



6/2	Totally Integrated Automation	
6/3	Alimentatori SITOP	6EP
6/3	SITOP Lite, SITOP Compact	
6/3	LOGO! Power, SITOP Smart	
6/5	SITOP Modular	
6/6	DC UPS Alimentatori di continuità	
6/8	Moduli aggiuntivi	
6/9	LOGO!	6ED
6/9	LOGO! 8 Novità	
6/10	LOGO! 7, LOGO! 6	
6/10	Moduli di espansione	
6/11	LOGO! Compact Switch	
6/11	LOGO! Soft Comfort e accessori	
6/12	S7-1200	6ES72
6/12	Generalità	
6/13	CPU S7-1200	
6/14	Signal Module	
6/15	Signal Board	
6/15	Communication Module/Board	
6/16	Communication Switch Module	
6/16	Communication Processor Module	
6/16	Tele Control Server Basic	
6/17	Modulo di pesatura SIWAREX Novità	
6/18	Accessori per SIMATIC S7-1200	
6/18	Starter kit S7-1200	
6/19	Periferia decentrata	6ES71
6/19	ET 200SP	
6/21	ET 200S	
6/22	Moduli di interfaccia senza CPU	
6/22	Moduli terminali	
6/23	Power Module	
6/23	Moduli di ingresso e uscita	
6/24	S7-1500	6ES75
6/24	CPU S7-1500 Novità	
6/25	Moduli di espansione	
6/26	S7-300	6ES73
6/26	CPU S7-300	
6/27	Alimentatori per S7-300	
6/27	Compact Switch Module	
6/27	Interfacce di espansione	
6/27	Accessori e ricambi per S7-300	
6/28	Pannelli HMI	6AV
6/28	Key Panel	
6/29	Basic Panel 2 nd Generation Novità	
6/30	Basic Panel	
6/32	Comfort Panel	
6/34	Engineering tool	6ES78
6/34	TIA Portal, STEP 7 Classic	
6/35	WinCC	
6/36	Teleservice	6ES79
6/36	TS Adapter IE Basic	
6/37	TS Adapter Classic	
6/38	Comunicazione industriale	6GK
6/38	Switch Unmanaged	
6/39	Switch Managed e Media Converter	
6/40	SCALANCE Wireless	
6/41	Cavi Industrial Ethernet	
6/42	Connettori e cavi Industrial Ethernet	
6/43	Sistemi di indentificazione RF200	6GT2
6/43	Reader	
6/43	Moduli di comunicazione	
6/44	Trasponder	
6/45	Accessori	

Automazione

TIA Portal V13 e controllori SIMATIC

Totally Integrated Automation

TIA Portal V13

SIMATIC STEP 7 V13

Controllori



SIMATIC WinCC V13

Interfacce HMI



SINAMICS StartDrive V13

Standard Drive



WinAC (Incluso Failsafe)	Professional	Basic	Comfort	Advanced	Professional	SCADA	StartDrive V13	G120
S7-1500						PC Run Time		CU XXX-2 V4.6
S7-400 (Incluso Failsafe)						Comfort Panel		G120
S7-300						Basic Panel		CU XXX-2 V4.5
ET200 CPU, (Incluso Failsafe)						Basic Panel 2 nd Gen.		G120
S7-1200								CU XXX-2 V4.4

Comunicazione: Profinet, Profibus, AS-i, IO-Link

Funzioni trasversali: Diagnostica, Import/Export in Excel

Controllori SIMATIC

Segmento	Prodotto	Applicazione	Caratteristiche
Complessità dell'applicazione	Advanced SIMATIC S7-400 Linguaggio di programmazione: KOP, FUP, SCL, AWL, GRAPH	 Soluzione per applicazioni di fascia medio-alta	Controllore (modulare)
	Basic SIMATIC S7-300 Linguaggio di programmazione: KOP, FUP, SCL, AWL, GRAPH		
	Micro SIMATIC S7-1200 Linguaggio di programmazione: KOP, FUP, SCL	 Soluzione per applicazioni di fascia medio-bassa	Controllore (modulare) compatto
	Nano LOGO! Linguaggio di programmazione: LOGO SoftComfort, FBD, LAD	 Soluzione per applicazioni di fascia bassa	Modulo logico

Capacità di I/O, Dimensione programmata, Velocità istruzioni, Risorse comunicazione, ...

SITOP

Gli alimentatori stabilizzati SITOP garantiscono un alto grado di sicurezza nell'alimentazione di tensione continua in campo industriale e civile. Essi forniscono una tensione regolata di 24 V e anche altre tensioni di uscita.

Persino in presenza di grandi fluttuazioni della tensione di ingresso, la tensione di uscita è mantenuta stabile con notevole precisione

Le famiglie, diversificate per il loro impiego sono le seguenti:

- **SITOP Lite**
- **SITOP Compact**
- **LOGO! Power**
- **SITOP Smart**
- **SITOP Modular**
- **SITOP Design SIMATIC**
- **SITOP PSU8600**

www.siemens.it/SITOP-PSU8600 **Novità**

SITOP Lite

La nuova serie di alimentatori è stata concepita per applicazioni nel campo industriale con requisiti base e offre tutte le principali funzioni ad un prezzo conveniente, naturalmente senza compromessi sulla qualità e con la proverbiale affidabilità di SITOP. L'ingresso wide-range con commutazione manuale consente il collegamento alle più svariate reti di alimentazione monofase.

- Larghezza costruttiva ridotta
- 24 V/2,5 A, 5 A e 10 A per applicazioni industriali
- Ingresso monofase wide-range con commutazione manuale
- Collegabilità in parallelo
- LED verde per "24 V OK"
- Campo della temperatura ambiente da 0 °C a 60 °C (da 45 °C con derating)
- Protezione da cortocircuito e sovraccarico
- Certificazione secondo UL, CE.

Alimentatori SITOP Lite



Tensione DC / Corrente in uscita	Regolazione tensione in uscita	Tensione in ingresso AC	Tensione in ingresso DC	Corrente in ingresso	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
24 V / 2,5A	22,8 ...26,4	93 ...132	-	1,1 - 0,65	32,5 x 125 x 125	0,32	6EP1332-1LB00
24 V / 5A	22,8 ...26,4	93 ...132	-	2,1 - 1,15	50 x 125 x 125	0,5	6EP1333-1LB00
24 V / 10A	22,8 ...26,4	93 ...132	-	4,1 - 2,4	70 x 125 x 125	0,75	6EP1334-1LB00

SITOP Compact

La nuova serie di alimentatori di fascia bassa è particolarmente adatta, grazie alla forma costruttiva salvaspazio estremamente stretta, ad applicazioni decentrate in cassette di comando o in piccoli quadri elettrici. Gli alimentatori da rete switching si distinguono per la bassa potenza dissipata in tutto il campo di carico.

- Ridotta superficie di montaggio grazie alla forma costruttiva stretta
- Ingresso wide-range per AC 85 V ... 264 V o DC 110 ... 300 V
- Rendimento elevato in tutto il campo di carico: fino al 28% di risparmio di energia rispetto ad alimentatori confrontabili

- Basso consumo di energia nel funzionamento a vuoto e in stand-by: fino al 53% di risparmio di energia possibile
- Tensione di uscita regolabile
- LED verde per "Tensione di uscita O.K."
- Morsetti di collegamento innestabili
- Campo di temperatura -20 °C ... +70 °C
- Numerose certificazioni, tra l'altro ATEX, NEC Class 2 (3,7 A)

Alimentatori SITOP Compact



Tensione DC / Corrente in uscita	Regolazione tensione in uscita	Tensione in ingresso AC	Tensione in ingresso DC	Corrente in ingresso	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
12 V / 2 A	10,5...12,9	100-230	110...300	0,63-0,31	30 x 80 x 100	0,17	6EP1321-5BA00
12 V / 6,5 A	10,5...12,9	100-230	110...300	1,6-0,75	52,5 x 80 x 100	0,32	6EP1322-5BA10
24 V / 0,6 A	-	100-230	110...300	0,28-0,18	22,5 x 80 x 100	0,12	6EP1331-5BA00
24 V / 1,3 A	22,2...26,4	100-230	110...300	0,63-0,31	30 x 80 x 100	0,17	6EP1331-5BA10
24 V / 2,5 A	22,2...26,4	100-230	110...300	1,33-0,67	45 x 80 x 100	0,22	6EP1332-5BA00
24 V / 4 A	22,2...26,4	100-230	110...300	1,6-0,75	52,5 x 80 x 100	0,32	6EP1332-5BA10
24 V / 3,7 A	22,2...26,4	100-230	110...300	1,21-0,67	52,5 x 80 x 100	0,32	6EP1332-5BA20

LOGO!Power

Alimentatore piatto per quadretti di distribuzione. I mini-alimentatori sono disponibili con tensione di uscita di 24 V e con tensioni di uscita alternative di 5 V, 12 V e 15 V e, grazie al loro profilo piatto a gradini, consentono l'installazione persino in piccoli quadretti di distribuzione

- Extra power del 150% per 200 ms allo start.
- Ingresso wide-range AC 85 ... 264 V per un impiego universale

- Tre classi di potenza fino a 4 A per 24 V, due per 5 V, 12 V e 15 V
- Impiego affidabile nel sistema con il modulo logico LOGO! 8
- Corrente costante in caso di sovraccarico per l'inserzione sicura di carichi difficili
- LED verde per "Tensione di uscita O.K."
- Ampio campo di temperatura -20 ... +70 °C
- Certificazione secondo CE, UL/cUL, ATEX, FM e navale

Alimentatori LOGO! Power



Tensione DC / Corrente in uscita	Regolazione tensione	Tensione in ingresso AC	Tensione in ingresso DC	Corrente in ingresso	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
5 V / 3 A	4,6...5,4	100-240 85...264	110...300	0,36-0,22	54 x 90 x 55	0,17	6EP1311-1SH03
5 V / 6,3 A	4,6...5,4	100-240 85...264	110...300	0,71-0,37	72 x 90 x 55	0,25	6EP1311-1SH13
12 V / 1,9 A	10,5...16,1	100-240 85...264	110...300	0,53-0,30	54 x 90 x 55	0,17	6EP1321-1SH03
12 V / 4,5 A	10,5...16,1	100-240 85...264	110...300	1,13-0,61	72 x 90 x 55	0,25	6EP1322-1SH03
15 V / 1,9 A	10,5...16,1	100-240 85...264	110...300	0,63-0,31	54 x 90 x 55	0,17	6EP1351-1SH03
15 V / 4 A	10,5...16,1	100-240 85...264	110...300	1,24-0,68	72 x 90 x 55	0,25	6EP1352-1SH03
24 V / 1,3 A	22,2...26,4	100-240 85...264	110...300	0,70-3,35	54 x 90 x 55	0,17	6EP1331-1SH03
24 V / 2,5 A	22,2...26,4	100-240 85...264	110...300	1,22-0,66	72 x 90 x 55	0,25	6EP1332-1SH43
24 V / 4 A	22,2...26,4	100-240 85...264	110...300	1,95-0,97	90 x 90 x 55	0,34	6EP1332-1SH52

SITOP Smart

Alimentatori standard performanti.

- Robusto design salvaspazio per impiego universale
- Extra-Power (1,5 x I_n per 5 s)
- Sovraccaricabilità continua (1,2 x I_n) fino a 45 °C
- Corrente costante con riavvio automatico
- LED verde per "24 V OK"
- Per applicazioni standard con tensione di 24 V da 2,5 a 10 A

- Contatto di segnalazione "12 V/24 V OK"
- Ingresso widerange AC 85 V ... 264 V
- Campo di temperatura -10 °C ... +70 °C
- Certificazione secondo CE, UL, CSA, ATEX e GL per l'impiego universale
- Ampliabilità funzionale con moduli DC-UPS, modulo di ridondanza, modulo selettivo e modulo diagnostico

Alimentatori SITOP Smart



Ingresso Monofase							
Tensione DC / Corrente in uscita	Regolazione tensione in uscita	Tensione in ingresso AC	Corrente in ingresso	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione	
24 V / 2,5 A	22,8...28	120/230 85...132 /170 ... 264	1,1/0,65	32,5 x 125 x 125	0,4	6EP1332-2BA20	
24 V / 5 A	22,8...28	120/230 85...132 /170 ... 264	2,1/1,15	50 x 125 x 125	0,5	6EP1333-2BA20	
24 V / 10 A	22,8...28	120/230 85...132 /170 ... 264	4,1/2,0	70 x 125 x 125	0,85	6EP1334-2BA20	
24 V / 20 A	22,8...28	120/230 85...132 /170 ... 264	7,5/3,5	115 x 145 x 150	1,2	6EP1336-2BA10	
24 V / 10 A con piastra	22,8...28	120/230 85...132 /170 ... 264	4,1/2,0	70 x 125 x 125	0,85	6EP1334-2AA01-0AB0	
12 V / 7 A	11,5...15	120/230 85...132 /170 ... 264	-	50 x 125 x 125	0,80	6EP1322-2BA00	
12 V / 14 A	11,5...15	120/230 85...132 /170 ... 264	-	70 x 125 x 125	0,85	6EP1323-2BA00	
Ingresso Trifase							
Tensione DC / Corrente in uscita	Regolazione tensione in uscita	Tensione in ingresso AC	Corrente in ingresso	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione	
24 V / 10 A	24...28	400-500 340...550	0,7-0,5	90 x 145 x 150	1,6	6EP1434-2BA10	
24 V / 20 A	24...28	400-500 340...550	1,2-1,0	90 x 145 x 150	1,6	6EP1436-2BA10	
24 V / 40 A	24...28	400-500 340...550	1,7-1,5	150 x 145 x 150	1,6	6EP1437-2BA20	

SITOP Modular

Il primo alimentatore modulare che soddisfa le esigenze più elevate per l'impiego affidabile del 24 Volt a livello mondiale. I robusti alimentatori da rete per montaggio su guida profilata in contenitore metallico possono essere ampliati con tutti i DC-UPS ed i moduli addizionali SITOP. Ciò offre vantaggi eccezionali in termini di flessibilità, facilità d'uso

- Campo di ingresso ultra-wide-range per un impiego universale e sicuro
- Extra-Power ($1,5 \times I_n$ per 5 s)
- Power-Boost ($3 \times I_n$ per 25 ms) per l'intervento di apparecchi di protezione
- Reazione al cortocircuito selezionabile: corrente costante con riavvio automatico o disinserzione con memorizzazione

- Curva caratteristica di uscita commutabile per la suddivisione uniforme della corrente nel funzionamento in parallelo
- Il rendimento fino al 93% minimizza lo sviluppo di calore e il consumo di energia
- Contatto di segnalazione e 3 LED per lo stato di funzionamento
- Tensione di uscita impostabile fino a 28,8 V per la compensazione di cadute di tensione
- Per applicazioni con elevate esigenze da 5 a 40 A
- Contenitore metallico robusto e compatto
- Non è necessario rispettare distanze di montaggio laterali
- Campo di temperatura 0 ... +60 °C (per esecuzione 3BA00); - 25 ... +70 °C (per esecuzione 3BA10)
- Certificazione secondo CE e cULus/CSA, ATEX e GL per 6EP33...
- Ampliabilità funzionale con tutti gli add-on di SITOP

Alimentatori SITOP Modular

Ingresso Monofase e Bifase



Tensione DC / Corrente in uscita	Regolazione tensione DC	Tensione in ingresso AC	DC	Corrente in ingresso	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
24 V / 5 A	24...28,8	120-230 / 230-500 85...264 / 176...550	-	2,2-1,2 / 1,2-0,61	70 x 125 x 125	1,2	6EP1333-3BA10
24 V / 5 A Novità	24...28,8	120/230 85...132 / 170...264	-	2,1 / 1,2	45 x 125 x 125	0,8	6EP3333-8SB00-0AY0¹⁾
24 V / 10 A	24...28,8	120-230 / 230-500 85...264 / 176...550	-	4,4-2,4 / 2,4-1,1	70 x 125 x 125	1,4	6EP1334-3BA10
24 V / 10 A Novità	24...28,8	120/230 85...132 / 170...264	-	4 / 1,9	55 x 125 x 125	1,1	6EP3334-8SB00-0AY0¹⁾
24 V / 20 A	24...28,8	120/230 85...275	88...350	4,6-2,5	90 x 125 x 125	1,5	6EP1336-3BA10
24 V / 40 A	24...28,8	120/230 85...132 / 190...264	-	15 / 8,0	240 x 125 x 125	2,9	6EP1337-3BA00

Ingresso Trifase



Tensione DC / Corrente in uscita	Regolazione tensione	Tensione in ingresso AC	DC	Corrente in ingresso	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
24 V / 20 A Novità	24...28,8	400-500 320...575	-	1,2-1,0	70 x 125 x 125	1,2	6EP3436-8SB00-0AY0
24 V / 40 A	24...28,8	400-500 320...575	-	2,6-2,1	150 x 125 x 125	3,4	6EP1437-3BA10
48 V / 20 A	42...56	400-500 320...550	-	2,2	240 x 125 x 125	3,2	6EP1457-3BA00

¹⁾ Con abilitazione on/off da remoto

Moduli addizionali per SITOP Modular



Esecuzione	Tensione ingresso	Corrente in uscita	Tempo massimo	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
Modulo buffer	24...28,8V	40A con 100 ms, 3 s	3 s	70 x 80 x 72	1,2	6EP1961-3BA01
Solo per SITOP Modular 24 VDC		5A con 800ms	10 s			

In caso di brevi interruzioni di rete, la corrente di carico può essere tamponata mediante il modulo buffer in combinazione con un alimentatore stabilizzato SITOP modulare collegandolo in parallelo all'uscita dell'alimentatore.

SITOP Design SIMATIC S7

Gli alimentatori dei controllori SIMATIC S7-1200 e S7-300 sono riportati a pag. 6/13 e pag. 6/27.

6EP19, 6EP41

Alimentatori di continuità DC UPS con moduli a batteria

Mediante la combinazione di un modulo DC-UPS con almeno un modulo batteria 24 V ed un alimentatore SITOP è possibile assicurare la continuità dell'alimentazione anche in caso di lunga mancanza della tensione di rete.

L'alimentatore di continuità a batteria consiste di moduli DC-UPS con corrente di uscita di 10 A, 20 A o 40 A abbinati a moduli batteria da 1,2 Ah, 2,5 Ah, 3,2 Ah, 7 Ah, 12 Ah con elettronica di controllo integrata.

I moduli di continuità DC UPS1600 sono disponibili anche con interfaccia USB e Ethernet/Profinet.

Per l'impiego con alte temperature ambiente si consiglia i SITOP UPS500, con accumulatori di energia a condensatori esenti da manutenzione, riportati a pagina seguente.



