

Nuove CPU S7-1513R e S7-1515R V3.0

3 marzo 2023



Con la presente s'informa che sono disponibili le nuove CPU S7-1513R e S7-1515R versione 3.0.

Le nuove CPU 1513R-1 PN e 1515R-2 PN offrono maggiori funzionalità e miglioramenti nelle performance. La memoria di programma è stata raddoppiata e la memoria dati aumentata di circa il 50%.

Si prega di notare che con il rilascio alla fornitura delle nuove CPU con la versione funzionale FS01 sono disponibili solo una parte delle certificazioni delle CPU precedenti. Per ulteriori dettagli consultare la info di prodotto presente sul sito Siemens: <https://support.industry.siemens.com/cs/it/en/view/109815625>

Descrizione in breve.

Punti salienti:

- Miglioramento delle prestazioni in generale;
- per la CPU 1513R-1 PN di circa un fattore 1,5;
- per la CPU 1515R-2 PN di circa un fattore 3;
- 100% in più di memoria programmi e 50% in più di memoria dati;
- Prestazioni di comunicazione migliorate e jitter ridotto grazie all'uso di due core della CPU;
- Display integrato con tempi di reazione notevolmente più rapidi;
- Aggiornamento del firmware più semplice, poiché è necessario un solo file di aggiornamento: il firmware del display fa parte del firmware della CPU.

Maggiori informazioni sono disponibili [qui](#).

Performance

Le prestazioni delle nuove CPU S7-1500 sono notevolmente migliorate con l'introduzione di un processore a due core, uno per il programma e la diagnostica, l'altro specifico per la comunicazione. Rispetto alle CPU precedenti i programmi utente sono più veloci di un fattore fino a 1,5 (S7-1513) o 3 (S7-1515R).

L'introduzione del secondo core consente di eseguire in parallelo i task del programma utente e della comunicazione mentre prima venivano eseguiti in maniera sequenziale uno di seguito all'altro.

Certificazioni.

Nella prima fase di commercializzazione le nuove CPU non avranno tutte le certificazioni a disposizione per le CPU precedenti.

Quando si ordina una di queste CPU, è necessario verificare se è possibile l'utilizzo senza queste certificazioni.

Una volta concesse le approvazioni, lo stato funzionale delle CPU verrà incrementato e ne verrà data comunicazione.

Per ulteriori dettagli consultare la info di prodotto presente sul sito Siemens:

<https://support.industry.siemens.com/cs/it/en/view/109815625> .

Compatibilità con lo STEP7.

Le nuove funzionalità sono disponibili solo progettando la CPU con lo STEP7 Professional V18.

Nelle versioni di STEP7 precedenti alla V18 non è disponibile il nuovo codice d'ordine delle CPU (ad es. 6ES7515-2RN03-0AB0) ma è possibile progettarle con il codice d'ordine precedente (ad es. 6ES7515-2RM00-0AB0). In questo caso la gamma di funzioni è quella della CPU progettata (ad es. 6ES7515-2RM00-0AB0) e non delle CPU V3.0 (ad es. 6ES7515-2RN03-0AB0).

Utilizzo come pezzo di ricambio.

Si sottolinea che per il funzionamento delle CPU è necessario che i codici d'ordine e i FW siano allineati. Quindi non è possibile installare nello stesso sistema di controllo una CPU vecchia (ad es. 6ES7515-2RM00-0AB0) e una nuova (ad es. 6ES7515-2RN03-0AB0).

Dati tecnici.

CPU type	CPU 1513R-1 PN	CPU 1515R-2 PN
Firmware	V3.0	
Memoria		
Programma	600 KB	1 MB
Dati	2.5 MB	4.5 MB
Performance	Classe di performance "Low"	Classe di performance "Middle"
Operazioni a Bit	50 ns	20 ns
Operazioni a parola	64 ns	24 ns
Operazioni in virgola fissa	85 ns	32 ns
Operazioni in virgola mobile	340 ns	128 ns
Funzioni di ridondanza	System redundancy S2 Switched S1-device	
Interfacce		
X1	PN IO (RT) con 2 porte	
X2		Funzioni di base PN con 1 porta
Temperatura ambiente	<u>-30 °C</u> to +60 °C	
Altitudine di installazione max. s.l.m.	5,000 m, Restrizioni per altitudini superiori a > 2,000 m, vedere il manuale	
Dimensioni (mm)	35 x 147 x 129	70 x 147 x 129
Codice d'ordine	6ES7513-1RM03-0AB0	6ES7515-2RN03-0AB0

Dati per l'ordinazione.

Di seguito i dati per l'ordinazione:

Codice d'ordine	Descrizione		
6ES7513-1RM03-0AB0	CPU 1513R-1 PN, 600KB program/2,5MB data		
6ES7515-2RN03-0AB0	CPU 1515R-2 PN, 1MB program/ 4,5MB data		