



SIMATIC Software Controller

Nuovo Software Controller CPU 1507S



Con la presente s'informa che è disponibile un nuovo controllore software chiamato "CPU 1507S".

Codice d'ordine	Descrizione	Prezzo FY 2016	Classe di sconto
6ES7672-7AC00-0YA0	CPU 1507S (consegna con DVD)	1096,30 €	5BT
6ES7672-7AC00-0YG0	CPU 1507S (consegna tramite download)	1096,30 €	5BT

Che cos'è la CPU 1507S?

La "CPU S7-1507S" è un Software Runtime che consente a un PC industriale Siemens di elaborare un programma d'automazione per le CPU S7-1500.

Attenzione: La "CPU 1507S" è solo software, per poterla usare è necessario installarla su un IPC Siemens (vedere la lista dei sistemi supportati).

A chi è rivolta la CPU 1507S?

A chi vuole un unico sistema per elaborare:

- la parte di logica programmabile (PLC),
- la parte HMI (installando WinCC Runtime sullo stesso PC, da comprare a parte),
- programmi Windows (ad es. per il controllo della qualità, applicativi custom).

Come si programma la CPU 1507S?

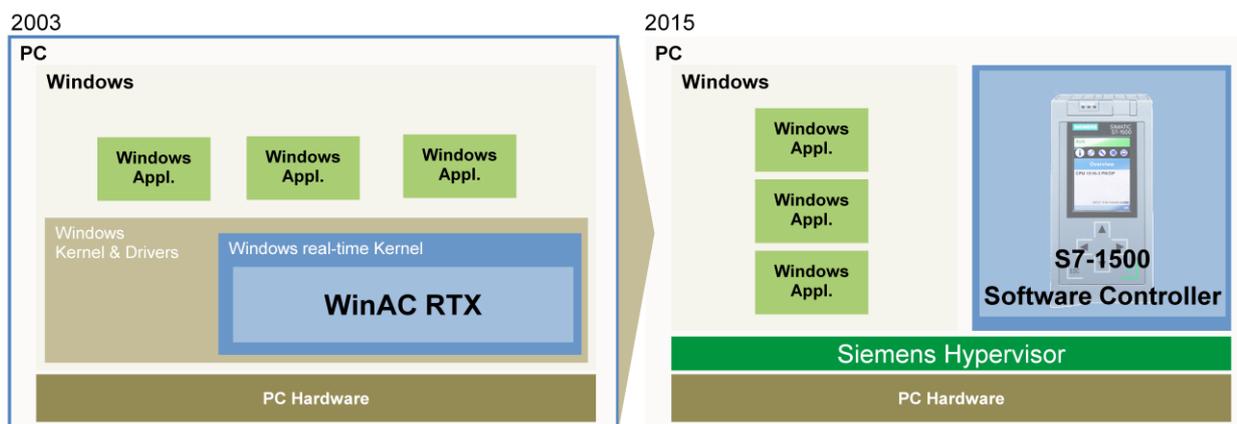
È un prodotto S7-1500 e si utilizzano gli stessi linguaggi e le stesse finestre di configurazione di una CPU S7-1500.

Con SIMATIC ODK 1500S è possibile creare blocchi di programma in C, C++ da elaborare nel programma S7 della CPU 1507S.

Vantaggi rispetto a una soluzione PC Based tradizionale.

Grazie all'innovativo sistema basato sulla tecnologia Siemens Hypervisor il SIMATIC S7-1500 Software Controller garantisce i seguenti vantaggi:

- Completa compatibilità con i controllori hardware S7-1500 perché il FW è lo stesso;
- Indipendenza da Windows (riavvio di Windows senza conseguenze sul funzionamento della CPU e quindi possibilità di non interrompere il processo produttivo).
- Sicurezza e protezione delle applicazioni di controllo perché i due sistemi pur comunicando tra di loro accedono a risorse diverse.



Soluzione senza Siemens Hypervisor come WinAC RTX (2003) contro la soluzione S7-1500 Software Controller

La tecnologia Siemens Hypervisor assegna in maniera esclusiva al SIMATIC S7-1500 Software Controller tutte le risorse necessarie per eseguire un dato compito di controllo. Windows e le relative applicazioni non hanno accesso a tali risorse.

L'architettura SIMATIC consente una comunicazione sicura e trasparente tra le applicazioni Windows e la CPU:

- Comunicazione locale con l'HMI o altre applicazioni Windows
- Accesso controllato ai moduli PROFINET o PROFIBUS per STEP 7 o HMI
- Comunicazione controllata con i dispositivi esterni tramite le interfacce Windows

Funzioni S7-1500 disponibili nella "CPU 1507S".