Moduli DC UPS1600



Tensione DC / Corrente in uscita	Corrente nominale/carica	Power boost Extra power	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Interfaccia PC	Nr. di ordinazione
24V/10A	10A/3A impost.	30A 30ms 15 5s	50x125x125	0,4	nessuna USB 2 Profinet/Ethernet	6EP4134-3AB00-0AY0 6EP4134-3AB00-1AY0 6EP4134-3AB00-2AY0
24V/20A	20A/4A impost.	60A 30ms 30 5s	50x125x125	0,4	nessuna USB 2 Profinet/Ethernet	6EP4136-3AB00-0AY0 6EP4136-3AB00-1AY0 6EP4136-3AB00-2AY0
24V/40A	40A/5A impost.	120A 30ms 60 5s	102x125x125	0,7	nessuna USB 2 Profinet/Ethernet	6EP4137-3AB00-0AY0 6EP4137-3AB00-1AY0 6EP4137-3AB00-2AY0

Moduli batteria per moduli DC UPS1100



Tensione/Ah Esecuzione	Moduli DC UPS utilizzabili	Tipo di batteria	Corrente di carica	Temperatura di esercizio	Montaggio	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
24 V/1,2 Ah	10A	Al gel con elettronica	Max 0,36A	0...+40°C	Guida / A parete	89x130x107	1,8	6EP4131-0GB00-0AY0
24 V/2,5 Ah	10A	Al gel con elettronica	Max 0,5A	-40...+60°C	Guida / A parete	265x115x63	3,7	6EP4132-0GB00-0AY0
24 V/3,2 Ah	10A	Al gel con elettronica	Max 0,96A	0...+50°C	Guida / A parete	190x169x79	3,2	6EP4133-0GB00-0AY0
24 V/7 Ah	10A, 20A	Al gel con elettronica	Max 2,1A	0...+40°C	A parete	186x168x110	6,1	6EP4134-0GB00-0AY0
24 V/12 Ah	10A, 20A, 40A	Al gel con elettronica	Max 3A	0...+40°C	A parete	253x168x110	9,3	6EP4135-0GB00-0AY0

Tabella di scelta dei moduli batteria

Modulo batteria	1,2 Ah	2,5 Ah	3,2 Ah	7 Ah	12 Ah
Corrente di carico					
1 A	34,5 min.	2 h	2,6 h	5,4 h	9 h
2 A	15,5 min.	1 h	1 h	2,6 h	4,6 h
3 A	9 min.	37,5 min.	39,3 min.	1,6 h	2,9 h
4 A	6,5 min.	27 min.	27,1 min.	1,2 h.	2,2 h
6 A	3,5 min.	17,6 min.	17,5 min.	41 min.	1,2 h
8 A		12,5 min.	12,1 min.	28,6 min.	53,3 min.
10 A		8,8 min.	9 min.	21,8 min.	43,5 min.
12 A		6,8 min.		17,3 min.	33,3 min.
14 A		5,1 min.		15,1 min.	27,5 min.
16 A		4,3 min.		12,5 min.	23,8 min.
20 A				9,1 min.	20,1 min.
25 A					12,6 min.
30 A					9,1 min.

Alimentatori di continuità DC UPS con moduli a condensatore

Gli alimentatori di continuità accumulano solitamente l'energia elettrica in batterie al piombo. Le temperature che si hanno nel quadro elettrico abbreviano notevolmente la durata di vita della batteria e rendono necessaria una sostituzione regolare – con temperatura ambiente di 40 °C ad es. ogni anno. L'innovativo SITOP UPS500 è basato, invece, su condensatori di lunga durata di vita assolutamente esenti da manutenzione. Dopo 8 anni è ancora disponibile oltre l'80% di capacità persino a 50 °C. Viene quindi meno la sostituzione dell'accumulatore di energia. Poiché i condensatori non emettono esalazioni di gas, il quadro elettrico non richiede ventilazione. Un ulteriore vantaggio è dato dai tempi di carica notevolmente più brevi dei condensatori a doppio strato, che assicurano un rapido tamponamento dopo una mancanza di tensione di rete. La versione IP65 SITOP UPS500P dispone di condensatori per 5 o 10 kW e fornisce fino a 7 A di corrente di uscita. Il contenitore metallico sviluppato in lunghezza è adatto anche per il montaggio su sistemi di bracci di sostegno.



Moduli DC UPS 500

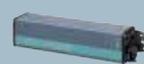
Esecuzione	Tensione DC / Corrente in uscita	Accumulatore integrato	Corrente nominale /carica	Interfaccia PC	Grado di protezione	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione	
	UPS 500S	24V/15A	2,5 KW	15,2/2,3A	USB	IP20	120x125x125	1	6EP1933-2EC41
			5 KW	15,2A/2,3A	USB	IP20	120x125x125	1	6EP1933-2EC51
	UPS 500P IP65	24V/7A	5 KW	7A/2A	USB	IP65	400x80x80	1,9	6EP1933-2NC01
			10 KW	7A/2A	USB	IP65	470x80x80	2,2	6EP1933-2NC11

Modulo condensatore di espansione DC UPS501S per DC UPS500

Esecuzione	Tensione Ah	Accumulatore integrato	Numero unità parallelabili	Temperatura di esercizio	Montaggio	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione	
	UPS 501S	24 V	5 KW	Max 3	0...+60°C	Guida profilata standard	70x125x125	0,7	6EP1935-5PG01

Per il tempo di tamponamento vedere la tabella sotto riportata

Tabella di abbinamento moduli base con moduli di espansione

Configurazioni										
	UPS 500S		UPS 500S con modulo di espansione 501S						UPS 500P	
Unità base	2,5 KW	5 KW	2,5 KW	5 KW	2,5 KW	5 KW	2,5 KW	5 KW	5 KW	10 KW
Moduli di espansione	-	-	1 x 5 KW	1 x 5 KW	2 x 5 KW	2 x 5 KW	3 x 5 KW	3 x 5 KW	-	-
Energia totale	2,5 KW	5 KW	7,5 KW	10 KW	12,5 KW	15 KW	17,5 KW	20 KW	5 KW	10 KW
Corrente di carico	Tempo di tamponamento in secondi									
0,5 A	134	236	390	478	632	748	851	1700	284	647
0,8 A	90	167	266	346	440	527	580	706	190	435
1 A	75	138	219	296	365	414	490	572	153	351
2 A	38	76	122	156	203	230	265	306	80	152
3 A	26	52	82	106	136	159	186	213	53	108
4 A	19	39	61	81	101	120	139	160	40	84
5 A	15	31	49	65	81	95	111	130	30	68
6 A	12	26	40	55	67	80	94	106	25	57
7 A	10	21	34	47	58	69	81	82	21	49
8 A	8	18	29	40	50	59	69	79	-	-
10 A	6	15	23	32	39	47	54	62	-	-
12 A	4	12	19	26	32	38	44	52	-	-
15 A	3	9	14	20	25	30	35	40	-	-

Moduli aggiuntivi per SITOP

Modulo selettivo con interfaccia per SIMATIC S7

per la segnalazione del canale in anomalia



Esecuzione	N° Canali uscita	Corrente per canale	Campo regolazione	Tensione ingresso	Diagnostica con LED	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
4 x 3 A	4	3 A	0,5 ... 3 A	24 V DC 22...30 VDC	3 colori per canale	70 x 80 x 72	0,2	6EP1961-2BA31
4 x 10 A	4	10 A	3 ... 10 A	24 V DC 22...30 V DC	3 colori per canale	70 x 80 x 72	0,2	6EP1961-2BA41

Il modulo selettivo serve, in combinazione con alimentatori a 24 V, per la ripartizione della corrente di carico su più rami di corrente e per il monitoraggio delle singole correnti parziali.

Errori causati da sovraccarico o cortocircuito nei singoli rami vengono riconosciuti e isolati in modo selettivo, cosicché il guasto non arriva a influenzare altri rami di corrente.

Ne risulta pertanto una diagnostica rapida degli errori ed i tempi di fuori servizio vengono minimizzati.

Inserzione contemporanea di tutti i canali al raggiungimento del valore di regime della tensione di alimentazione, tempo di ritardo di 24 ms o 100 ms regolabile per inserzioni sequenziali

Segnalazione: LED a tre colori per ogni canale (verde, giallo, rosso)

Modulo selettivo



Esecuzione	N° Canali uscita	Corrente per canale	Campo regolazione	Tensione ingresso	Diagnostica con LED	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
4 x 3 A	4	3 A	0,5 ... 3 A	24 V DC 22...30 VDC	3 colori per canale	70 x 125 x 125	0,2	6EP1961-2BA11
4 x 10 A	4	10 A	3 ... 10 A	24 V DC 22...30 V DC	3 colori per canale	70 x 125 x 125	0,2	6EP1961-2BA21
4 x 10 A	4	10 A	2 ... 10 A	24 V DC 22...30 V DC	2 colori per canale	70 x 125 x 125	0,2	6EP1961-2BA00

Limitatore della corrente d'inserzione



Tensione mono/bifase	Campo di tensione	Valore max di corrente uscita	Nr. di ordinazione
100...480 V AC	85...575 V AC	10 A	6EP1961-2AA00

Il limitatore della corrente di inserzione SITOP serve per la riduzione sicura delle correnti di inserzione lato primario.

Moduli di ridondanza



Esecuzione	Adatto per il collegamento di n° alimentatori	Tensione	Diagnostica con LED	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Nr. di ordinazione
3,5 A	2 Alimentatori Certificazione NEC Class 2	24 V DC 19...29 V DC	Verde	30 x 80 x 100	0,125	6EP1962-2BA00
10 A	2 Alimentatori max 5 A ciascuno	24 V DC 19...29 V DC	Verde	30 x 80 x 100	0,125	6EP1964-2BA00
40 A	2 Alimentatori max 20 A ciascuno	24 V DC 24...28,8 V	Verde	70 x 125 x 125	0,5	6EP1961-3BA21

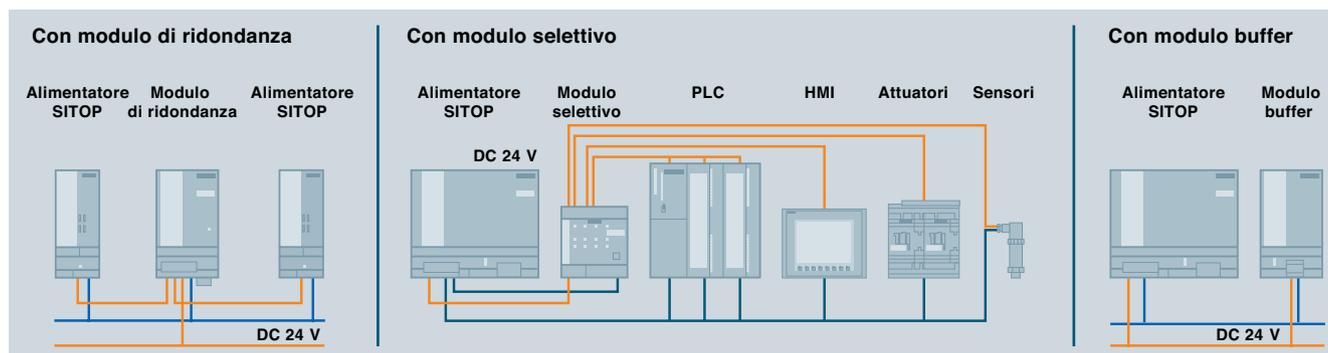
Il modulo di ridondanza serve a disaccoppiare due alimentatori stabilizzati SITOP funzionanti in parallelo. In caso di guasto di un alimentatore, l'alimentazione a 24 V viene in questo modo mantenuta.

Accessori per il fissaggio di alimentatori SITOP



Esecuzione	Caratteristiche	Dimensione	Per SITOP	Nr. di ordinazione
Adattatore di montaggio	Per profondità 320 mm	100 x 150 x 320	Compact, Smart, Modular	6EP1971-2BA00
	Per guida profilata normalizzata EN60715 35x15/17,5			6EP1971-1BA00

Esempi di configurazione: Modulo di ridondanza, Modulo selettivo e Modulo buffer



LOGO!

LOGO! è perfettamente adatto alla realizzazione di semplici compiti di automazione nella tecnica di controllo industriale e negli edifici.

Alcune applicazioni nel settore Infrastrutture:

Riscaldamento / Ventilazione / Domotica

- Comando illuminazione (esterna e interna)
- Comando di porte, cancelli, persiane e tende avvolgibili
- Impianti di irrigazione

Impianti di monitoraggio

- Controllo accessi
- Impianti di allarme
- Controlli di valori limite

Il modulo logico intelligente si distingue per l'estrema facilità operativa e soddisfa qualsiasi esigenza con la sua funzionalità.

Alcune applicazioni nel settore Industria:

Dispositivi di trasporto

- Nastri trasportatori
- Piattaforme elevatrici

Soluzioni speciali

- Tabelloni di segnalazione e di informazione sul traffico

Comandi di macchine

- Comandi di pompe, motori e valvole
- Impianti di aspirazione e filtrazione / depurazione

LOGO! nel residenziale



Il modulo logico **LOGO!** di Siemens garantisce la rispondenza al **livello 3/Domotico**, definito recentemente dalla Norma CEI 64-8 per gli impianti elettrici residenziali.

Per approfondimenti consulta la Guida al seguente indirizzo:
www.siemens.it/residenziale



LOGO! 8

Novità



LOGO! 8 Con Display

Tipo	Tensione di comando DC	AC	Ingressi Digitali	Uscite relè	Uscite transistor	Nr. di ordinazione
24 CE	-	20...29	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	-	4	6ED1052-1CC01-0BA8
12/24 RCE	-	11...29	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	4	-	6ED1052-1MD00-0BA8
24 RCE	20...29	20...29	8	4	-	6ED1052-1HB00-0BA8
230 RCE	100...253	85...265	8	4	-	6ED1052-1FB00-0BA8



LOGO! 8 Senza Display

Tipo	Tensione di comando DC	AC	Ingressi Digitali	Uscite relè	Uscite transistor	Nr. di ordinazione
24 CEo	-	20...29	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	-	4	6ED1052-2CC01-0BA8
12/24 RCEo	-	11...29	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	4	-	6ED1052-2MD00-0BA8
24 RCEo	20...29	20...29	8	4	-	6ED1052-2HB00-0BA8
230 RCEo	100...253	85...265	8	4	-	6ED1052-2FB00-0BA8

Il LOGO! Ha una riserva di carica pari a 480h (20 giorni). Larghezza pari a 72 mm, 4 u.m.
Le uscite a relè hanno una portata di 3A per un carico induttivo e 10A per un carico ohmico.
Le uscite a transistor hanno una corrente d'uscita pari a 0,3A. Porta Ethernet integrata. Web Server!
Programmabile con LOGO! Soft Comfort V8 e compatibile con i progetti realizzati con le versioni precedenti
Temperatura di esercizio: 0 °C - 55 °C. Scheda Micro SD standard
Massima configurazione: 24 DI + 20 DO + 8 AI + 8 AO!
Datalog per la registrazione dei dati sulla memoria interna o sulla scheda Micro SD
Possibilità di rete master/master o master/slave (1+8). Possibilità di collegamento ai controllori PLC SIMATIC
400 blocchi funzionali, 64 marker digitali, 64 marker analogici!

Moduli di espansione digitali e analogici per LOGO! 8

Novità



Tipo	Tensione	Ingressi/Uscite Digitali	Nr. di ordinazione
LOGO! DM8 24	24V DC	4 ingressi digitali DC 24 V 4 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A	6ED1055-1CB00-0BA2
LOGO! DM16 24	24V DC	8 ingressi digitali DC 24 V 8 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A	6ED1055-1CB10-0BA2
LOGO! DM8 12/24R	12/24V	4 ingressi digitali DC 12/24 V 4 uscite a relè 5 A	6ED1055-1MB00-0BA2
LOGO! DM8 24R	24V AC/DC	4 ingressi digitali AC/DC 24 V 4 uscite a relè 5 A	6ED1055-1HB00-0BA2
LOGO! DM16 24R	24V DC	8 ingressi digitali DC 24 V 8 uscite a relè 5 A	6ED1055-1NB10-0BA2
LOGO! DM8 230R	115/230V AC/DC	4 ingressi digitali AC/DC 115/230 V 4 uscite a relè 5 A	6ED1055-1FB00-0BA2
LOGO! DM16 230R	115/230V AC/DC	8 ingressi digitali AC/DC 115/230 V 8 uscite a relè 5 A	6ED1055-1FB10-0BA2
LOGO! AM2	12/24V DC	2 ingressi analogici 0 ... 10 V 0 ... 20 mA, risoluzione 10 bit	6ED1055-1MA00-0BA2
LOGO! AM2 RTD	12/24V DC	2 ingressi analogici Pt100 e/o Pt1000 campo di temperatura -50 °C ... 200 °C	6ED1055-1MD00-0BA2
LOGO! AM2 AQ	24V DC	2 uscite analogiche 0 ... 10 V 0/4 ... 20 mA	6ED1055-1MM00-0BA2



LOGO! Compact Switch Module

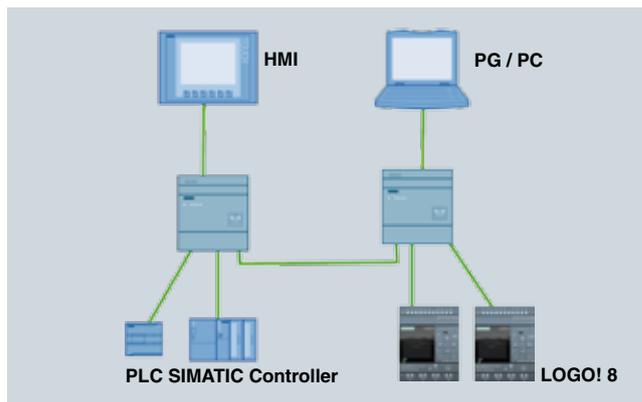
Gli accessori per Logo! consistono in due switch unmanaged CSM a 4 porte 12/24V o 230V.

Il modulo è utilizzato per collegare un Logo! (0BA7 e 8) e fino a 3 partecipanti supplementari per una rete Industrial Ethernet a 10/100 Mbit/s

Topologia delle reti possibili: ad albero o a stella.

