

Rilascio nuovo controllore SIMATIC S7-1200 G2

29 gennaio 2025

I principali vantaggi della nuova generazione di controllori SIMATIC S7-1200 G2 sono:

- Risparmio di spazio sulla guida DIN
- Aumento delle prestazioni di comunicazione e di elaborazione PLC
 - Tempi di esecuzione più rapidi
 - Supporto per la comunicazione PROFINET in tempo reale e PROFINET in tempo reale isocrono
 - Supporto per la ridondanza dei supporti per la duplicazione pianificata (MRPD) e il protocollo MRP (Media Redundancy Protocol)
 - Supporto per 31 dispositivi PROFINET
 - Doppie porte PROFINET per tutti i modelli di CPU
 - 8 HSC (contatori ad alta velocità)
 - 8 generatori di impulsi per l'uso come PTO (Pulse Train Outputs) o per PWM (Pulse Width Modulation)
- Più memoria
 - Fino a 300 kB di memoria di programma e 750 kB di memoria dati
 - 8 MB di memoria di caricamento interna
 - 20 kB di memoria ritentiva
- Scalabilità migliorata per la sicurezza funzionale della macchina (derivati della CPU failsafe)
 - Funzionalità F-Host PROFIsafe che consente di utilizzare F-Device decentralizzati
- Efficiente funzionalità di Motion control - supporta gli oggetti tecnologici basati su SIMATIC Motion Library versione 8.0:
 - TO_SpeedAxis
 - TO_PositioningAxis
 - TO_SynchronousAxis
 - TO_ExternalEncoder
 - TO_OutputCam
 - TO_CamTrack
 - TO_MeasuringInput
 - TO_Cam
 - TO_Kinematics

- Funzionalità di sicurezza avanzate
 - Registrazione del sistema (Eventlog)
 - Supporto per utenti e ruoli
- Ampia gamma di moduli di espansione digitali e analogici
- Fino a due schede di segnale che si collegano direttamente alla CPU (SB), senza aumentare l'ingombro del PLC
- Moduli di segnale che estendono il numero di I/O per supportare le applicazioni più impegnative
- Allarmi configurabili dall'utente
- Supporto per DHCP e DNS
- Strumento di calcolo del budget energetico nel TIA Portal
- Funzionalità NFC (Near Field Communication)
- Possibilità di diagnosticare e parametrizzare una CPU tramite l'app S7-1200 NFC
- Link to App Store: [SIMATIC S7-1200 G2 NFC](#)



- SIMATIC S7-1200 G2 NFC
- Nuovo aspetto del server web (API) - tecnologia più recente identica a quella delle CPU SIMATIC S7-1500

Controllore SIMATIC S7-1200 G2

Ogni stadio di prestazioni delle CPU disponibili al momento dell'introduzione sul mercato (CPU 1212C / CPU 1214C) offre molte caratteristiche e funzioni che aiuteranno i nostri clienti a creare soluzioni di automazione efficaci per le loro applicazioni. L'elenco seguente è un riassunto delle caratteristiche salienti di SIMATIC S7-1200 G2:

- Alimentatore integrato sia come alimentazione CA ad ampio raggio che come alimentazione CC (da 85 a 264 V CA o 24 V CC)
- Uscite digitali integrate a 24 V CC o a relè
- Ingressi digitali integrati a 24 V CC
- Modularità e scalabilità grazie all'espansione con segnali analogici o digitali direttamente sulla CPU tramite Signal Board (mantenendo l'ingombro della CPU)
- Modularità e scalabilità con una moltitudine di segnali di ingresso e uscita analogici e digitali con moduli di segnale (SM)
- Espansione di memoria opzionale (SIMATIC Memory Card)
- Orologio in tempo reale integrato
- Terminali Push-In rimovibili su tutti i componenti

Engineering

Il nuovo SIMATIC S7-1200 G2 può essere programmato solo con TIA Portal versione V20 (STEP 7 Basic / STEP 7 Professional) e superiori. La programmazione di una CPU SIMATIC S7-1200 G2 con versioni precedenti di STEP 7 non è supportata.

Insieme a TIA Portal versione V20 è disponibile un solo pacchetto di progettazione per CPU S7-1200 G2 standard e Failsafe basic.

Scheda di memoria SIMATIC

Una scheda di memoria SIMATIC può essere utilizzata per caricare un programma STEP 7, eseguire un aggiornamento del firmware e memorizzare i file utente, nonché per espandere le funzionalità della CPU, ad esempio misurazioni a lungo termine (tracking).

Compatibilità

La famiglia di controllori SIMATIC S7-1200 G2 non è compatibile nell'hardware con l'attuale famiglia di controllori SIMATIC S7-1200. Il codice PLC S7-1200 esistente può essere facilmente convertito alla nuova generazione, con piccoli adattamenti.