Qui sotto si riportano alcune funzionalità che sono comuni all'ET200SP Open Controller e alle CPU S7-1500:

- Web server
- Tecnologia Integrata: Motion Control (per il momento al massimo 6 assi), PID.

- Diagnostica di sistema integrata: sono disponibili i tool di diagnostica per S7-1500 come la finestra di diagnostica per HMI; la diagnostica è disponibile anche con la CPU in STOP e integra anche quella dei Drive.
- Funzioni di Security per la protezione del Know How e dagli accessi indesiderati
- Trace

Quali IPC Siemens posso utilizzare con la “CPU 1507S”.

Le CPU 1507 sono installabili solo sugli IPC Siemens riportati qui sotto:

:

Caratteristica	Elemento
Ambiente di sviluppo	STEP 7 (TIA Portal) V13 SP1 Update 4
IPC supportati	Box PC *) IPC427D IPC627D IPC827D Panel PC: *) IPC477D IPC677D Rack PC *) IPC647D IPC847D
Sistema Operativo	Windows 7 Windows Embedded Standard 7 32 o 64-bit
Espansioni Hardware del PC • RAM, min. • Hard disk	4 GB CFast (>= 8 GB), SSD, HDD (no RAID)
PROFINET interfaces	SIMATIC IPC X2 onboard Ethernet interface Intel I210-T interface card
PROFIBUS interfaces	Onboard PROFIBUS interface of SIMATIC IPC CP 5622 CP 5623

*Gli IPC con processore a Core Singolo e sistemi RAID non sono supportati

NON è possibile utilizzare le CPU 1507S su PC non Siemens.

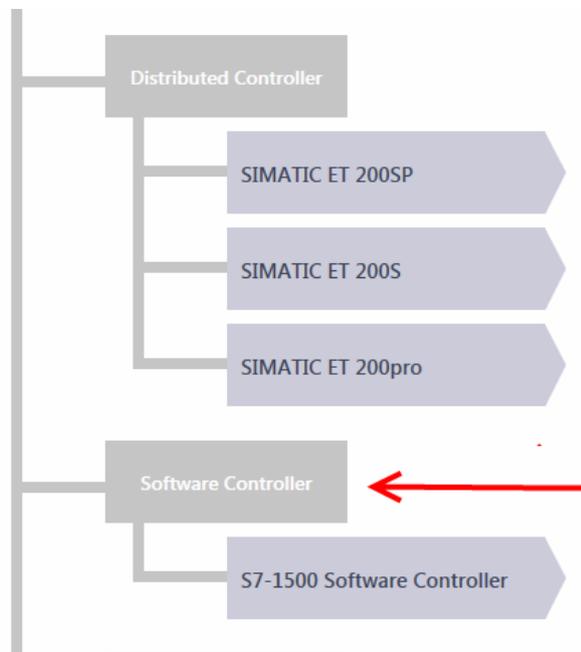
Caratteristiche tecniche della "CPU 1507S".

Caratteristiche	Valore
Nome	CPU 1507S
Firmware Attuale	Versione V1.8 (come S7-1500 attuale)
Memoria di lavoro codice/dati	5 MB / 20 MB
Communication links	128
Numero di interfacce di comunicazione supportate per PC	3
di cui PROFINET (SOLO RT per il momento non IRT)	2 (IPC onboard, Intel i210T)
di cui PN IO controllers con RT	1
Numero di device PROFINET IO	128
PN IO device	Si
Di cui PROFIBUS	1
Numero di interfacce PROFIBUS	64 (CP 5622, IPC onboard)
Num of PROFIBUS DP slaves	125 (CP 5623)
Numero di oggetti tecnologici o assi	60

Software controller nel TIA Selection Tool.

TIA selection Tool consente di realizzare una configurazione Software Controller con TIA Selection Tool.

Per accedere alla funzionalità è necessario configurare un nuovo controllore e selezionare tra le famiglie quella "Software Controller" inserita tra quelle "Distributed Controller" e Logo (vedere figura qui sotto):



Nel Tool è possibile configurare assieme al software controller anche il SIMATIC Controller ad esso associato.

Magnaghi Stefano

Product Manager STEP7 Professional, S7-1500, Software Controller

Lombardo Luca

Technical Support Software Controller.