Principali caratteristiche del logo! CSM sono:

- Switch unmanaged a 4 porte
- 2 modelli: 12/24 V DC e 230 V AC / DC
- Facile da collegare con 4 connettori RJ45 standard
- 1 comoda porta Ethernet sulla parte anteriore del modulo (ad es. per un collegamento dei PC o dei pannelli) e 3 nella parte sottostante del modulo
- Design industriale per il CSM 12/24V del Logo! 8
- Soluzione conveniente per la realizzazione di reti locali Ethernet
- Campo di temperatura 0 ... +55 °C



LOGO! Compact Switch Module

Novità



Tipo	Descrizione	Design	Nr. di ordinazione
LOGO! CSM 12/24	Modulo Switch compatto a 4 porte alimentazione 12/24 V DC per connessione a LOGO! (...0BA7/...0BA8) e fino a 3 componenti aggiuntivi a ind. ethernet con 10/100 MBIT/S, 4 PORTE RJ45, 1X porta frontale per diagnostica, LED diagnostica	LOGO!8	6GK7177-1MA10-0AA0
LOGO! CSM 230	Modulo Switch compatto a 4 porte alimentazione 230 V AC/DC per connessione a LOGO! (...0BA7/...0BA8) e fino a 3 componenti aggiuntivi a ind. ethernet con 10/100 MBIT/S, 4 PORTE RJ45, 1X porta frontale per diagnostica, LED diagnostica	LOGO!8	6GK7177-1FA10-0AA0
LOGO! CMR 2020	INVIO/RICEZIONE SMS Geolocalizzazione tramite GPS Sincronizzazione dell'ora di LOGO! 8 tramite GPS, NTP o Provider Configurazione tramite WEB via LAN Funzioni stand alone grazie a 2 I/O integrati Ulteriore versione in corso di sviluppo	LOGO!8	6GK7142-7BX00-0AX0
ANT 794-4MR	Antenna per LOGO! CMR 2020	LOGO!8	6NH9860-1AA00

Accessori LOGO! per la programmazione, l'interfaccia e il fissaggio



Tipo	Descrizione	Per LOGO!	Formato	Nr. di ordinazione
LOGO! Soft Comfort V8	WinXP/7/8 MAC OSX 10.6 .. 10.9 LINUX SUSE 11.3, SP3, K 3.0.76	8, 7, 6	DVD	6ED1058-0BA08-0YA1
LOGO! Soft Comfort V8 Upgrade da V1.x a 7.x	WinXP/7/8 MAC OSX 10.6 .. 10.9 LINUX SUSE 11.3, SP3, K 3.0.76	8, 7, 6	DVD	6ED1058-0CA08-0YE1
Cavo PC-LOGO! Per versione 0BA6	Con porta RS232 Con porta USB	6		6ED1057-1AA00-0BA0 6ED1057-1AA01-0BA0
Pannello di interfaccia LOGO! TDE (solo per LOGO! 8)	4 Tasti funzione 6 righe fino a 20 caratteri per riga 2 porte ethernet 3 colori di retroilluminazione (bianco, rosso, arancio)	8		6ED1055-4MH00-0BA1
Pannello di interfaccia LOGO! TD	4 Tasti funzione 24 Caratteri scorrevoli Compreso il cavo di collegamento al LOGO!	7, 6	72 x 90 x 55	6ED1055-4MH00-0BA0
Kit per fissaggio	Per fissaggio fronte quadro del solo modulo base	8, 7, 6	4 u.m. 8 u.m. 4 u.m. + key 8 u.m. + key	6AG1057-1AA00-0AA0 6AG1057-1AA00-0AA1 6AG1057-1AA00-0AA2 6AG1057-1AA00-0AA3

Starter Kit LOGO! 8



Tipo	Descrizione	Nr. di ordinazione
kit LOGO 12/24V	LOGO! 12/24 RCE, Soft Comfort V8, cavo ethernet, doc. su CD, LOGO! POWER 24V, 1,3A, WinCC Basic V13. Manuale (DVD), cacciavite, materiale informativo (TED/IN) ethernet	6ED1057-3BA00-0AA8
kit LOGO! 230V	LOGO! 230 RCE, Soft Comfort V8, cavo ethernet, doc. su CD, WinCC Basic V13. Manuale (DVD), cacciavite, materiale informativo (TED/IN)	6ED1057-3BA02-0AA8
kit LOGO!TD	LOGO! TDE, LOGO! 12/24 RCEo, Soft Comfort V8, cavo ethernet, doc. su CD, WinCC Basic V13. Manuale (DVD), cacciavite, materiale informativo (TED/IN)	6ED1057-3BA10-0AA8

LOGO! 7

LOGO! Con Display. Versione 0BA7 con Porta Ethernet (RJ45)



Tipo	Tensione di comando		Ingressi Digitali	Uscite relè	Uscite transistor	Nr. di ordinazione
	V DC	V AC				
12/24 RCE¹⁾	11...29	–	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	4	–	6ED1052-1MD00-0BA7
230 RCE	100...253	85...265	8	4	–	6ED1052-1FB00-0BA7

Il LOGO! 7 Ha una riserva di carica pari a 480h (20 giorni). Larghezza pari a 108 mm, 6 u.m.
Le uscite a relè hanno una portata di 3 A per un carico induttivo e 10 A per un carico ohmico.
Le uscite a transistor hanno una corrente d'uscita pari a 0,3A. Temperatura di esercizio: 0 °C - 55 °C
Scheda SD standard o Memory Card SIMATIC. Reregistrazione dei dati sulla memoria interna o sulla scheda SD
Possibilità di collegamento ai PLC SIMATIC. 400 blocchi funzionali, 16 merker analogici, 64 morsetti aperti, 8 shift registers. Nuove funzioni: orologio astronomico, filtro analogico, calcolo valore medio, min/max, cronometro
Massima configurazione con un LOGO! OBA7: 24DI+16DO+8AI+2AO
Per esigenze superiori è possibile costituire una rete master/master (max.1+8 unità) o master/slave (1+8)
¹⁾ Per le versioni LOGO! con alimentazione 12/24 V DC e 24 V DC si presentano on-board 4 ingressi digitali utilizzabili come ingressi di conteggio veloce (5 kHz).

LOGO! 6

LOGO! Con Display



Tipo	Tensione di comando		Ingressi Digitali	Uscite relè	Uscite transistor	Nr. di ordinazione
	DC	AC				
24 C²⁾	20...29	–	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	–	4	6ED1052-1CC01-0BA6
12/24 RC²⁾	11...29	–	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	4	–	6ED1052-1MD00-0BA6
24 RC	20...29	20...29	8	4	–	6ED1052-1HB00-0BA6
230 RC	100...253	85...265	8	4	–	6ED1052-1FB00-0BA6

LOGO! Senza Display



Tipo	Tensione di comando		Ingressi Digitali	Uscite relè	Uscite transistor	Nr. di ordinazione
	DC	AC				
24 Co²⁾	20...29	–	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	–	4	6ED1052-2CC01-0BA6
12/24 RCo²⁾	11...29	–	8 (4 util. coma analog. 0...10V)	4	–	6ED1052-2MD00-0BA6
24 RCo	20...29	20...29	8	4	–	6ED1052-2HB00-0BA6
230 RCo	100...253	85...265	8	4	–	6ED1052-2FB00-0BA6

Il LOGO! 6 Ha una riserva di carica pari a 80h.
Larghezza pari a 72mm, 4 u.m.
Le uscite a relè hanno una portata di 3 A per un carico induttivo e 10A per un carico ohmico.
Le uscite a transistor hanno una corrente d'uscita pari a 0,3 A
Massima configurazione con un LOGO! OBA6: 24 DI + 16DO + 8AI + 2AO
²⁾ Per le versioni LOGO! con alimentazione 12/24 V DC e 24 V DC si presentano on-board 4 ingressi digitali utilizzabili come ingressi di conteggio veloce (5 kHz).

Moduli di espansione digitali, analogici e di comunicazione per LOGO! 6 e LOGO! 7



Tipo	Tensione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
LOGO! DM8 24	24V DC	4 ingressi digitali DC 24 V 4 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A	6ED1055-1CB00-0BA0
LOGO! DM16 24	24V DC	8 ingressi digitali DC 24 V 8 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A	6ED1055-1CB10-0BA0
LOGO! DM8 12/24R	12/24V DC	4 ingressi digitali DC 12/24 V 4 uscite a relè 5 A	6ED1055-1MB00-0BA1
LOGO! DM8 24R	24V AC/DC	4 ingressi digitali AC/DC 24 V 4 uscite a relè 5 A	6ED1055-1HB00-0BA0
LOGO! DM16 24R	24V DC	8 ingressi digitali DC 24 V 8 uscite a relè 5 A	6ED1055-1NB10-0BA0
LOGO! DM8 230R	115/230V AC/DC	4 ingressi digitali AC/DC 115/230 V 4 uscite a relè 5 A	6ED1055-1FB00-0BA1
LOGO! DM16 230R	115/230V AC/DC	8 ingressi digitali AC/DC 115/230 V 8 uscite a relè 5 A	6ED1055-1FB10-0BA0
LOGO! AM2	12/24V DC	2 ingressi analogici 0 ... 10 V 0 ... 20 mA, risoluzione 10 bit	6ED1055-1MA00-0BA0
LOGO! AM2 RTD	12/24V DC	2 ingressi analogici Pt1000 e/o Pt1000, campo di temperatura -50 °C ... 200 °C	6ED1055-1MD00-0BA1
LOGO! AM2 AQ	24V DC	2 uscite analogiche 0 ... 10 V 0/4 ... 20 mA	6ED1055-1MM00-0BA1
LOGO! AS-i	24V DC	AS-i slave	3RK1400-0CE10-0AA2
LOGO! KNX(EIB)	24V AC/DC	EIB/KNX	6BK1700-0BA00-0AA2

S7-1200

Il nuovo controllore modulare della famiglia SIMATIC S7.

- Controllore con interfaccia PROFINET integrata
- Communication Module con interfaccia PROFIBUS DP-Master e PROFIBUS DP-Slave
- Modulo GPRS per il collegamento a reti radiomobili GSM/GPRS-Web-Server integrato con pagine Web Standard o definite dall'utente
- Funzionalità Data Logging per l'archiviazione di dati runtime dal programma applicativo
- Potenti funzioni tecnologiche integrate come conteggio, misura, regolazione e Motion Control
- Ingressi/uscite digitali e analogici integrati
- Signal Board per incremento di I/O a bordo
- Signal Modules per l'ampliamento del controllore con canali di ingresso/uscita
- Communication Modules per l'ampliamento dei canali di ulteriori interfacce di comunicazione
- Accessori, ad es. alimentatore, Switch Module o SIMATIC Memory Card
- Caratterizzato dalla facilità di montaggio e programmazione e utilizzo operativo.

- Adatto all'impiego in applicazioni di piccola e media complessità della tecnica di automazione.
- Possibilità di impiego di tutte le CPU in funzionamento standalone, in reti di comunicazione e in strutture decentrate.
- Con eccezionale funzionalità real-time e notevoli possibilità di comunicazione.



Design scalabile e flessibile

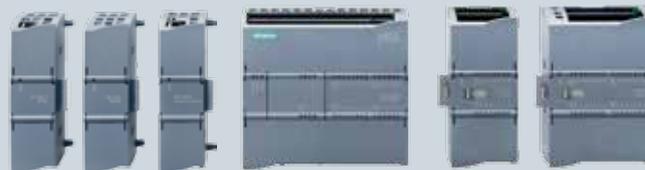
CPU S7-1200 1211C¹⁾ / 1212C / 1214C / 1215C / 1217C

CM Communication Module A sinistra della CPU

CB Communication Board Sulla CPU

SB Signal Board Sulla CPU

SM Signal Module A destra della CPU



CM

CPU S7-1200
CB/SB

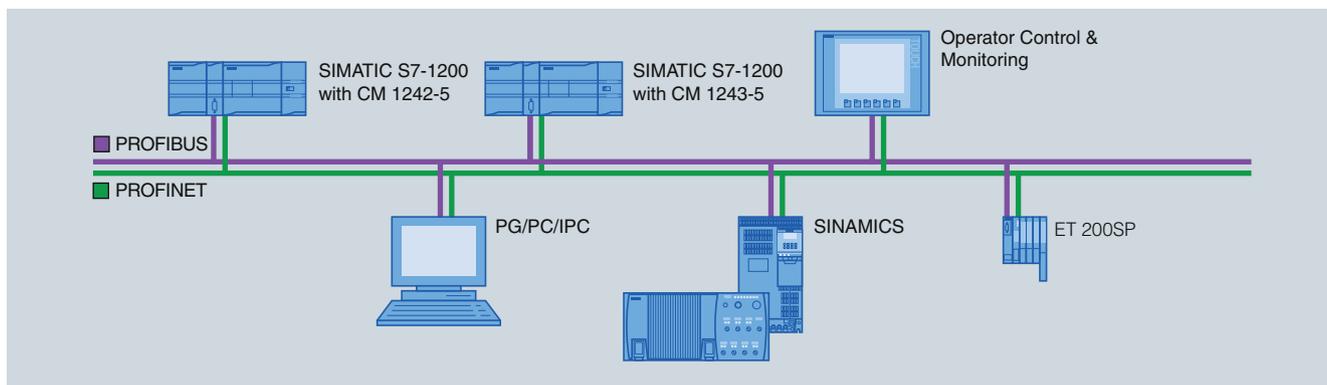
SM¹⁾

Modulo di comunicazione

Board di comunicazione
Board di segnale

¹⁾ CPU 1211C non è espandibile con Signal Module

Espandibilità con periferiche decentrate



Caratteristiche delle CPU

I/O Local ⁵⁾	CPU 1211C	CPU 1212C	CPU 1214C	CPU 1215C	CPU 1217C
Max I/O - Digitali	14	82	284	284	284
Max I/O - Analogici	3	19	67	69	69

⁵⁾ Espandibili con il collegamento alle periferie decentrate.

CPU 1211C



Tipo	Tensione V DC	Range	Memoria per programma	Memoria di caricamento	Ingressi digitali	Ingressi analogici	Uscite digitali	Nr. di ordinazione
AC/DC/relè	-	85 ... 264 V AC	50 kbyte	1 Mbyte	6 ¹⁾	2	4 (relè)	6ES7211-1BE40-0XB0
DC/DC/DC	24	20.4 ... 28.8 V DC	50 kbyte	1 Mbyte	6	2	4 ²⁾	6ES7211-1AE40-0XB0
DC/DC/relè	24	20.4 ... 28.8 V DC	50 kbyte	1 Mbyte	6 ¹⁾	2	4 (relè)	6ES7211-1HE40-0XB0

- La soluzione compatta intelligente
- Con 10 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con: 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB); max. 3 Communication Modules (CM)

CPU 1212C



Tipo	Tensione V DC	Range	Memoria per programma	Memoria di caricamento	Ingressi digitali	Ingressi analogici	Uscite digitali	Nr. di ordinazione
AC/DC/relè	-	85 ... 264 V AC	75 kbyte	1 Mbyte	8 ¹⁾	2	6 (relè)	6ES7212-1BE40-0XB0
DC/DC/DC	24	20.4 ... 28.8 V DC	75 kbyte	1 Mbyte	8	2	6 ³⁾	6ES7212-1AE40-0XB0
DC/DC/relè	24	20.4 ... 28.8 V DC	75 kbyte	1 Mbyte	8 ¹⁾	2	6 (relè)	6ES7212-1HE40-0XB0

- La soluzione compatta "superior"
- Con 14 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con: 1 Signal Board (SB), 2 Signal Modules (SM); max. 3 Communication Modules (CM)

CPU 1214C



Tipo	Tensione V DC	Range	Memoria per programma	Memoria di caricamento	Ingressi digitali	Ingressi analogici	Uscite digitali	Nr. di ordinazione
AC/DC/relè	-	85 ... 264 V AC	100 kbyte	4 Mbyte	14 ¹⁾	2	10 (relè)	6ES7214-1BG40-0XB0
DC/DC/DC	24	20.4 ... 28.8 V DC	100 kbyte	4 Mbyte	14	2	10 ⁴⁾	6ES7214-1AG40-0XB0
DC/DC/relè	24	20.4 ... 28.8 V DC	100 kbyte	4 Mbyte	14 ¹⁾	2	10 (relè)	6ES7214-1HG40-0XB0

- La CPU compatta "high performance"
- Con 24 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con: 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB) 8 Signal Modules (SM) max. 3 Communication Modules (CM)

CPU 1215C



Tipo	Tensione V DC	Range	Memoria per programma	Memoria di caricamento	Ingressi digitali	Ingr./Uscite analogici	Uscite digitali	Nr. di ordinazione
AC/DC/relè	-	85 ... 264 V AC	125 kbyte	4 Mbyte	14 ¹⁾	2AI+2AO	10 (relè)	6ES7215-1BG40-0XB0
DC/DC/DC	24	20.4 ... 28.8 V DC	125 kbyte	4 Mbyte	14	2AI+2AO	10 ⁴⁾	6ES7215-1AG40-0XB0
DC/DC/relè	24	20.4 ... 28.8 V DC	125 kbyte	4 Mbyte	14 ¹⁾	2AI+2AO	10 (relè)	6ES7215-1HG40-0XB0

- La CPU compatta "high performance" con 2 porte Ethernet
- Con 24 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con: 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB) 8 Signal Modules (SM) max. 3 Communication Modules (CM)

CPU 1217C



Tipo	Tensione V DC	Range V DC	Memoria per programma	Memoria di caricamento	Ingressi digitali	Ingr./Uscite analogici	Uscite digitali	Nr. di ordinazione
DC/DC/DC	24	20.4 ... 28.8	150 kbyte	4 Mbyte	10 + 4 ⁵⁾	2AI+2AO	6 + 4 ⁵⁾	6ES7217-1AG40-0XB0

- La CPU compatta "high performance" con 2 porte Ethernet
- Con 24 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con: 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB) 8 Signal Modules (SM) max. 3 Communication Modules (CM)

¹⁾ Ingressi digitali utilizzabili come HSC (High Speed Counter).
²⁾ Di cui 2 utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100kHz.
³⁾ Di cui 3 utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100kHz.
⁴⁾ Di cui 4 utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100kHz.
⁵⁾ Line driver differenziali.

Per le CPU 6ES721-1-40-0XB0 sopra indicate è necessario lo Step7 Basic V13 o superiore.

S7-1200 - Power Module

Il compatto Power Module PM1207 occupa solo poco spazio nel sistema dei PLC. Esso alimenta CPU con ingresso a 24 V, moduli di ingresso/uscita e utilizzatori a 24 V collegati.

La commutazione automatica del campo di tensione di ingresso consente un collegamento alla rete senza problemi.

Alimentatore Design SIMATIC S7-1200



Tipo	Tensione DC / Corrente in uscita	Tensione in ingresso AC	Corrente in ingresso	Peso kg	Montaggio	Nr. di ordinazione
PM 1207	24V/2,5A	120/230 85...132 / 176...264	1,2 / 0,67	0,3	Guida DIN o piastra	6EP1332-1SH71

S7-1200 - Signal Module

I Signal Modules possono essere applicati sul lato destro della CPU per incrementare la capacità di I/O digitali o analogici. Alla CPU 1212C possono essere applicati due Signal Modules, alla CPU 1214C otto.



