a chiave ID, 278

Set di dati - Diagnostica

    Modulo di elettronica per selettore a chiave ID, 282

Set di dati - Memorizzazione delle chiavi ID codificabili individualmente

    Modulo di elettronica per selettore a chiave ID, 279, 281

Set di dati - Parametri IO-Link

    Modulo di elettronica per selettore a chiave ID, 284

Sicurezza dell'impianto, 11

Sicurezza di funzionamento, 25

SIRIUS Apparecchi completi con ARRESTO DI EMERGENZA 3SU11..-1, 16

SIRIUS Modulo AS-Interface (fissaggio sulla base) 3SU14..-E, 16

SIRIUS Modulo AS-Interface (montaggio su piastra frontale) 3SU14.0-1E..0-AA0, 16

SIRIUS Modulo di elettronica per selettori a chiave ID 3SU14..-G, 16

SIRIUS Pulpito di comando bimanuale 3SU18..-3, 16

SIRIUS Pulsantiera con ARRESTO DI EMERGENZA 3SU18..-N, 16

Smaltimento, 21

## T

Tasso di guasto, 38

## V

Valore B10

    Formula, 38