Ulteriori informazioni

Approvazioni:

- Tutte le approvazioni marittime sono ancora in fase di approvazione e saranno rese disponibili tramite SIOS non appena saranno disponibili.
- L'approvazione KCC è ancora in fase di approvazione ed è improbabile che sia disponibile già dall'inizio.
- Al momento dell'ordine della rispettiva CPU, è quindi imperativo verificare in che misura è possibile l'utilizzo senza queste autorizzazioni.
- Dopo che le approvazioni sono state concesse, il livello funzionale delle CPU verrà aumentato e comunicato in SIOS.
- [Web page S7-1200 G2](#)
- [System manual](#)

CODICI DI ORDINAZIONE:

Tipo CPU		Codice	Descrizione
CPU 1212C	DC/DC/DC	6ES7212-1AG50-0XB0	Compact CPU 1212C onboard I/O: 8x DI 24 V DC; 6x DQ; Memory: program 150 kB, data: 500 kB
	AC/DC/RLY	6ES7212-1BG50-0XB0	
	DC/DC/RLY	6ES7212-1HG50-0XB0	
CPU 1212FC	DC/DC/DC	6ES7212-1AF50-0XB0	Failsafe Compact CPU 1212FC onboard I/O: 8x DI 24 V DC; 6x DQ; Memory: program 200 kB, data: 500 kB
	DC/DC/RLY	6ES7212-1HF50-0XB0	
CPU 1214C	DC/DC/DC	6ES7214-1AH50-0XB0	Compact CPU 1214C onboard I/O: 14x DI 24 V DC; 10x DQ; Memory: program 250 kB, data: 750 kB
	AC/DC/RLY	6ES7214-1BH50-0XB0	
	DC/DC/RLY	6ES7214-1HH50-0XB0	
CPU 1214FC	DC/DC/DC	6ES7214-1AF50-0XB0	Failsafe Compact CPU 1214FC onboard I/O: 14x DI 24 V DC; 10x DQ; Memory: Program 300 kB, data: 750 kB
	DC/DC/RLY	6ES7214-1HF50-0XB0	

Digital Signal modules (SM)		Codice
SM 1221	DI 16x 24 V DC	6ES7221-1BH50-0XB0
SM 1222	DQ 16x RLY 2.0 A	6ES7222-5HH50-0XB0
	DQ 16x 24 V DC 0.5A	6ES7222-5BH50-0XB0
SM 1223	DI 8x 24 V DC/ DQ 8x RLY 2.0 A	6ES7223-5PH50-0XB0
	DI 8x 24 V DC/ DQ 8x 24 V DC 0.5A	6ES7223-5BH50-0XB0

Digital Signal boards (SB)		Codice
SB 1221	DI 8x 24 V DC Sink/Source 100 kHz	6ES7221-3BF50-0XB0
SB 1222	DQ 8x 24 V DC 100 kHz	6ES7222-5BF50-0XB0
SB 1223	DI 4x 24 V DC, DQ 4x 24 V DC 100 kHz	6ES7223-7BF50-0XB0
	DI 4x 5 V DC, DQ 4x 5 V DC, 200 kHz	6ES7223-7AF50-0XB0

Analog Signal modules (SM)		Codice
SM 1231	AI 8 x 14 bit ADC ($\pm 10V$, $\pm 5V$, $\pm 2.5V$, oppure 0-20 mA/4-20 mA)	6ES7231-4HF50-0XB0
SM 1232	AQ 8 x 14 bit DAC ($\pm 10V$, 0-20mA, oppure 4-20mA)	6ES7232-4HF50-0XB0
SM 1233	AI 4 x 14 bit ADC ($\pm 10V$, $\pm 5V$, $\pm 2.5V$, oppure 0-20 mA/4-20 mA) AQ 4 x 14 bit DAC ($\pm 10V$, 0-20mA, oppure 4-20mA)	6ES7233-4HF50-0XB0

Analog Signal boards (SB)		Codice
SB 1231	AI 4x 14 bit ADC ($\pm 10V$, $\pm 5V$, $\pm 2.5V$, oppure 0-20 mA/4-20 mA)	6ES7231-4HD50-0XB0
SB 1232	AQ 4x 14 bit DAC ($\pm 10V$, 0-20mA, oppure 4-20mA)	6ES7232-4HD50-0XB0
SB 1233	AI 2x 14 bit ADC ($\pm 10V$, $\pm 5V$, $\pm 2.5V$, oppure 0-20 mA/4-20 mA) AQ 2x 14 bit DAC ($\pm 10V$, 0-20mA, or 4-20mA)	6ES7233-4HD50-0XB0