Signal Module



Espansioni modulari Analogiche

Tipo	Descrizione Ingressi/Uscite	Signal Module	Morsetti per SM (ricambio)	Set sportelli per SM (ricambio)
SM1231	4 AI ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V, 0 ... 20 mA, 12 bit + segno	6ES7231-4HD32-0XB0	6ES7292-1AG40-0XA0	6ES7291-1BA30-0XA0
	4 AI ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V, 0 ... 20 mA/4...20 mA,, 15 bit + segno	6ES7231-5ND32-0XB0		
	8 AI ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V 0 ... 20 mA, 12 bit + segno	6ES7231-4HF32-0XB0		
SM1232	2 AO, ± 10 V a 14 bit 0 ... 20 mA a 13 bit	6ES7232-4HB32-0XB0		
	4 AO, ± 10 V a 14 bit 0 ... 20 mA a 13 bit	6ES7232-4HD32-0XB0		
SM1234	4 AI, ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V 0 ... 20 mA, 12 bit + segno 2 AO, ± 10 V a 14bit 0 ... 20 mA a 13 bit	6ES7234-4HE32-0XB0		
SM1231 per Termocoppie	4 AI +/-80 mV, risol. 15 bit+segno Termocoppie J, K, S, T, R, E, N	6ES7231-5QD32-0XB0		
	8 AI +/-80 mV, risol. 15 bit+segno Termocoppie tipo JJ, K, T, E, R, S N, C, TXK/XK(L)	6ES7231-5QF32-0XB0		
SM1231 per RTD	4 AI per termoresistenze Pt10/50/100/200/500/1000, Ni100/120/200/500/1000, Cu10/50/100, LG-Ni1000; resistenza 150/300/600 Ohm, risoluzione 15bit + segno	6ES7231-5PD32-0XB0	6ES7292-1AL40-0XA0	6ES7291-1BB30-0XA0
	8 AI per termoresistenze Pt10/50/100/200/500/1000, Ni100/120/200/500/1000, Cu10/50/100, LG-Ni1000; resistenza 150/300/600 Ohm, risoluzione 15bit + segno	6ES7231-5PF32-0XB0		

Signal Module



Espansioni modulari Digitali

Tipo	Descrizione Ingressi/Uscite	Signal Module	Morsetti per SM (ricambio)	Set sportelli per SM (ricambio)
SM1221	8 DI, DC 24 V	6ES7221-1BF32-0XB0	6ES7292-1AG40-0XA0	6ES7291-1BA30-0XA0
	16 DI, DC 24 V	6ES7221-1BH32-0XB0		
SM1222	8 DO DC 24 V; 0,5 A, 5 W	6ES7222-1BF32-0XB0	6ES7292-1AL40-0XA0	6ES7291-1BB30-0XA0
	16 DO DC 24 V; 0,5 A, 5 W	6ES7222-1BH32-0XB0		
	8 DO a relè, DC 5 ... 30 V	6ES7222-1HF32-0XB0		
	8 DO in scambio AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 Watt DC / 200Watt AC	6ES7222-1XF32-0XB0		
SM1223	16 DO a relè, DC 5 ... 30 V AC 5 ... 250 V, 2 A 30 Watt DC / 200 Watt AC	6ES7222-1HH32-0XB0	6ES7292-1AG40-0XA0	6ES7291-1BA30-0XA0
	8 DI DC 24 V, IEC tipo 1, 8 DO a tran., DC 24 V, 0,5 A, 5 W	6ES7223-1BH32-0XB0	6ES7292-1AG40-0XA0	6ES7291-1BA30-0XA0
	16 DI, DC 24 V, IEC tipo 1, 16 DO a tran., DC 24 V, 0,5 A 5 W	6ES7223-1BL32-0XB0	6ES7292-1AL40-0XA0	6ES7291-1BB30-0XA0
	8 DI DC 24 V, IEC tipo 1, 8 DO a relè, DC 5 ... 30 V AC5 ... 250 V, 2 A, 30 Watt DC / 200 Watt AC	6ES7223-1PH32-0XB0	6ES7292-1AG40-0XA0	6ES7291-1BA30-0XA0
	8 DI 120/230 V AC, 8 DO a relè, DC 5 ... 30 V AC5 ... 250 V, 2 A, 30 Watt DC / 200 Watt AC	6ES7223-1QH32-0XB0	6ES7292-1AG40-0XA0	6ES7291-1BA30-0XA0
SM1278	IO-Link Master Module	6ES7278-4BD32-0XB0		

S7-1200 - Signal Board

Una Signal Board può essere innestata direttamente su una CPU. È così possibile adattare su misura le CPU, aggiungendo I/O analogici o digitali, senza aumentare l'ingombro fisico del controllore. Il concetto modulare del SIMATIC S7-1200 vi consente di adattare il vostro controllore in modo perfettamente consono alle vostre esigenze.



Signal Board

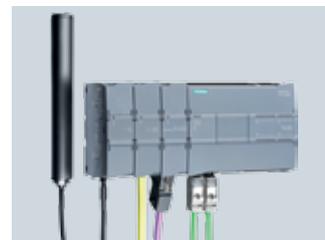


Espansioni frontali

Tipo	Descrizione Ingressi/Uscite	Signal Board	Morsetti per SB (ricambio)
SB1221	4 DI DC5V, 200 kHz	6ES7221-3AD30-0XB0	6ES7292-1BF30-0XA0
	4 DI DC24V, 200 kHz	6ES7221-3BD30-0XB0	
SB1222	4 DO DC 5V, 0,1 A, 200 kHz	6ES7222-1AD30-0XB0	
	4 DO DC 24V, 0,1 A, 200 kHz	6ES7222-1BD30-0XB0	
SB1223	2 DI DC24V, IEC Type 1 lettura su P; 2 DO a transistor DC 24V, 0,5 A, 5 Watt; utilizzabili come HSC a max. 30kHz	6ES7223-0BD30-0XB0	
	2 DI DC5V, 200 kHz	6ES7223-3AD30-0XB0	
	2 DO DC 5V, 0,1 A, 200 kHz	6ES7223-3BD30-0XB0	
	2 DI DC24V, 200 kHz 2 DO DC 24V, 0,1 A, 200 kHz	6ES7223-3BD30-0XB0	
SB1231	1 AI, ±10 V a 12bit o 0 ... 20mA a 11bit	6ES7231-4HA30-0XB0	
SB1231 per termocoppia	1 AI +/-80 mV, risol. 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K	6ES7231-5QA30-0XB0	
SB1231 per RTD	1 AI per termoresistenza Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, risol. 15 bit + segno	6ES7231-5PA30-0XB0	
SB1232	1 AO, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	6ES7232-4HA30-0XB0	

S7-1200 - Communication

Ogni CPU SIMATIC S7-1200 può essere ampliata con max. 3 Communication Modules. I Communication Modules RS485 e RS232 si prestano alla realizzazione di collegamenti seriali punto a punto ASCII, USS Drive Protocol e Modbus RTU Master e Slave Protocol, attraverso le librerie contenute nell'Engineering-System SIMATIC STEP 7 Basic. In combinazione con il master PROFIBUS DP CM 1243-5 si possono realizzare fino a 32 collegamenti slave DP; Tramite il CM 1242-5 l'S7-1200 è in grado di comunicare come slave PROFIBUS DP intelligente con qualsiasi altro master DP. Attraverso il Master ASi CM 1243-2 possono essere collegati fino a 64 slave AS-i standard.



Communication Module e Communication Board per S7-1200



Communication Module

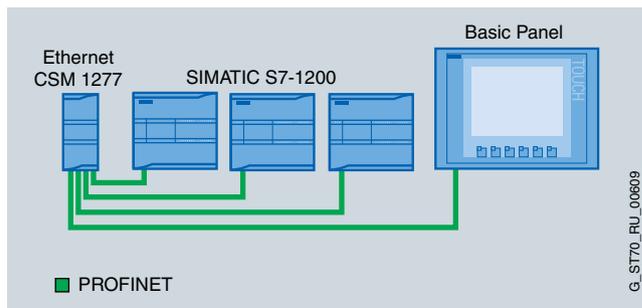
Tipo	Comunicazione con interfaccia	Nr. di ordinazione
CM1241	RS485 - R422	6ES7241-1CH32-0XB0
	RS232	6ES7241-1AH32-0XB0
CM1242-5	PROFIBUS come slave DPV1	6GK7242-5DX30-0XE0
CM1243-5	PROFIBUS come master DPV1	6GK7243-5DX30-0XE0
CM1243-2	AS Interface	3RK7243-2AA30-0XB0
CMRF120C	RFID (per un reader)	6GT2002-0LA00

Communication Board

Tipo	Descrizione	Nr. di ordinazione
CB1241	RS485	6ES7241-1CH30-1XB0

S7-1200 - Communication Switch Module

- Switch per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 ad una rete Industrial Ethernet con struttura lineare, ad albero o a stella
- Moltiplicazione delle interfacce Ethernet su un SIMATIC S7-1200 per l'ulteriore collegamento di fino a tre dispositivi di programmazione, elementi di comando ed ulteriori nodi/partner Ethernet
- Soluzione economica per la realizzazione di piccole reti Ethernet locali
- Facile collegamento tramite connettori standard RJ45
- Visualizzazione di stato semplice e rapida tramite LED sull'apparecchiatura
- Possibilità d'impiego di cavi di collegamento non incrociati grazie alla funzione Autocrossover integrata



G_S170_RU_00609

Communication Switch Module

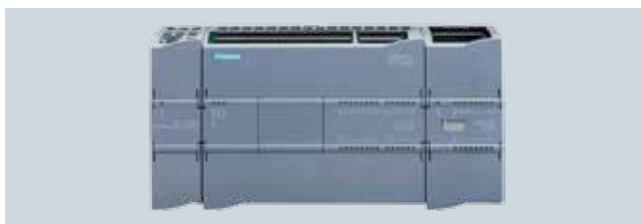


Tipo	Porte	Velocità di trasmissione 1	Velocità di trasmissione 2	Nr. di ordinazione
CSM 1277	4 Connessioni RJ45	10 Mbit/s	110 Mbit/s	6GK7277-1AA10-0AA0

S7-1200 - Communication Processor Module

I nuovi processori di comunicazione per S7-1200 offrono un ampio range di possibilità per implementare delle RTU economiche e versatili, su base PLC e completamente modulari. Tutte le schede sotto indicate permettono l'invio di dati verso un centro di controllo in maniera ciclica e/o ad evento. La scheda CP1242-7 si interfaccia lato centro di controllo con un OPC Server chiamato Telecontrol Server Basic, tramite collegamento GPRS realizzato attraverso il router già integrato al suo interno (da prevedere antenna e). Questa scheda è in grado, inoltre, di inviare e ricevere SMS. La scheda CP1243-1IEC si interfaccia con un qualsiasi scada con driver di comunicazione standard IEC 60870-5-104, attraverso connessioni Internet esistenti o tramite router mobile esterno. Permette la segnalazione via Email.

La scheda CP1243-1DNP3 si interfaccia con un qualsiasi scada con driver di comunicazione standard DNP3 (specification 2) attraverso connessioni Internet esistenti o tramite router mobile esterno. Permette la segnalazione via Email.



Communication Processor Module per S7-1200

Novità	Esecuzione	Descrizione	Nr. di ordinazione
	CP1242-7	Processore per telecontrollo via GPRS	6GK7242-7KX30-0XE0
	CP1243-1 IEC	Processore per telecontrollo protocollo IEC 60870-5-104	6GK7243-1PX30-0XE0
	CP1243-1 DNP3	Processore per telecontrollo protocollo DNP3	6GK7243-1JX30-0XE0
	CP1243-1	Processore per la comunicazione Ethernet	6GK7243-1XB30-0XE0
	ROUTER UMTS	Utilizzabile con CP1243-1 IEC, CP1243-1 DNP3, CP1243-1	6GK5874-3AA00-2AA2
	ANT 794-4MR	Antenna di comunicazione per Router UMTS	6NH9860-1AA00

S7-1200 - TeleControl Server Basic

Il software TeleControl Server Basic consente il collegamento di max. 5000 stazioni di telecontrollo al Control Center mediante GPRS/ADSL tramite l'interfaccia OPC.

TeleControl Server Basic è un software OPC-Server con speciali funzioni di comunicazione, che consente di mantenere collegamenti con sottostazioni di telecontrollo remote.

Questi controllori sono equipaggiati con il CP 1242-7, CP 1243-1 o il modem MD720-3. Per i collegamenti è utilizzato il servizio GPRS (General Packet Radio Service) di una rete GSM (Global System for Mobile Communication = rete radiomobile).

Le principali caratteristiche del TeleControl Server Basic sono:

- Realizzazione di economici sistemi di segnalazione guasti, monitoraggio e telecontrollo con SIMATIC S7-1200, S7-200 e software HMI con interfaccia OPC (ad es. con WinCC, WinCCflexible)

- Economico collegamento internazionale di impianti distribuiti grazie al funzionamento del SIMATIC S7 tramite APN pubblici (nomi di punti d'accesso Internet per radiomobile) con normali contratti di telefonia mobile per dati, indipendentemente da singoli gestori di rete radiomobile
- Modalità di comunicazione GPRS ottimizzate fanno risparmiare volumi di dati e quindi costi:
 - Con collegamento continuo grazie alla comunicazione ottimizzata con efficace struttura di telegramma
 - Supporto di collegamenti GPRS, che vengono attivati all'occorrenza
- Le capacità multiuser e multiprogetto dell'OPC-Server consentono l'impiego preso integratori di sistemi, che possono estendere ai loro clienti l'utilizzo del proprio server per applicazioni di telecontrollo. In questo modo si ottengono risparmi presso i clienti (costi di corrente, manutenzione del server)

License TeleControl Basic V3

Novità	Descrizione	Numero stazioni	Nr. di ordinazione
	TeleControl Server Basic 8	8	6NH9910-0AA21-0AA0
	TeleControl Server Basic 32	32	6NH9910-0AA21-0AF0
	TeleControl Server Basic 64	64	6NH9910-0AA21-0AB0
	TeleControl Server Basic 256	256	6NH9910-0AA21-0AC0
	TeleControl Server Basic 1000	1000	6NH9910-0AA21-0AD0
	TeleControl Server Basic 5000	5000	6NH9910-0AA21-0AE0

Modulo di pesatura SIWAREX

I moduli di pesatura SIWAREX sono la soluzione ottimale per le applicazioni dove sia richiesta l'integrazione tra celle di carico e PLC SIMATIC S7-1200. Due sono le soluzioni disponibili: SIWAREX WP231 per le applicazioni di pesatura statica o misura di forza (es. pesatura di tramogge / serbatoi / piattaforme). SIWAREX WP241 per le applicazioni di pesatura dinamica in continuo dove si rende necessario monitorare il flusso di prodotto e totalizzarne la quantità trasportata (es. pesatura su nastro trasportatore). Entrambi i moduli possono funzionare anche senza CPU SIMATIC in modalità Stand-Alone.



Modulo di pesatura SIWAREX WP2XX



Esecuzione	Descrizione	Nr. di ordinazione
Modulo SIWAREX WP231	Per le applicazioni di pesatura statica (S7-1200 o Stand Alone)	7MH4960-2AA01
Pacchetto di progettazione WP231	Su formato CD-ROM per TIA Portal V12 SP1 e V13 *	7MH4960-2AK01
Modulo SIWAREX WP241	Per le applicazioni di pesatura dinamica su nastro (S7-1200 o Stand Alone)	7MH4960-4AA01
Pacchetto di progettazione WP241	Su formato CD-ROM per TIA Portal V12 SP1 e V13 *	7MH4960-4AK01 Novità

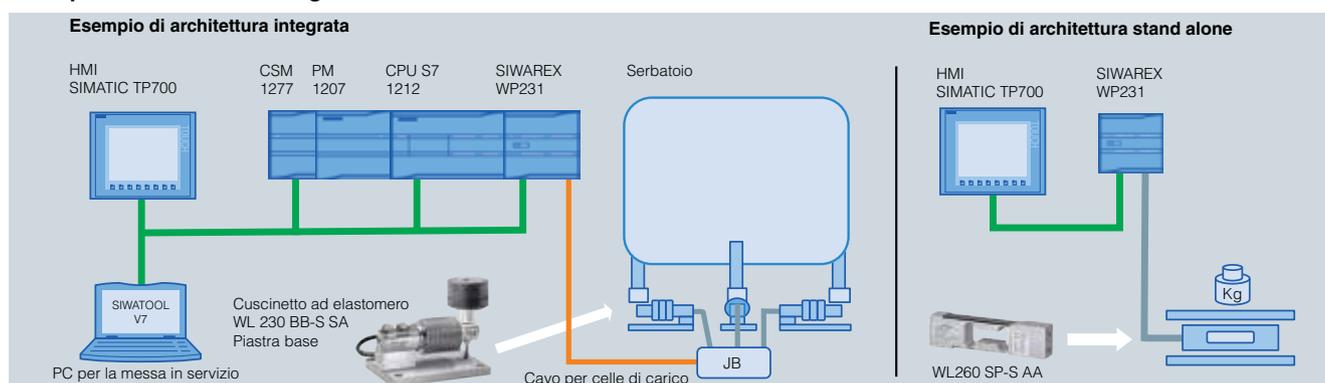
* Esempio di programma "Ready for use" per una bilancia con SIWAREX WP2xx e un pannello operatore SIMATIC TP700. Manuale utente (PDF in varie lingue). Tool di configurazione SIWATOOL V7.0

Celle di carico

Esecuzione	Descrizione	Cavo m	Portata kg	Cella di carico in alluminio	Cella di carico ¹⁾ in acciaio inox	Cella di carico ¹⁾ in acciaio inox	Piastra di base in acciaio inox	Cuscinetto ad elastomero in acciaio inox
 WL260 SP-S AA Off center	Cella di carico per piccole piattaforme grandezza max 400x400mm con montaggio tipo (vista dall'alto)	3	3	7MH5102-1KD00	-	-	-	-
			5	7MH5102-1PD00	7MH5104-1PD00	-	-	
			10	7MH5102-2AD00	7MH5104-2AD00	-	-	
			20	7MH5102-2GD00	7MH5104-2GD00	-	-	
			50	7MH5102-2PD00	7MH5104-2PD00	-	-	
			100	7MH5102-3AD00	7MH5104-3AD00	-	-	
200	-	7MH5104-3GD00	-	-				
 WL230 BB-S SA A flessione	Cella di carico per tramogge, serbatoi e piattaforme di pesatura con montaggio tipo:	3	10	7MH5106-2AD00	7MH4133-3DG11	7MH4133-2KE11	-	-
			20	7MH5106-2GD00	7MH4133-3DG11	7MH4133-2KE11	-	
			50	7MH5106-2PD00	7MH4133-3DG11	7MH4133-2KE11	-	
			100	7MH5106-3AD00	7MH4133-3DG11	7MH4133-3DE11	-	
			200	7MH5106-3GD00	7MH4133-3DG11	7MH4133-3DE11	-	
			500	7MH5106-3PD00	Su richiesta	Su richiesta	-	
 WL230 SB-S SA A taglio	Cella di carico per serbatoi e piattaforme di pesatura con montaggio tipo:	3	500	7MH5107-3PD00	7MH5707-4AA00	7MH5707-4AA00	-	-
			100	7MH5107-4AD00	7MH5707-4AA00	-	-	
			6	2000	7MH5107-4GD00	7MH5707-4GA00	-	-
			5000	7MH5107-4PD00	7MH5707-4PA00	-	-	
 SIWAREX JB	Cassetta di giunzione	1	Per n° celle di carico	Esecuz. in alluminio	Esecuz. in acciaio inox	Cavo per celle di carico	-	-
			2-4	7MH4710-2AA	-	7MH4702-8AG		
			2-4 in zona ATEX	7MH4710-1BA	7MH4710-1EA	7MH4702-8AG		
			-	7MH4710-1EA01	7MH4702-8AF			

¹⁾ Per ordinare la cella di carico idonea all'installazione in zone cui vige la direttiva ATEX, zone 1, 2, 20, 21, 22*, sostituire il nr. di ordinazione finale 0 con 1. In caso di installazioni in zona 1 prevedere una barriera a sicurezza intrinseca tipo SIWAREX con codice 7MH4710-5BA (con corrente di cortocircuito <199mA DC) oppure 7MH4710-5CA (con corrente di cortocircuito <137mA DC). Troverete numerose altre tipologie di celle di carico e accessori di montaggio al seguente link: www.siemens.com/weighingtechnology

Esempio di architettura integrata e stand alone



Accessori per SIMATIC S7-1200



Esecuzione	Descrizione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
SIMATIC Memory Card per CPU S7-1200	4 MByte		6ES7954-8LC01-0AA0
	12 MByte		6ES7954-8LE01-0AA0
	24 MByte		6ES7954-8LF01-0AA0
	256 MByte		6ES7954-8LL02-0AA0
	2 GByte		6ES7954-8LP01-0AA0
Cavo	Cavo di ampliamento per Moduli di Segnale SM	Per il collegamento di Moduli di Segnale ingresso/uscita digitale/analogico	6ES7290-6AA30-0XA0
	Cavo Ethernet per collegare PG/PC al S7-1200,	Lunghezza 1 m	6XV1850-2GH10
		Lunghezza 2 m	6XV1850-2GH20
		Lunghezza 6 m	6XV1850-2GH60
Lunghezza 10 m		6XV1850-2GN10	
Morsetti di ricambio per CPU	per CPU 1211C e 1212C	per DI, con 14 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AP30-0XA0
		per DO, con 8 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AH30-0XA0
		per AI, con 3 viti, 4 pezzi	6ES7292-1BC30-0XA0
	per CPU 1214C	per DI, con 20 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AV40-0XA0
		per DO, con 12 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AM40-0XA0
	per AI, con 3 viti, 4 pezzi	6ES7292-1BC30-0XA0	
per CPU 1215C	per DI, con 20 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AV40-0XA0	
	per DO, con 12 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AM40-0XA0	
	per AI, con 6 viti, 4 pezzi	6ES7292-1BF30-0XB0	
per CPU 1217C	per DI, con 16 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AR30-0XA0	
	per DO, con 18 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AT30-0XA0	
	per DO, con 10 viti, 4 pezzi	6ES7292-1AK30-0XA0	
	per AI, con 6 viti, 4 pezzi	6ES7292-1BF30-0XA0	
Set di sportelli frontali	per CPU 1211C e CPU1212C		6ES7291-1AA30-0XA0
	per CPU 1214C		6ES7291-1AB30-0XA0
	per CPU 1215C		6ES7291-1AC30-0XA0
	per CPU 1215C		6ES7291-1AD30-0XA0
Simulator Module Simulatore di ingressi	Digitale con 14 interruttori lato ingressi, per CPU 1214C		6ES7274-1XH30-0XA0
	Digitale con 14 interruttori lato ingressi, per CPU 1217C		6ES7274-1XK30-0XA0
	Digitale con 8 interruttori lato ingressi, per CPU 1211C, CPU 1212C		6ES7274-1XF30-0XA0
	Analogico con 2 ingressi per potenziometro		6ES7274-1XA30-0XA0



Starter Kit S7-1200



Esecuzione	Descrizione	Nr. di ordinazione
S7-1200	CPU 1212C AC/DC/RLY, Simulatore di 8 ingressi, SIMATIC STEP 7 Basic V13 floating license, IE TP Cord 2 m, CD con documentazione	6ES7212-1BD34-4YB0
S7-1200 + KP300 Basic Panel	CPU 1212C AC/DC/RLY, Simulatore di 8 ingressi SIMATIC STEP 7 Basic V13 floating license, KTP 300 Basic mono PN, IE TP Cord 2 m CD con documentazione	6AV6651-7HA01-3AA4
S7-1200 + KTP400 Basic Panel 2nd Gen.	CPU 1212C AC/DC/RLY, Simulatore di 8 ingressi SIMATIC STEP 7 Basic V13 floating license, KTP400 Basic 2 nd Gen. color PN, IE TP Cord 2 m CD con documentazione	6AV6651-7KA01-3AA4
S7-1200 + KTP700 Basic Panel 2nd Gen.	CPU 1212C AC/DC/RLY, Simulatore di 8 ingressi SIMATIC STEP 7 Basic V13 floating license, KTP700 Basic 2 nd Gen. color PN, IE TP Cord 2 m CD con documentazione	6AV6651-7DA01-3AA4

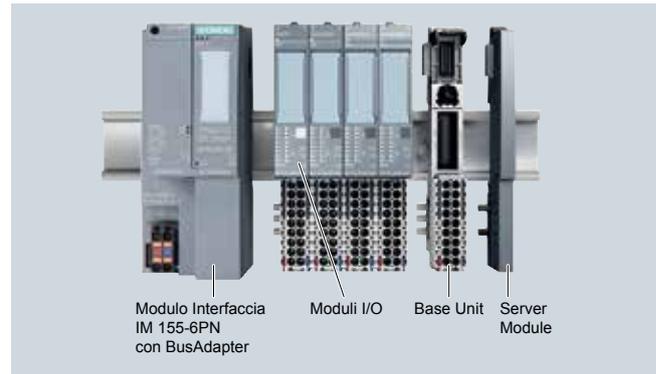
Periferia decentrata ET 200SP

SIMATIC ET 200SP è la nuova periferia decentrata (Scalable Peripheral) dal design compatto per soluzioni nel quadro elettrico.

- È caratterizzata dai nuovi morsetti di tipo "push in" che non necessitano di attrezzi per il cablaggio
- Il modulo Power Module è già integrato in ET 200SP
- Comunicazione veloce via Profinet, fino a 100 Mbit/s full-duplex

Il Sistema è composto da

- Interface Module (IM) per la connessione a PROFINET
- Bus Adapter (BA), che collega il Bus di campo alla stazione ET200.
- Base Unit (BU), che permette l'interconnessione meccanica ed elettrica dei moduli elettronici.
- Moduli I/O che determinano la funzionalità del modulo stesso.
- Server Module, è il modulo che termina l'intera stazione.



Bus Adapter



Denominazione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
BusAdapter 2xRJ45	Bus adapter per 2 connettori RJ45	6ES7193-6AR00-0AA0
BusAdapter 2xFC	Bus adapter per cablaggio diretto con Fast Connect	6ES7193-6AF00-0AA0
BusAdapter 2xSCRJ	Bus adapter Fibra plastica (max 300 m). Solo interfaccia HF	6ES7193-6AP00-0AA0

Moduli interfaccia e CPU



Denominazione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
IM 155-6PN ST	Incluso Bus Adapter 2x RJ45 e Server Module di chiusura	6ES7155-6AA00-0BN0
IM 155-6PN ST	Incluso Server Module di chiusura, senza Bus Adapter 2x RJ45	6ES7155-6AU00-0BN0
IM 155-6PN HF	Incluso Server Module di chiusura, senza Bus Adapter 2x RJ45	6ES7155-6AU00-0CN0
CPU 1510SP-1PN Novità	CPU PN con 3 porte switch. Memoria di lavoro 100 kB, 750 kB per dati	6ES7510-1DJ00-0AB0
CPU 1512SP-1PN Novità	CPU PN con 3 porte switch. Memoria di lavoro 200 kB, 1 MB per dati Con l'utilizzo delle CPU 15XX si rende necessaria la SIMATIC Memory Card	6ES7512-1DK00-0AB0

Moduli di uscita e ingresso Digitali



Denominazione	Tensione V DC	Ingressi Digitali	Ingressi Analogici	Uscite Digitali	Uscite Analogiche	Corrente Uscita	Base Unit utilizzabile	Codice Colore	Nr. di ordinazione
DI 8 x 24 VDC ST	24	8	-	-	-	-	A0	CC01	6ES7131-6BF00-0BA0
DI 16 x 24 VDC ST	24	16	-	-	-	-	A0	CC00	6ES7131-6BH00-0BA0
DI 8 x 24 VDC HF	24	8	-	-	-	-	A0	CC01	6ES7131-6BF00-0CA0
DI 4 x 120..230 VAC ST	24	8	-	-	-	-	B1	CC41	6ES7131-6FD00-0BB1
DI 8 x 24 VDC SOURCE BA	24	8	-	-	-	-	A0	CC01	6ES7131-6BF60-0AA0
DI 8 x NAMUR HF	24	8	-	-	-	-	A0	CC01	6ES7131-6TF00-0CA0
DQ 4 x 24 VDC/2A ST	24	-	-	4	-	2A	A0	CC02	6ES7132-6BD20-0BA0
DQ 8 x 24 VDC/0.5A ST	24	-	-	8	-	0,5A	A0	CC02	6ES7132-6BF00-0BA0
DQ 16 x 24 VDC/0.5A ST	24	-	-	16	-	0,5A	A0	CC00	6ES7132-6BH00-0BA0
DQ 8x 24 VDC/0.5A HF	24	-	-	8	-	0,5A	A0	CC02	6ES7132-6BF00-0CA0
DQ 8 x 24 VDC/0,5A Sink BA	24	-	-	8	-	0,5A	A0	CC01	6ES7132-6BF60-0AA0
DQ 4 x 24..230 VAC/2A ST	24	-	-	4	-	0,5A	B1	CC41	6ES7132-6FD00-0BB1
DQ 4 x 24 VDC/2A HF	24	-	-	4	-	2A	A0	CC02	6ES7132-6BD20-0CA0
RQ NO 4 x 120 VDC-230VAC/5A	-	-	-	4 relè	-	5A	B0	CC00	6ES7132-6HD00-0BB0
RQ 4 x 24 VDC/2A CO ST	-	-	-	4 relè inters.	-	2A	A0	CC00	6ES7132-6GD50-0BA0

Moduli di ingresso ed uscita Analogici



Denominazione	Tensione DC	Ingressi Digitali	Ingressi Analogici	Uscite Digitali	Uscite Analogiche	Corrente Uscita	Base Unit utilizzabile	Codice Colore	Nr. di ordinazione
AI 4 x I 2-/4-wire ST	-	-	4	-	-	-	A0/A1	CC03	6ES7134-6GD00-0BA1
AI 4 x U/I 2-wire	-	-	4	-	-	-	A0/A1	CC03	6ES7134-6HD00-0BA1
AI 4 x RTD/TC 2-/3-/4-wire HF	-	-	4	-	-	-	A0/A1	CC00	6ES7134-6JD00-0CA1
AI 8 x RTD/TC 2-wire HF	-	-	8	-	-	-	A0/A1	CC00	6ES7134-6JF00-0CA1
AI 2 x U/I 2-, 4-wire HF	-	-	2	-	-	-	A0/A1	CC05	6ES7134-6HB00-0CA1
AI 2 x U/I 2-/4-wire HS	-	-	2	-	-	-	A0/A1	CC00	6ES7134-6HB00-0DA1
AQ 4 x U/I ST	-	-	-	-	4	-	A0/A1	CC03	6ES7135-6HD00-0BA1
AQ 2 x U/I HF	-	-	-	-	2	-	A0/A1	CC00	6ES7135-6HB00-0CA1
AQ 2 x U/I HS	-	-	-	-	2	-	A0/A1	CC00	6ES7135-6HB00-0DA1

BA: Basic ST: Standard HF: High Feature HS: High Speed
Il nuovo configuratore per ET 200SP è disponibile al seguente link: www.siemens.com/ia-selection-tool

6ES71

Moduli di comunicazione

Denominazione	Descrizione	Base Unit utilizzabile	Nr. di ordinazione
 CM 4 x IO-Link ST	Master IO-link, 4 canali da 32 Byte I+O	A0/A1	6ES7137-6BD00-0BA0
CM 1xPiP ST	Per coll. seriale RS422, RS485, RS232, freeport, 3964(R), USS, Modbus RTU	A0/A1	6ES7137-6AA00-0BA0
CM AS-i Master ST	Master AS-I fino a 62 moduli I+O, con accesso diretto PLC	A0/A1	6ES7137-6AA00-0BA0
CM DP Master	Per CPU and EC		6ES7545-5DA00-0AB0

Moduli tecnologici e speciali

Denominazione	Descrizione	Base Unit utilizzabile	Nr. di ordinazione
 TM PosInput 1	Contatore encoder 5V o SSI fino a 1MHz	A0/A1	6ES7138-6BA00-0BA0
TM Count 24V	Contatore segnali 24V fino a 200KHz	A0/A1	6ES7138-6AA00-0BA0
TM 1 x SIWAREX WP231 ST	Modulo di pesatura per celle di carico WP231		7MH4138-6AA00-0BA0
AI Energy Meter ST	Misura dei dati elettrici di una rete di alimentazione trifase	D0	6ES7134-6PA00-0BD0

Base Unit innestabile a sinistra con morsetti push-in

Denominazione	Larghezza	Tipo	Collegamento ad AUX	Morsetti suppl.	Sensore Temperatura	Gruppo di carico	Colore	Nr. di ordinazione
 BU15-P16+A0+2B	15 mm	A0	Nessuno	-	-	-	Grigio	6ES7193-6BP00-0BA0
BU15-P16+A10+2B	15 mm		10 Morsetti	-	-	-	Grigio	6ES7193-6BP20-0BA0
BU15-P16+A0+2D	15 mm		Nessuno	-	-	si	Bianco	6ES7193-6BP00-0DA0
BU15-P16+A10+2D	15 mm		10 Morsetti	-	-	si	Bianco	6ES7193-6BP20-0DA0
BU15-P16+A0+2B/T	15 mm	A1	Nessuno	-	Integrato	-	Grigio	6ES7193-6BP00-0BA1
BU15-P16+A0+12B/T	15 mm		Nessuno	2x5	Integrato	-	Grigio	6ES7193-6BP40-0BA1
BU15-P16+A0+2D/T	15 mm		Nessuno	-	Integrato	si	Bianco	6ES7193-6BP00-0DA1
BU15-P16+A0+12D/T	15 mm		Nessuno	2x5	Integrato	si	Bianco	6ES7193-6BP40-0DA1
BU20-P12+A4+0B x mod RQ	20 mm	B0	4 Morsetti	-	-	-	Grigio	6ES7193-6BP20-0BB0
BU20-P12+A0+0B x AI energy meter	20 mm	B1	Nessuno	-	-	-	Grigio	6ES7193-6BP20-0BB1
BU20-P6+A2+4D	20 mm	C0	2 Morsetti	-	-	si	Bianco	6ES7193-6BP20-0DC0
BU20-P6+A2+4B	20 mm	C1	2 Morsetti	-	-	-	Grigio	6ES7193-6BP20-0BC1
BU20-P12+A0+0B	20 mm	D0	Senza	-	-	-	Grigio	6ES7193-6BP00-0BD0
BU20-P8+A4+0B	20 mm	F0	4 Morsetti	-	-	-	Grigio	6ES7193-6BP20-0BF0

Etichette codificate colorate utilizzabili per Modulo interfaccia IM, Bus Adapter, Moduli I/O e BU cover

Codice colore	Per	Colore	Q.tà	Nr. di ordinazione
 CC01	8DI	Grigio	10	6ES7193-6CP01-2MA0
CC02	4DQ o 8DQ	Grigio	10	6ES7193-6CP02-2MA0
CC03	4AI	Grigio	10	6ES7193-6CP03-2MA0
CC04	IO-Link		10	6ES7193-6CP04-2MA0
CC71	8DI con 10 AUX	Giallo-verde	10	6ES7193-6CP71-2AA0
CC72	4DQ o 8DQ con 10 AUX	Rosso	10	6ES7193-6CP72-2AA0
CC73	4AI con 10 AUX	Blu	10	6ES7193-6CP73-2AA0
CC74	IO-Link con 2x5 term.	5 Rossi, 5 Blu	10	6ES7193-6CP74-2AA0
CC81	4 AUX	Giallo-verde	10	6ES7193-6CP81-2AB0
CC82	4 AUX	Rosso	10	6ES7193-6CP82-2AB0
CC83	4 AUX	Blu	10	6ES7193-6CP83-2AB0
CC84	2 AUX	Giallo-verde	10	6ES7193-6CP84-2AC0
CC85	2 AUX	Rosso	10	6ES7193-6CP85-2AC0
CC86	2 AUX	Blu	10	6ES7193-6CP86-2AC0
CC51			10	6ES7193-6CP51-2MC0
CC52			10	6ES7193-6CP52-2MC0

Etichette codificate colorate utilizzabili per Modulo interfaccia IM, Bus Adapter, Moduli I/O e BU cover

Altri accessori	Caratteristiche	Colore / Caratteristiche	Q.tà	Nr. di ordinazione
 Etichette di siglatura	Per Moduli e Base Unit Standard	Grigio	500	6ES7193-6LR10-0AA0
	Per Moduli e Base Unit Safety	Giallo	500	6ES7193-6LR10-0AG0
	Per Moduli e Base Unit Standard	Grigio, 10 Fogli A4	1000	6ES7193-6LA10-0AA0
	Per Moduli e Base Unit Safety	Giallo, 10 Fogli A4	1000	6ES7193-6LA10-0AG0
Targhetta identificativa	Per Moduli		160	6ES7193-6LF30-0AW0
Supporto per schermi	Per la Base Unit, per max. 2 cavi		5	6ES7193-6SC00-1AM0
Modulo di riserva (Server Module)	Per la protezione delle Base Units vuote	Larghezza 15 mm	5	6ES7133-6CV15-1AM0
		Larghezza 20 mm	5	6ES7133-6CV20-1AM0
SIMATIC Memory Card	4 MB		1	6ES7954-8LC01-0AA0
	12 MB		1	6ES7954-8LE01-0AA0
	24 MB		1	6ES7954-8LF01-0AA0
	2 GB		1	6ES7954-8LP01-0AA0

Periferia decentrata ET 200S

SIMATIC ET 200S

- Sistema di periferia decentrata con grado di protezione IP20, facile da cablare, adatto anche per compiti con regolazioni veloci
- Impiegabile come piccolo controllore con CPU S7 integrata, anche come fail-safe PROFIsafe
- Struttura a modulare per l'adeguamento esatto al compito di automazione
- Disponibilità di moduli d'interfaccia per PROFIBUS DP o PROFINET
- Combinabilità di moduli di ingresso/uscita digitali/analogici, moduli tecnologici, avviatori motore e inverter per il comando di azionamenti fino a 7,5kW
- Sostituzione dei moduli in esercizio sotto tensione (Hot Swapping), cablaggio permanente con collegamento multiconduttore
- Diagnostica di canale per un'elevata disponibilità
- Omologazione Ex secondo Cat. 3 per Zona 2 secondo ATEX100 a
- Possibilità di riservare posti connettore con appositi moduli jolly di riserva



Periferia decentrata ET 200S IM 151-7 CPU

- Modulo d'interfaccia per SIMATIC ET 200S con CPU S7-314 integrata
- Programmazione tramite PROFIBUS DP
- Scheda di memoria compatta SIMATIC Micro Memory Card (MMC) (necessaria per il funzionamento della CPU)
- Interfaccia slave PROFIBUS DP da 12 Mbit/s interfaccia MPI in esecuzione Cu
- CPU integrata basata sulla CPU S7-314
- Disponibile anche IM 151-7 F-CPU fail-safe PROFIsafe

Periferia decentrata ET 200S IM 151-7 con CPU



Descrizione	Memoria di lavoro	Aumento Prestazioni ¹⁾	Note	Nr. di ordinazione
IM 151-7	128 kbyte	x7	Sostituisce da 12/11 6ES7151-7AA20-0AB0 (96 KB)	6ES7151-7AA21-0AB0
IM 151-7 FO	48 kbyte	-	-	6ES7151-7AB00-0AB0

¹⁾ Incl. modulo di chiusura

Periferia decentrata ET 200S IM 151-8 PN/DP CPU

- Modulo d'interfaccia per SIMATIC ET 200S con CPU S7-314 integrata
- PROFINET IO-Controller per fino a 128 IO-Devices
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un controllore SIMATIC o un PROFINET I/O-Controller non -Siemens
- Interfaccia PROFINET con switch a 3 porte integrato
- Con molte possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, PROFINET CBA, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web-Server e comunicazione S7
- Scheda di memoria compatta SIMATIC Micro Memory Card (MMC)
- Master PROFIBUS opzionale per 32 slave PROFIBUS DP (con interfaccia master 6ES7138-4HA00-0AB0)
- IM 151-8F PN/DP CPU PROFIsafe fail-safe disponibile
- Sincronismo di clock in PROFINET

Periferia decentrata ET 200S IM 151-8 PN/DP CPU



Descrizione	Memoria di lavoro	Aumento Prestazioni ¹⁾	Note	Nr. di ordinazione
IM 151-8 PN/DP	196 kbyte	x3	Sostituisce da 08/10 6ES7151-8AB00-0AB0 (128 KB)	6ES7151-8AB01-0AB0

¹⁾ Incl. modulo di chiusura

Accessori per ET 200S

Descrizione	Idoneo per	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Etichette di siglatura foglio A4	IM 151, M 151-7, IM 151-8 CPU	Petrolio	6ES7193-4BH00-0AA0
		Rosso	6ES7193-4BD00-0AA0
		Giallo	6ES7193-4BB00-0AA0
		Beige chiaro	6ES7193-4BA00-0AA0

Ogni foglio contiene 60 etichette di siglatura per moduli di periferia e 20 etichette di siglatura per moduli d'interfaccia

6ES7151-3, 6ES7193

Moduli d'interfaccia 151-3 PN senza CPU

- Modulo d'interfaccia per il collegamento dell'ET 200S a PROFINET
- Elabora completamente lo scambio dati con il PROFINET I/O Controller
- 3 varianti:
 - IM151-3 PN standard
 - IM151-3 PN High Feature
 - IM151-3 PN FO (rispetto alla variante standard consente il funzionamento di moduli F PROFIsafe)
- con Switch a 2 porte integrato per struttura lineare
- Fornitura



Modulo d'interfaccia senza CPU



Denominazione	Moduli collegabili	Porte Interfaccia / Ethernet	Nr. di ordinazione
IM 151-3 PN	63 Max	Con 2 Switch a 2 porte integrato	6ES7151-3AA23-0AB0
IM 151-3 PN High Feature	63 Max fino a 2 metri	Con 2 Switch a 2 porte integrato	6ES7151-3BA23-0AB0
IM 151-3 FO	64 Max fino a 2 metri	Con 2 Interf. in fibra ottica Profinet Con 2 Switch a 2 porte integrato	6ES7151-3BB23-0AB0

Moduli terminali

- Moduli per il montaggio a innesto dei moduli di elettronica
- Codifica automatica dei moduli di elettronica
- Molteplici varianti per il montaggio di moduli Power e moduli di elettronica

Moduli terminali per moduli Power e moduli di elettronica

6

Moduli terminali TM-P per moduli Power PM-E



Denominazione	Morsetti	Accesso con morsetto	Collegamento AUX1	Confezione	Collegamento	Nr. di ordinazione
TM-P15S23-A1	2 x 3 morsetti	A AUX1	Collegata a sx.	1 pezzo	Vite	6ES7193-4CC20-0AA0
TM-P15C23-A1					Molla	6ES7193-4CC30-0AA0
TM-P15N23-A1					FastConnect	6ES7193-4CC70-0AA0
TM-P15S23-A0	2 x 3 morsetti	A AUX1	Interrotta a sx.	1 pezzo	Vite	6ES7193-4CD20-0AA0
TM-P15C23-A0					Molla	6ES7193-4CD30-0AA0
TM-P15N23-A0					FastConnect	6ES7193-4CD70-0AA0
TM-P15S22-01	2 x 2 morsetti	No accesso	Collegata a sx.	1 pezzo	Vite	6ES7193-4CE00-0AA0
TM-P15C22-01					Molla	6ES7193-4CE10-0AA0
TM-P15N22-01					FastConnect	6ES7193-4CE60-0AA0
TM-P30S44-A0	7 x 2 morsetti	A AUX1	Interrotta a sx.	1 pezzo	Vite per PM-E F PROFIsafe	6ES7193-4CK20-0AA0
TM-P30C44-A0					Molla per PM-E F PROFIsafe	6ES7193-4CK30-0AA0

Moduli terminali TM-E per moduli di elettronica



Denominazione	Morsetti	Accesso con morsetto	Collegamento AUX1	Confezione	Collegamento	Nr. di ordinazione
TM-E15S23-01	2 x 3 morsetti	No accesso	Collegata a sx.	5 pezzi	Vite	6ES7193-4CB00-0AA0
TM-E15C23-01					Molla	6ES7193-4CB10-0AA0
TM-E15N23-01					FastConnect	6ES7193-4CB60-0AA0
TM-E15S24-A1	2 x 4 morsetti	A AUX1	Interrotta a sx.	5 pezzi	Vite	6ES7193-4CA20-0AA0
TM-E15C24-A1					Molla	6ES7193-4CA30-0AA0
TM-E15N24-A1					FastConnect	6ES7193-4CA70-0AA0
TM-E15S24-01	2 x 4 morsetti	No accesso	Collegata a sx.	5 pezzi	Vite	6ES7193-4CB20-0AA0
TM-E15C24-01					Molla	6ES7193-4CB30-0AA0
TM-E15N24-01					FastConnect	6ES7193-4CB70-0AA0
TM-E15S26-A1	2 x 6 morsetti	A AUX1	Collegata a sx.	5 pezzi	Vite	6ES7193-4CA40-0AA0
TM-E15C26-A1					Molla	6ES7193-4CA50-0AA0
TM-E15N26-A1					FastConnect	6ES7193-4CA80-0AA0
TM-E30S44-01	4 x 4 morsetti	No accesso	Collegata a sx.	5 pezzi	Vite	6ES7193-4CG20-0AA0
TM-E30C44-01					Molla	6ES7193-4CG30-0AA0
TM-E30S46-A1	4 x 6 morsetti	A AUX1	Collegata a sx.	1 pezzo	Vite	6ES7193-4CF40-0AA0
TM-E30C46-A1					Molla	6ES7193-4CF50-0AA0

Power Module



Esecuzione	Utilizzo	Nr. di ordinazione
PM-E DC 24 V Standard ¹⁾	per moduli di elettronica; con diagnostica	6ES7138-4CA01-0AA0
PM-E DC 24 ... 48 V	per moduli di elettronica, con diagnostica, con bit di stato "Tensione di carico presente"	6ES7138-4CA50-0AB0
PM-E DC 24 ... 48 V, AC 42 ... 230 V	per moduli di elettronica; con diagnostica e fusibile	6ES7138-4CB11-0AB0
PM-E DC 24 V High Feature ¹⁾	per moduli di elettronica; con diagnostica	6ES7138-4CA60-0AB0

¹⁾ Impiegabile per tutti i moduli di elettronica e tecnologici, tranne 2 DI AC 120 V / 2 DI AC 230 V / 2 DO AC 120/230 V

Moduli di ingresso



Esecuzione	N° Ingressi Digitali / Analogici	Quantità	Nr. di ordinazione
Ingressi digitali	2 DI DC 24 V Standard	5 pezzi	6ES7131-4BB01-0AA0
	2 DI DC 24 V High Feature	5 pezzi	6ES7131-4BB01-0AB0
	4 DI DC 24 V Standard	5 pezzi	6ES7131-4BD01-0AA0
	4 DI DC 24 V High Feature	5 pezzi	6ES7131-4BD01-0AB0
	2 DI AC 120 V	5 pezzi	6ES7131-4EB00-0AB0
	2 DI AC 230 V	5 pezzi	6ES7131-4FB00-0AB0
	4 DI UC 24 ... 48 V	5 pezzi	6ES7131-4CD02-0AB0
	4 DI DC 24 V SOURCE INPUT	5 pezzi	6ES7131-4BD51-0AA0
	4 DI DC 24 V NAMUR	1 pezzo	6ES7131-4RD02-0AB0
	8 DI DC 24 V Standard	1 pezzo	6ES7131-4BF00-0AA0
8 DI DC 24 V Standard SOURCE INPUT	1 pezzo	6ES7131-4BF50-0AA0	



Ingressi analogici	2 AI U High Speed	1 pezzo	6ES7134-4FB52-0AB0
	2 AI U Standard	1 pezzo	6ES7134-4FB01-0AB0
	2 AI U High Feature	1 pezzo	6ES7134-4LB02-0AB0
	2 AI I Standard 2-wire	1 pezzo	6ES7134-4GB01-0AB0
	2 AI I High Speed 2-wire	1 pezzo	6ES7134-4GB52-0AB0
	2 AI High Speed 4-wire	1 pezzo	6ES7134-4GB62-0AB0
	2 AI I Standard 4-wire	1 pezzo	6ES7134-4GB11-0AB0
	2 AI I High Feature 2-/4-wire (15 bit + segno)	1 pezzo	6ES7134-4MB02-0AB0
	2 AI RTD Standard	1 pezzo	6ES7134-4JB51-0AB0
	2 AI TC Standard	1 pezzo	6ES7134-4JB01-0AB0
	2 AI RTD High Feature	1 pezzo	6ES7134-4NB51-0AB0
	2 AI TC High Feature	1 pezzo	6ES7134-4NB01-0AB0
	4 AI Standard 2-wire	1 pezzo	6ES7134-4GD00-0AB0
	4 AI TC Standard	1 pezzo	6ES7134-4JD00-0AB0

Moduli di uscita



Esecuzione	N° Ingressi Digitali / Analogici	Quantità	Nr. di ordinazione
Uscite digitali	2 DO DC 24 V/0,5 A Standard	5 pezzi	6ES7132-4BB01-0AA0
	2 DO DC 24 V/0,5 A High Feature	5 pezzi	6ES7132-4BB01-0AB0
	2 DO DC 24 V/2 A Standard	5 pezzi	6ES7132-4BB31-0AA0
	2 DO DC 24 V/2 A High Feature	5 pezzi	6ES7132-4BB31-0AB0
	4 DO DC 24 V/0,5 A Standard	5 pezzi	6ES7132-4BD02-0AA0
	4 DO DC 24 V/0,5 A Standard SOURCE OUTPUT	5 pezzi	6ES7132-4BD50-0AA0
	4 DO DC 24 V/0,5 A High Feature	5 pezzi	6ES7132-4BD00-0AB0
	8 DO DC 24 V/0,5 A High Feature	5 pezzi	6ES7132-4BF00-0AB0
	4 DO DC 24 V/2 A Standard	5 pezzi	6ES7132-4BD32-0AA0
	4 DO DC 24 V/2 A High Feature	5 pezzi	6ES7132-4BD30-0AB0
	2 DO AC 24 V ... 230 V/2 A	5 pezzi	6ES7132-4FB01-0AB0
	2 DO DC 24 V ... AC 230 V/5 A a relè, contatti di lavoro	5 pezzi	6ES7132-4HB01-0AB0
	2 DO DC 24 ... 48 V/5 A, AC 24 ... 230 V/5 A a relè, contatti in scambio	5 pezzi	6ES7132-4HB12-0AB0
	2 DO DC 24 ... 48 V/5 A, AC 24 ... 230 V/5 A a relè, contatti in scambio, con azionamento manuale	1 pezzo	6ES7132-4HB50-0AB0
	8 DO DC 24 V/0,5 A Standard	1 pezzo	6ES7132-4BF00-0AA0
	8 DO DC 24 V/0,5 A Standard SOURCE OUTPUT	1 pezzo	6ES7132-4BF50-0AA0



Uscite analogiche	2 AO U Standard	1 pezzo	6ES7135-4FB01-0AB0
	2 AO U High Speed	1 pezzo	6ES7135-4FB52-0AB0
	2 AO U High Feature	1 pezzo	6ES7135-4LB02-0AB0
	2 AO I Standard	1 pezzo	6ES7135-4GB01-0AB0
	2 AO I High Speed	1 pezzo	6ES7135-4GB52-0AB0
	2 AO I High Feature	1 pezzo	6ES7135-4MB02-0AB0

SIMATIC S7-1500

Il nuovo controllore SIMATIC S7-1500 fissa con molteplici innovazioni nuovi parametri di riferimento per un altissimo livello di produttività. Ne derivano vantaggi per piccole macchine di serie come pure per impianti complessi con elevate esigenze di velocità e funzionalità deterministica. Per la massima efficienza di engineering, il SIMATIC S7-1500 è perfettamente integrato nel Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal).

Scalabilità

S7-1500 è strutturato modularmente ed è scalabile nella sua funzionalità.

Performance

S7-1500 riduce i tempi di reazione delle macchine, aumenta la produttività grazie a tempi di ciclo più brevi

Confortevole operatività con il display

Il display integrato della CPU fornisce dettagliate informazioni con testo in chiaro, assicurando la massima comodità operativa e la completa trasparenza degli impianti.

Technology Integrated

S7-1500 consente l'integrazione di Motion Control senza unità addizionali.

Security Integrated

S7-1500 offre sicurezza ottimizzata anche contro accessi indesiderati e protezione di blocchi e programmi. Risultano così protetti gli investimenti ed è raggiunta un'elevata disponibilità degli impianti.

Diagnostica di sistema integrata

S7-1500 offre una funzionalità diagnostica già integrata nel display della CPU e nel Web-Server senza onere di programmazione addizionale.

Engineering con TIA Portal

S7-1500 è integrato direttamente nel TIA Portal, l'innovativo Engineering Framework per tutti i compiti di automazione.



Design scalabile e flessibile

- CPU** S7-1500 1511 / 1513 / 1515 / 1516 / 1517 / 1518
- PM/PS** Power Module/Power Supply
- CM** Communication Module
- CP** Communication Processor
- I/O** Ingressi / Uscite
- TM** Technology Module



CPU S7-1500



Denominazione	Tensione V DC	Memoria integrata per programma	Memoria integrata per dati	Bit performance	N° porte Profibus	N° porte Profinet	Nr. di ordinazione
CPU 1511-1PN	24	150 KB	1 MB	60 ns	-	1	6ES7511-1AK00-0AB0
CPU 1513-1PN	24	300 KB	1,5 MB	40 ns	-	1	6ES7513-1AL00-0AB0
CPU 1515-2PN	24	500 KB	3 MB	30 ns	-	2	6ES7515-2AM00-0AB0
CPU 1516-3PN/DP	24	1 MB	5 MB	10 ns	1	3	6ES7516-3AN00-0AB0
CPU 1517-3PN/DP	24	2 MB	8 MB	2 ns	1	3	6ES7517-3AP00-0AB0
CPU 1518-4PN/DP	24	3 MB	10 MB	1 ns	1	4	6ES7518-4AP00-0AB0

Alimentatore



Denominazione	Tensione V DC	Potenza W	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
PS 25	24	25	Alimentazione fornita attraverso Bus di Backplane	6ES7505-0KA00-0AB0
PS 60	24 / 48 / 60	60		6ES7505-0RA00-0AB0
PS 60	120 / 230	60		6ES7507-0RA00-0AB0
PM 70	120 / 230	70	Alimentazione disponibile ai morsetti	6EP1332-4BA00
PM 190	120 / 230	190		6EP1333-4BA00

Starter kit S7-1500



Denominazione	Descrizione	Nr. di ordinazione
Starter kit V13 S7-1500	CPU 1511-1 PN , con licenza "STEP 7 V13 Professional" per 1 anno Simatic Memory Card 4 MB, SITOP Power Module PM 1507 DIN rail 160 mm, DI 16 x 24V DC, DO 16 x 24V DC/0,5A Ethernet cable, Documentazione (manual, Getting Started, ...) SIMATIC TOP connect - Front connector Push-in (6ES7921-5AH20-0AA0) 3-wire connection module push-in (6ES7924-OCA20-0BC0) Connecting cable 3 m (6ES7923-0BD00-0CB0)	6ES7511-1AK01-4YB5

Moduli di Ingresso/Uscita I/O 35 mm



Moduli	Caratteristiche	Q.tà	Nr. di ordinazione
Ingressi digitali	16 DI 24 V DC High Feature	1	6ES7521-1BH00-0AB0
	16 DI 24 V DC SRC Basic	1	6ES7521-1BH50-0AA0
	32 DI 24 V DC High Feature	1	6ES7521-1BL00-0AB0
	16 DI 230 V AC Basic	1	6ES7521-1FH00-0AA0
Uscite digitali	8 DO 24 V DC /2 A High Feature	1	6ES7522-1BF00-0AB0
	16 DO 24 V DC /0,5 A Standard	1	6ES7522-1BH00-0AB0
	32 DO 24 V DC /0,5 A Standard	1	6ES7522-1BL00-0AB0
	8 DO 230 V AC /2 A (TRIAC)	1	6ES7522-5FF00-0AB0
	8 DO 230 V AC /2 A Standard (RELAY)	1	6ES7522-5HF00-0AB0
Ingressi analogici	8 AI x U/I/RTD/TC Standard	1	6ES7531-7KF00-0AB0
	8 AI x U/I High Speed	1	6ES7531-7NF10-0AB0
Uscite analogiche	4 AO x U/I Standard	1	6ES7532-5HD00-0AB0
	8 AO x U/I High Speed	1	6ES7532-5HF00-0AB0

Moduli di Ingresso/Uscita I/O 25 mm Incluso il connettore frontale



Moduli	Caratteristiche	Q.tà	Nr. di ordinazione
Digitali	16 DI 24 V DC Basic	1	6ES7521-1BH10-0AA0
	32 DI 24 V DC Basic	1	6ES7521-1BL10-0AA0
	16 DI 24 V DC - 16 DO 24 V DC /0.5A Basic	1	6ES7523-1BL00-0AA0
Uscite digitali	16 DO 24 V DC /0.5A Standard	1	6ES7522-1BH10-0AA0
	32 DO 24 V DC /0.5A Standard	1	6ES7522-1BL10-0AA0
Analogiche	4 AI U/I/RTD/TC Standard	1	6ES7531-7QD00-0AB0
	4 AI U/I/RTD/TC - 2 AO U/I Standard	1	6ES7534-7QE00-0AB0
	2 AO U/I Standard	1	6ES7532-5NB00-0AB0

Moduli di Comunicazione CM/CP



Denominazione	Caratteristiche	Q.tà	Nr. di ordinazione
Modulo Interfaccia	IM 155-5 PN Standard	1	6ES7155-5AA00-0AB0
	IM 155-5 PN High Feature	1	6ES7155-5AA00-0AC0
	IM 155-5 DP Standard	1	6ES7155-5BA00-0AB0
Comunicazione seriale	CM PTP RS232 Basic	1	6ES7540-1AD00-0AA0
	CM PTP RS232 High Feature	1	6ES7541-1AD00-0AB0
	CM PTP, RS422/485 Basic	1	6ES7540-1AB00-0AA0
	CM PTP, RS422/485 High Feature	1	6ES7541-1AB00-0AB0
Comunicazione PROFIBUS	CM 1542-5, (Master/Slave)	1	6GK7542-5DX00-0XE0
	CP 1542-5, (Master/Slave)	1	6GK7542-5FX00-0XE0
Comunicazione Ethernet	CP 1543-1, Ethernet Security	1	6GK7543-1AX00-0XE0
Comunicazione PROFINET	CM 1542-1, PROFINET	1	6GK7542-1AX00-0EX0

Moduli Tecnologici TM



Denominazione	Caratteristiche	Q.tà	Nr. di ordinazione
TM Count 2X24V	Encoder incrementale 2x24V o Gen. impulsi 3 DI, 2 DO per canale	1	6ES7550-1AA00-0AB0
TM PosInput2	Encoder Incrementale RS422 o Encoder Assoluto SSI, 2DI, 2DO per canale	1	6ES7551-1AB00-0AB0

Accessori



Denominazione	Caratteristiche	Q.tà	Nr. di ordinazione
Simatic Memory Card	4 MB	1	6ES7954-8LC02-0AA0
	12 MB	1	6ES7954-8LE02-0AA0
	24 MB	1	6ES7954-8LF02-0AA0
	256 MB	1	6ES7954-8LL02-0AA0
	2 GB	1	6ES7954-8LP01-0AA0



Display	per CPU 1511/13	1	6ES7591-1AA00-0AA0
	per CPU 1515/1516/1518	1	6ES7591-1BA00-0AA0

Copertura Frontale	per DP-INT CPU 1518-4 PN/DP	1	6ES7591-8AA00-0AA0
--------------------	-----------------------------	---	--------------------

Connettore	2 x 2 pin, per alimentazione 24 V DC, morsetti push-in ad U	10	6ES7193-4JB00-0AA0
		5	6ES7590-0AA00-0AA0



Guida profilata	160 mm (preforata)	1	6ES7590-1AB60-0AA0
	245 mm (preforata)	1	6ES7590-1AC40-0AA0
	482 mm (preforata)	1	6ES7590-1AE80-0AA0
	530 mm (preforata)	1	6ES7590-1AF30-0AA0
	830 mm (preforata)	1	6ES7590-1AJ30-0AA0
	2000 mm (non preforata) per taglio su misura	1	6ES7590-1BC00-0AA0
	Elemento di colleg. PE per guida profilata da 2000 mm (ricambio)	20	6ES7590-5AA00-0AA0

Moduli 35 mm	Connettore frontale 35 mm; morsetti a vite, 40 poli	1	6ES7592-1AM00-0XB0
	Connettore frontale 35 mm; morsetti push-in, 40 poli	1	6ES7592-1BM00-0XB0
	Sportello frontale universale per unità I/O	5	6ES7528-0AA00-7AA0
	Sportello frontale universale per IM 155-5 PN ST	5	6ES7528-0AA70-7AA0
	Fogli di etichette di siglatura, grigio alluminio	10	6ES7592-2AX00-0AA0
	Set di schermatura per periferia S7-1500	5	6ES7590-5CA00-0AA0
	Morsetto singolo per schermo	10	6ES7590-5BA00-0AA0
Moduli 25 mm	Ponticello di potenziale per connettore frontale	20	6ES7592-3AA00-0AA0
	Connettore frontale 25mm; morsetti push-in, 40 poli	1	6ES7592-1BM00-0XA0
	Sportello frontale universale per moduli I/O	5	6ES7528-0AA00-0AA0
	Foglio di etichette di siglatura, grigio alluminio	10	6ES7592-1AX00-0AA0
	Set di schermatura per periferia S7-1500	4	6ES7590-5CA10-0XA0

S7-300

SIMATIC S7-300 è il controllore modulare per soluzioni innovative nell'industria manifatturiera ed è il controllore più venduto nell'ambito di Totally Integrated Automation con molte applicazioni di referenza di successo in tutto il mondo e nei più svariati settori industriali.

Caratteristiche

- Impiegabile in modo flessibile grazie alla facile realizzazione di strutture decentrate ed alla versatile connettività in rete.
- Ampliabile senza problemi in funzione della crescita dei compiti.
- Elevata performance grazie alle molteplici funzioni integrate

Varianti costruttive:

- CPU standard: CPU per utilizzo generico, consentono la massima flessibilità di configurazione grazie all'ampia gamma di moduli di espansione
- CPU compatte: CPU dotate di I/O integrati e funzioni tecnologiche (conteggio, uscita a impulsi, ...)



CPU SIMATIC S7-300

Denominazione CPU	Tipo CPU	Memoria di lavoro	Porte di comunicazione				Ingressi-Uscite DI/DO	AI/AO	Funzioni tecnologiche		Nr. di ordinazione		
			MPI	MPI/DP	DP	PN			Posiz.	Conteggio PID			
	S7-300 Standard	312	32 KB	✓							6ES7312-1AE14-0AB0		
		314	128 KB	✓							6ES7314-1AG14-0AB0		
		315-2 DP	256 KB	✓		✓					6ES7315-2AH14-0AB0		
		315-2 PN/DP	384 KB		✓		✓				6ES7315-2EH14-0AB0		
		317-2 DP	1 MB		✓		✓				6ES7317-2AK14-0AB0		
		317-2 PN/DP	1 MB		✓		✓				6ES7317-2EK14-0AB0		
		319-3 PN/DP	2 MB		✓		✓	✓			6ES7318-3EL01-0AB0		
	S7-300 Compacte	312C	64 KB	✓				10/6		2	6ES7312-5BF04-0AB0		
		313C	128 KB	✓				24/16	5/2	3	si	6ES7313-5BG04-0AB0	
		313C-2 DP	128 KB	✓		✓		16/16		3	si	6ES7313-6CG04-0AB0	
		313C-2 PtP	128 KB	✓			✓	16/16		3	si	6ES7313-6BG04-0AB0	
		314C-2 DP	192 KB	✓		✓		24/16	5/2	1	4	si	6ES7314-6CH04-0AB0
		314C-2 PtP	192 KB	✓			✓	24/16	5/2	1	4	si	6ES7314-6BH04-0AB0
		314C-2 PN/DP	192 KB		✓		✓	24/16	5/2	1	4	si	6ES7314-6EH04-0AB0

Espandibilità

Se il compito di automazione richiede l'impiego di più di 8 moduli di espansione, la stazione S7-300 può essere estesa con apparecchiature di ampliamento. Sono così impiegabili fino a 32 unità centralmente e fino a 8 per ogni apparecchiatura di ampliamento.

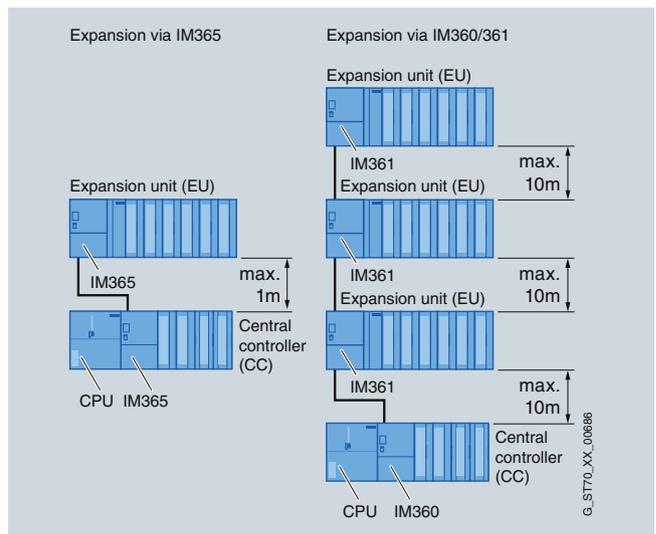
La comunicazione tra le singole apparecchiature è completamente elaborata da unità d'interfaccia (IM) in modo autonomo.

In impianti molto estesi è possibile installare le apparecchiature di ampliamento anche a grandi distanze tra loro (fino a 10 m).

Con la struttura ad una fila si arriva ad una configurazione max. di 256 I/O, con la struttura a più file di 1024 I/O. Con la struttura decentrata in rete PROFIBUS DP o PROFINET IO sono possibili 65 536 collegamenti I/O (fino a 125 slaves PROFIBUS o 128 device PROFINET, ad es. ET 200M tramite IM 153).

I posti connettore sono liberamente indirizzabili, non esistono cioè regole da rispettare.

Anche per soluzioni di automazione decentrate trova impiego l'ampia gamma di unità dell'S7-300. Il sistema di periferia decentrata ET 200M, con la stessa forma costruttiva dell'S7-300, può essere collegato sia a PROFIBUS che a PROFINET tramite appositi moduli d'interfaccia.

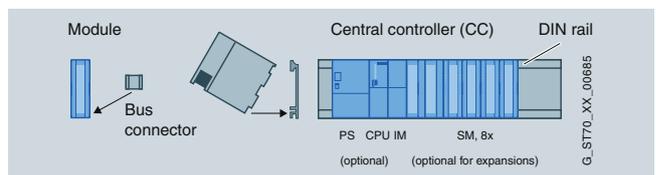


Tecnica costruttiva

L'S7-300 consente un montaggio modulare salvaspazio.

Oltre alle unità è necessaria una guida profilata per il montaggio con fissaggio a vite. Viene così realizzata una struttura costruttiva robusta, con adeguate caratteristiche di compatibilità elettromagnetica EMC.

Il bus backplane è autocostruttivo, ossia viene ampliato con l'aggiunta di unità e accoppiatori di bus.



SITOP Design SIMATIC S7-300

Gli alimentatori originali dei controllori SIMATIC alimentano in modo ottimale la rete di PLC con 24 V e anche ulteriori utilizzatori. I nuovi alimentatori Design S7-300: 24 V/2 A, 5 A e 10 A. occupano adesso ancora meno spazio sulla guida profilata S7 e la commutazione del campo di tensione di ingresso con reti mono-fase AC 120/230 V avviene adesso automaticamente.

Gli alimentatori da 2 A e 5 A sono disponibili anche come variante outdoor e tollerano persino temperature da -25 °C a +70 °C nonché elevate sollecitazioni di vibrazioni e urti.

Alimentatori Design SIMATIC S7-300



Tensione DC / Corrente in uscita	Tensione in ingresso AC	Corrente in ingresso	Dimensioni L x P x H mm	Peso kg	Montaggio	Nr. di ordinazione
24 V / 2 A	120/230 85...132 / 176...264	0,9 / 0,5	40 x 125 x 120	0,4	Guida DIN o piastra	6ES7307-1BA01-0AA0
24 V / 5 A	120/230 85...132 / 176...264	2,3 / 1,2	60 x 125 x 120	0,6	Guida S7 ¹⁾	6ES7307-1EA01-0AA0
24 V / 10 A	120/230 85...132 / 176...264	4,2 / 1,9	80 x 125 x 120	0,8	Guida S7 ¹⁾	6ES7307-1KA02-0AA0
24 V / 5 A Outdoor³⁾	120/230 85...132 / 176...264	2,2 / 1,2	60 x 125 x 120	0,6	Guida S7 ²⁾	6ES7307-1EA80-0AA0

¹⁾ Per il montaggio su guida DIN 35 mm usare l'adattatore 6EP1971-1BA00

²⁾ Per il montaggio su guida DIN 35 mm usare l'adattatore 6ES7390-6BA00-0AA0

³⁾ Prevede un range di temperatura esteso: -25 °C ... +70 °C

Accessorio per il fissaggio di alimentatori Design SIMATIC S7-300



Esecuzione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Adattatore di montaggio	Per guida profilata normalizzata EN60715 35x15	6ES7390-6BA00-0AA0

Compact Switch Module



Descrizione	Porte	Velocità	Alimentazione	Nr. di ordinazione
Switch CSM377	4 RJ45	10/100Mbps	24V DC	6GK7377-1AA00-0AA0

Interfacce di espansione



Esecuzione	Descrizione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Interfaccia IM360	Per collegare fino a 3 rack di espansione.	Per rack centrale.	6ES7360-3AA01-0AA0
Interfaccia IM361	Per collegare fino a 3 rack di espansione.	Per rack di espansione.	6ES7361-3CA01-0AA0
Cavo di collegamento	Per collegare IM360 e IM361 o IM361 e IM361	Lunghezza cavo 1 m	6ES7368-3BB01-0AA0
		Lunghezza cavo 2,5 m	6ES7368-3BC51-0AA0
		Lunghezza cavo 5 m	6ES7368-3BF01-0AA0
		Lunghezza cavo 10 m	6ES7368-3CB01-0AA0
Interfaccia IM365		Lunghezza cavo 1 m	6ES7365-0BA01-0AA0

Accessori per SIMATIC S7-300



Descrizione	Idoneo per	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Memory Card	S7-300, ET 200	64 KB	6ES7953-8LF20-0AA0
		128 KB	6ES7953-8LG20-0AA0
		512 KB	6ES7953-8LJ30-0AA0
		2 MB	6ES7953-8LL31-0AA0
		4 MB	6ES7953-8LM20-0AA0
		8 MB	6ES7953-8LP20-0AA0

Esecuzione	Descrizione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Etichette di siglatura	S7-300, blocchi ingresso/uscita 16 canali Per stampanti laser foglio A4 Nr. 10 per foglio	Petrolio	6ES7392-2AX00-0AA0
		Beige chiaro	6ES7392-2BX00-0AA0
		Giallo	6ES7392-2CX00-0AA0

Esecuzione	Descrizione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Etichette di siglatura	S7-300, blocchi ingresso/uscita 32 canali	Rosso	6ES7392-2AX00-0AA0
		Petrolio	6ES7392-2AX10-0AA0
		Beige chiaro	6ES7392-2BX10-0AA0
		Giallo	6ES7392-2CX10-0AA0

Descrizione	Idoneo per	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Guida profilata S7	S7-300	Lung. 160 mm	6ES7390-1AB60-0AA0
		Lung. 480 mm	6ES7390-1AE80-0AA0
		Lung. 530 mm	6ES7390-1AF30-0AA0
		Lung. 585 mm	6ES7390-1AF85-0AA0
		Lung. 830 mm	6ES7390-1AJ30-0AA0
		Lung. 2000 mm	6ES7390-1BC00-0AA0

Descrizione	Idoneo per	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Targhette	Per la numerazione dei posti connettore	1 pz	6ES7912-0AA00-0AA0
Connettore di bus	Per il collegamento tra CPU e I/O	1 pz	6ES7390-0AA00-0AA0
Connettore di alimentazione	Per l'alimentazione a 24V DC	10 pz	6ES7391-1AA00-0AA0

Key Panel

Postazioni di comando innovative

I SIMATIC Key Panel si prestano alla realizzazione di postazioni di comando standard secondo il principio "Plug and Control™": Sono già preassemblati e pronti per l'installazione. Con questa soluzione diminuiscono i costi in termini di tempo e materiali necessari per realizzare e cablare pulsantiere tradizionali. Sono necessari solamente il foro d'incasso ed un cavo PROFINET per il collegamento al controllore. Sono disponibili in 2 modelli, il KP8 ed il KP32, a 8 e 32 tasti con retroilluminazione a LED. pilotabili in cinque colori (blu,

verde, rosso, giallo, bianco) mediante la logica del PLC in STEP 7, i tasti possono essere parametrizzati in modo personalizzato e danno un feedback tattile. I Key Panels sono disponibili in due varianti: la variante Standard che dispone di 8 o 16 ingressi/uscite per il collegamento diretto di sensori e attuatori aggiuntivi e la variante Safety (F) che dispone in più di 2 o 4 ingressi fail-safe per la connessione di pulsanti di emergenza. Sul lato posteriore hanno uno switch ethernet a 2 porte per la connessione in reti lineari o anello.

Key Panel



Modello	KP8 PN	KP8F PN	KP32F PN
Nr. di ordinazione	6AV3688-3AY36-0AX0	6AV3688-3AF37-0AX0	6AV3688-3EH47-0AX0
Tasti funzione (programmabili)	8	8	32
Numero di colorazioni LED	5 (verde, rosso, giallo, blu, bianco)		
Numero di tocchi per tasto	1 000 000		
Dimensioni frontali (mm)			
Interfacce			
Ingressi/uscite digitali	8	8 + 2 fail-safe	32 + 4 fail-safe
Uscite digitali supplementari	–	–	16
PROFINET	2	2	2
Funzionalità			
Test per tasti e lampade	●		
Grado di protezione			
Lato anteriore / lato posteriore	IP65 / IP20		
Connessione PLC			
SIMATIC S7, WinAC	●		
SIMATIC S5	–		
SINUMERIK	●		
SIMOTION	●		
Software di progettazione	da Step 7 Basic V.11 o superiori, oppure Step 7 5.5 o superiori		
Condizioni ambientali			
Posizione di montaggio	verticale o orizzontale		
max. angolo d'inclinazione possibile senza ventilazione forzata (in °)	+30		
Umidità relativa (Max in %)	90		
T di esercizio (montaggio verticale), in °C	0 ... +55		
T di esercizio (montaggio max. angolo di inclinazione), in °C	0 ... +45		
Dimensioni			
Dimensioni frontali (L x A in mm)	98 x 155	98 x 155	295 x 155
Finestra d'incasso/profondità dell'apparecchiatura (L x A / P in mm)	68 x 129 / 49	68 x 129 / 49	275 x 135 / 39
Dati elettrici			
Tensione di alimentazione	DC +20,4 V ... +28,8 V	(-15%, +20%)	DC 24 V
Campo di alimentazione consentito	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Corrente assorbita senza carico	≤0,3 A	≤0,3 A	≤1,0 A
Con separazione di potenziale	No		
Protezione da cortocircuito	Si		
Transienti, massimi ammessi	35 V, 500 ms		
Tempo tra i due transienti	≤50 s		
Protezione, interna	4:00 m.		

Basic Panels 2nd Generation

Migliorata qualità del processo

La visualizzazione migliora sensibilmente la qualità del processo di impianti compatti e piccole applicazioni.

I SIMATIC HMI Basic Panel di 2nd Generation, dotati di tutte le funzioni di base HMI importanti, aprono anche nell'ingegneria meccanica nuove possibilità per il servizio e la supervisione a prezzi particolarmente interessanti.

Displays High Resolution Widescreen

I SIMATIC HMI Basic Panel di 2nd Generation sono disponibili con display High Resolution Widescreen da 4" a 12" e supportano anche la progettazione verticale. L'elevata risoluzione e la profondità di colore di 64.000 colori consentono una migliore rappresentazione del processo. La luminosità dei display consente un dimming del 100% offrendo un'ottima flessibilità.

Interfaccia grafica innovativa

La nuova, innovativa interfaccia utente riserva una serie di novità e opzioni operative. I nuovi SIMATIC HMI Basic Panel dispongono di confortevoli touchscreen e di tasti particolarmente pratici, configurabili liberamente.

Maggiore comfort nell'utilizzo

La nuova interfaccia USB consente il collegamento di tastiera, mouse o lettore di codici a barre e supporta l'archiviazione semplice di dati su memory stick USB.

Interazione perfetta

I SIMATIC HMI Basic Panel di 2nd Generation consentono, tramite un'interfaccia PROFIBUS o PROFINET, il collegamento di diversi PLC. Un particolare valore aggiunto è costituito dalla visualizzazione delle applicazioni dei Controller SIMATIC S7-1200 modulari compatti.

Basic Panels 2nd Generation



Modello	KTP400 Basic 4" Touch + Key	KTP700 Basic 7" Touch + Key	KTP900 Basic 9" Touch + Key	KTP1200 Basic 12" Touch + Key
Nr. di ordinazione PN	6AV2123-2DB03-0AX0	6AV2123-2GB03-0AX0	6AV2123-2JB03-0AX0	6AV2123-2MB03-0AX0
Nr. di ordinazione DP		6AV2123-2GA03-0AX0		6AV2123-2MA03-0AX0
Display	TFT LCD 65.536 Colori			
Grandezza (in pollici)	4,3	7	9	12,1
Risoluzione (in pixel)	480 × 272	800 × 480	800 × 480	1280 × 800
Dimensioni frontali tastiera (mm)	141 × 116	214 × 158	267 × 182	330 × 245
Retroilluminazione				
• MTBF retroilluminazione (a 25 °C)	20 000 h	20 000 h	20 000 h	20 000 h
• Retroilluminazione dimmerabile	Si; 0-100 %	Si; 0-100%	Si; 0-100%	Si; 0-100%
Elementi di comando	Touch e 4 tasti	Touch e 8 tasti	Touch e 8 tasti	Touch e 8 tasti
Memoria				
Memoria per dati utente	10 Mbyte	10 Mbyte	10 Mbyte	10 Mbyte
Memoria per opzioni / ricette	- / 256 kbyte			
Buffer delle segnalazioni	●	●	●	●
Interfacce				
Seriale RS 422 / RS 485	-	-	-	-
MPI	-	● (solo versione DP)	-	● (solo versione DP)
PROFIBUS DP	-	● (solo versione DP)	-	● (solo versione DP)
PROFINET (Ethernet)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45) (PN)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45) (PN)
USB-Host/USB-Device	1 / -	1 / -	1 / -	1 / -
Slot SD Card	-	-	-	-
Funzionalità di progettazione				
Sistema di segnalazione (num.segnalazioni a bit/analogiche)	1000 / 32	1000 / 32	1000 / 32	1000 / 32
Pagine di processo	100	100	100	100
Variabili	800	800	800	800
Grafica vettoriale	●	●	●	●
Bar graph / diagrammi di curve	● / f(t)	● / f(t)	● / f(t)	● / f(t)
Faceplates	-	-	-	-
Ricette	50	50	50	50
Archiviazione	Si	Si	Si	Si
Media Player / Internet Explorer	●	●	●	●
Word / Excel / PDF viewer	●	●	●	●
Visual Basic Scripts	-	-	-	-
Connessione per controllore				
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
SIMATIC S5/SIMATIC 505	- / -	- / -	- / -	- / -
SINUMERIK/SIMOTION	- / -	- / -	- / -	- / -
Allen Bradley/Mitsubishi	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Modicon/Omron	● / -	● / - (PN), ● / ● (DP)	● / -	● / - (PN), ● / ● (DP)
Engineering Software	da WinCC Basic V13			
Dati elettrici				
Tensione di alimentazione	24 V DC (-20%, +20%)			
Temperatura Esercizio (inst.verticale)	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C

Basic Panel

Performance e funzionalità ottimizzate

La perfetta integrazione tra il SIMATIC S7-1200 e i SIMATIC HMI Basic Panels offre la possibilità di risolvere semplici compiti di comando/visualizzazione per un'automazione compatta. L'integrazione tra il software di engineering del controllore e quello dell'HMI, SIMATIC STEP 7 Basic con SIMATIC WinCC Basic integrato, consente di ottenere le migliori soluzioni con risultati ottimali in brevissimo tempo.

Display brillanti in diverse grandezze

I SIMATIC HMI Basic Panel sono disponibili con display da 3" fino a 15". Essi sono perfettamente adattabili ad esigenze specifiche

riguardo a capacità di visualizzazione e condizioni ambientali locali. Per una flessibilità ancora maggiore, è possibile progettare le apparecchiature da 4" e 6" anche per montaggio verticale.

Operatività tramite touchscreen e/o tasti

Le apparecchiature da 4", 6" e 10" dispongono di touchscreen e di tasti di comando configurabili a piacere. L'apparecchiatura da 15" è adatta per la rappresentazione di pagine di processo grandi o particolarmente dettagliate. In questo caso l'applicazione viene comandata esclusivamente tramite il touchscreen. Il KP300 Basic mono PN completa verso il basso il portfolio dei Basic Panel con un display da 3".

Basic Panel



Modello	KP300 Basic mono PN 3,6" Key	KTP400 Basic mono PN 4" Touch + Key	KTP400 Basic color PN 4" Touch + Key	KP400 Basic color PN 4" Touch + Key
Nr. di ordinazione	6AV6647-0AH11-3AX0	6AV6647-0AA11-3AX0	6AV6647-0AK11-3AX0	6AV6647-0AJ11-3AX0
Display	STN-LCD bianco/nero	STN Liquid Crystal Display (LCD), livelli di grigio	TFT Liquid Crystal 4 Display (LCD), 256 colori	TFT Liquid Crystal 4 Display (LCD), 256 colori
Grandezza (in pollici)	3,6	3,8	4,3	4,7
Risoluzione (in pixel)	240 x 80	320 x 240	480 x 272	480 x 272
Dimensioni frontali (mm)	165 x 96,6	140 x 116	140 x 116	150 x 184
Elementi di comando	Tastiera a membrana	Touchscreen e 4 tasti tattili	Touchscreen e 4 tasti tattili	Tastiera a membrana e 4 tasti tattili
Tasti funzione programmabili /	10	4	4	8
Tasti di sistema	10	-	-	26
Tastiera esterna/mouse/stampante	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Memoria				
Memoria per dati utente	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte
Memoria per opzioni / ricette [®]	- / 40 kbyte	- / 40 kbyte	- / 40 kbyte	- / 40 kbyte
Buffer delle segnalazioni	●	●	●	●
Interfacce				
Seriale / MPI / PROFIBUS DP	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
PROFINET (Ethernet)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
USB-Host/USB-Device	-	-	-	-
Slot per CF / Multi Media / SD	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Funzionalità di progettazione con WinCC V1				
Sistema di segnalazione (numero / classi di segnalazione)	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32
Pagine di processo	50	50	50	50
Variabili	250	250	500	500
Grafica vettoriale	●	●	●	●
Bar graph / diagrammi di curve	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Faceplates	-	-	-	-
Ricette	5	5	5	5
Archiviazione	-	-	-	-
Visual Basic Scripts	-	-	-	-
Connessione per controllore				
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
SIMATIC S5 / SIMATIC 505	- / -	- / -	- / -	- / -
SINUMERIK / SIMOTION	- / -	- / -	- / -	- / -
Allen Bradley / Mitsubishi	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Modicon / Omron	● / -	● / -	● / -	● / ●
Engineering Software	da WinCC Basic V11	da WinCC Basic V10.5, WinCCflexible Compact	da WinCC Basic V10.5, WinCCflexible Compact	da WinCC Basic V10.5, WinCCflexible Compact
Dati elettrici				
Tensione di alimentazione	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Campo di alimentazione consentito	+19,2 ... +28,8 V DC	+19,2 ... +28,8 V DC	+19,2 ... +28,8 V DC	+19,2 ... +28,8 V DC
Corrente nominale	0,1 A	0,07 A	0,24 A	0,35 A
Esercizio (installazione in verticale)	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C
Trasporto/magazzino	-20°C ... +60 °C	-20°C ... +60 °C	-20°C ... +60 °C	-20°C ... +60 °C

Basic Panel

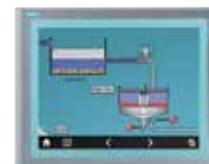
Struttura robusta per ambienti gravosi

Con il grado di protezione IP65 (sul lato frontale) i SIMATIC HMI Basic Panel sono adatti all'impiego anche in ambienti gravosi. I tasti danno un feedback tattile e possono essere azionati anche con guanti.

Funzionalità integrata – omogenea per tutte le grandezze di display

Indipendentemente dalla grandezza del display tutti i Basic Panel offrono la stessa funzionalità: sistema di segnalazione, gestione ricette, funzionalità di curve e trend nonché commutazione tra lingue sono proprietà comuni a tutte le apparecchiature.

Basic Panel



Modello	KTP600 Basic mono PN 6" Touch + Key	KTP600 Basic color PN 6" Touch + Key	KTP1000 Basic color PN 10" Touch + Key	TP1500 Basic color PN 15" Touch
Nr. di ordinazione	6AV6647-0AB11-3AX0	6AV6647-0AD11-3AX0	6AV6647-0AF11-3AX0	6AV6647-0AG11-3AX0
Display	STN Liquid Crystal Display (LCD), livelli di grigio	TFT Liquid Crystal Display (LCD), 256 colori	TFT Liquid Crystal Display (LCD), 256 colori	
Grandezza (in pollici)	5,7	5,7	10,4	15,1
Risoluzione (in pixel)	320 x 240	320 x 240	640 x 480	1024 x 768
Dimensioni frontali (mm)	214 x 158	214 x 158	335 x 275	400 x 310
Elementi di comando	Touchscreen e 6 tasti funzione	Touchscreen e 6 tasti funzione	Touchscreen e 8 tasti funzione	Touchscreen
Tasti funzione programmabili /	6	6	8	- / -
Tasti di sistema	-	-	-	-
Tastiera esterna/mouse/stampante	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Memoria				
Memoria per dati utente	1 Mbyte	1 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte
Memoria per opzioni / ricette®	- / 40 kbyte	- / 40 kbyte	- / 40 kbyte	- / 40 kbyte
Buffer delle segnalazioni	●	●	●	●
Interfacce				
Seriale / MPI / PROFIBUS DP	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
PROFINET (Ethernet)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
USB	-	-	-	-
Slot per CF / Multi Media / SD	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Funzionalità di progettazione con WinCC V11				
Sistema di segnalazione (numero / classi di segnalazione)	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32
Pagine di processo	50	50	50	50
Variabili	500	500	500	500
Grafica vettoriale	●	●	●	●
Bar graph / diagrammi di curve	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Faceplates	-	-	-	-
Ricette	5	5	5	5
Archiviazione	-	-	-	-
Visual Basic Scripts	-	-	-	-
Connessione per controllore				
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
SIMATIC S5/SIMATIC 505	- / -	- / -	- / -	- / -
SINUMERIK/SIMOTION	- / -	- / -	- / -	- / -
Allen Bradley/Mitsubishi	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Modicon/Omron	● / -	● / ●	● / -	● / -
Engineering Software	da WinCC Basic V10.5, WinCCflexible Compact	da WinCC Basic V11, WinCCflexible Compact	da WinCC Basic V10.5, WinCCflexible Compact	da WinCC Basic V10.5, WinCCflexible Compact
Dati elettrici				
Tensione di alimentazione	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Campo di alimentazione consentito	+19,2 ... +28,8 V DC	+19,2 ... +28,8 V DC	+19,2 ... +28,8 V DC	+19,2 ... +28,8 V DC
Corrente nominale	0,24 A	0,35 A	0,6 A	0,8 A
Esercizio (installazione in verticale)	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C
Trasporto/magazzino	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C

Comfort Panel

Performance e funzionalità ottimizzate

Funzionalità high-end omogenea con archivi, scripts, PDF/Word/Excel Viewer, Internet Explorer, Media Player

- Moderno design industriale, frontali in alluminio pressofuso a part. da 7"
- Progettazione con il software di engineering WinCC del TIA Portal

Display brillanti in diverse grandezze

- Display TFT Widescreen 16 milioni di colori da 4" a 22"
- Display dimmerabili 0-100% tramite PROFInergy

Comfort Panel



Modello	KTP400 Comfort / KP400 Comfort	TP700 Comfort / KP700 Comfort	TP900 Comfort / KP900 Comfort	TP1200 Comfort / KP1200 Comfort
Codice modello Touch	6AV2124-2DC01-0AX0	6AV2124-0GC01-0AX0	6AV2124-0JC01-0AX0	6AV2124-0MC01-0AX0
Codice modello Tastiera	6AV2124-1DC01-0AX0	6AV2124-1GC01-0AX0	6AV2124-1JC01-0AX0	6AV2124-1MC01-0AX0
Display	TFT LED 16 Mil. Colori 4,3 480 x 272	TFT LED 16 Mil. Colori 7 800 x 480	TFT LED 16 Mil. Colori 9 800 x 480	TFT LED 16 Mil. Colori 12,1 1280 x 800
Dimensioni frontali (mm) Touch	140 x 116	214 x 158	274 x 190	330 x 241
Dimensioni frontali (mm) Tastiera	152 x 188	308 x 204	362 x 230	454 x 289
Retroilluminazione	• MTBF retroilluminazione (a 25 °C) • Retroilluminazione dimmerabile	80 000 h Si; 0-100%	80 000 h Si; 0-100%	80 000 h Si; 0-100%
Elementi di comando	Touch e 4 tasti tattili / Tastiera	Touchscreen / Tastiera	Touchscreen / Tastiera	Touchscreen / Tastiera
Memoria	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte
Memoria opzioni/ricette	4 Mbyte / 512 kbyte	12 Mbyte / 2 Mbyte	12 Mbyte / 2 Mbyte	12 Mbyte / 2 Mbyte
Buffer delle segnalazioni	●	●	●	●
Interfacce	RS485 PROFINET (Ethernet) USB-Host/USB-Device Slot SD Card	1 commutabile in RS422 1 x Ethernet (RJ45) 2 USB 2.0 2	1 commutabile in RS422 2 x Ethernet (RJ45) 2 USB 2.0 2	1 commutabile in RS422 2 x Ethernet (RJ45) 2 USB 2.0 2
Funzionalità di progettazione	Sistema di segnalazione (num.segnalazioni a bit/analogiche) Pagine di processo Variabili Grafica vettoriale Bar graph / diagrammi di curve Faceplates Ricette Archiviazione Media Player / Internet Explorer Word / Excel / PDF viewer Visual Basic Scripts	2000 / 32 500 1024 ● ● / ● ● 100 Si. 10 archivi ● ● ●	4000 / 32 500 2048 ● ● / ● ● 300 Si. 50 archivi ● ● ●	4000 / 32 500 2048 ● ● / ● ● 300 Si. 50 archivi ● ● ●
Connessione per controllore	SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC SIMATIC S5 / SIMATIC 505 SINUMERIK / SIMOTION Allen Bradley / Mitsubishi Modicon / Omron Engineering Software	● / ● - / - - / - ● / ● ● / ● da WinCC Comfort V11	● / ● - / - - / - ● / ● ● / ● da WinCC Comfort V11	● / ● - / - - / - ● / ● ● / ● da WinCC Comfort V11
Dati elettrici	Tensione di alimentazione Temperatura Esercizio (inst.verticale)	24 V DC 0 °C ... +50 °C	24 V DC 0 °C ... +50 °C	24 V DC 0 °C ... +50 °C

Comfort Panel

Operatività tramite touchscreen e/o tasti

- Possibilità di scelta ottimali: sono disponibili sette varianti Touch e cinque varianti Key
- Moderno design industriale, frontali in alluminio pressofuso a partire da 7"
- Installazione in verticale per tutte le apparecchiature Touch
- Innovativo concetto di service e messa in servizio mediante seconda scheda SD (backup automatico)
- Idoneità all'impiego in condizioni industriali gravose con omologazioni ampliate come ad es. ATEX 2/22

Comfort Panel



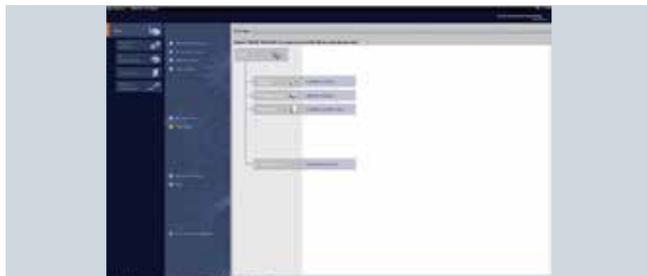
Modello	TP1500 Comfort / KP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort
Codice modello Touch	6AV2124-0QC02-0AX0	6AV2124-0UC02-0AX0	6AV2124-0XC02-0AX0
Codice modello Tastiera	6AV2124-1QC02-0AX0		
Display	TFT LED 16 Mil. Colori 15,4 1280 x 800 415 x 310 483 x 310	TFT LED 16 Mil. Colori 18,5 1366 x 768 483 x 337	TFT LED 16 Mil. Colori 21,5 1920 x 1080 560 x 380
Grandezza (in pollici)			
Risoluzione (in pixel)			
Dimensioni frontali (mm) Touch			
Dimensioni frontali (mm) Tastiera			
Retroilluminazione			
• MTBF retroilluminazione (a 25 °C)	80 000 h	50 000 h	30 000 h
• Retroilluminazione dimmerabile	Si; 0-100%	Si; 0-100%	Si; 0-100%
Elementi di comando	Touchscreen / Tastiera	Touchscreen	Touchscreen
Memoria			
Memoria per dati utente	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
Memoria opzioni/ricette	24 Mbyte / 4 Mbyte	24 Mbyte / 4 Mbyte	24 Mbyte / 4 Mbyte
Buffer delle segnalazioni	●	●	●
Interfacce			
RS485	1 commutabile in RS422	1 commutabile in RS422	1 commutabile in RS422
PROFINET (Ethernet)	2 x Ethernet (RJ45)	3 x Ethernet (RJ45)	3 x Ethernet (RJ45)
USB-Host / USB-Device	3 USB 2.0	3 USB 2.0	3 USB 2.0
Slot SD Card	2	2	2
Funzionalità di progettazione con WinCC V11			
Sistema di segnalazione (num.segnalazioni a bit/analogiche)	6000 / 32	6000 / 32	6000 / 32
Pagine di processo	750	750	750
Variabili	4096	4096	4096
Grafica vettoriale	●	●	●
Bar graph / diagrammi di curve	● / ●	● / ●	● / ●
Faceplates	●	●	●
Ricette	500	500	500
Archiviazione	Si. 50 archivi	Si. 50 archivi	Si. 50 archivi
Media Player / Internet Explorer	●	●	●
Word / Excel / PDF viewer	●	●	●
Visual Basic Scripts	●	●	●
Connessione per controllore			
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	● / ●	● / ●	● / ●
SIMATIC S5 / SIMATIC 505	- / -	- / -	- / -
SINUMERIK / SIMOTION	- / -	- / -	- / -
Allen Bradley / Mitsubishi	● / ●	● / ●	● / ●
Modicon/Omron	● / ●	● / ●	● / ●
Engineering Software	da WinCC Comfort V11 SP2	da WinCC Comfort V11 SP2	da WinCC Comfort V11 SP2
Dati elettrici			
Tensione di alimentazione	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Temperatura Esercizio (inst.verticale)	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C	0 °C ... +50 °C

TIA Portal, STEP 7 Classic

TIA Portal

STEP 7 Professional V13 è l'Engineering-System di facile utilizzo per gli attuali controllori SIMATIC S7-1200, S7-300, S7-400. SIMATIC STEP 7 Basic V12 è il successore di STEP 7 MicroWin e supporta le nuove funzioni del FW3.0 dei controllori S7-1200. STEP 7 V12 è basato sul nuovo Engineering Framework Totally Integra-

ted Automation Portal (portale TIA), che consente all'utente una soluzione omogenea, efficiente e intuitiva di tutti i compiti di automazione. Il portale TIA rappresenta l'ambiente di lavoro integrato per l'Engineering-Software IA e DT. WinCC Basic per la progettazione dei Basic Panel è compreso nella dotazione di fornitura.



Licenze TIA Portal

TIA Portal STEP 7 Basic

Idoneo per SIMATIC S7-1200, Basic Panel



Versione	Licenza su USB	Durata	Formato	Nr. di ordinazione
STEP 7 Basic V13	Floating	-	DVD	6ES7822-0AA03-0YA5
	Di prova	21 gg	DVD	6ES7822-0AA03-0YA7
Upgrade da STEP 7 Basic V11/V12 a STEP 7 Basic V13	Upgrade	-	DVD	6ES7822-0AA03-0YE5

TIA Portal STEP 7 Professional

Per programmare SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC, Basic Panel



Versione	Licenza su USB	Durata	Formato	Nr. di ordinazione
STEP7 Professional V13	Floating	-	DVD	6ES7822-1AA03-0YA5
	Di Prova	21 gg	DVD	6ES7822-1AA03-0YA7
Upgrade da STEP 7 Professional V11/V12 a STEP 7 Professional V13	Upgrade	-	DVD	6ES7822-1AA03-0YE5
Upgrade da STEP 7 Professional 2006/2010 a STEP 7 Professional V13	Upgrade	-	DVD	6ES7822-1AA03-0XE5
Powerpack & Upgrade da STEP 7 V5.4/5.5 a STEP 7 Professional V13	Powerpack & Upgrade	-	DVD	6ES7822-1AA03-0XC5
Powerpack da STEP7 Basic V13 a STEP7 Professional V13	Powerpack	-	DVD	6ES7822-1AA03-0YC5

Licenze STEP 7 Classic

STEP 7 Standard V5.5

Lo STEP 7 Standard è l'ambiente di sviluppo per S7-300, S7-400, WinAC, nella configurazione base senza i pacchetti S7-SCL, S7-Graph, PLC-SIM.



Versione	Licenza su USB	Durata	Formato	Nr. di ordinazione
STEP 7 V5.5	Floating	-	DVD	6ES7810-4CC10-0YA5
	Rental	50 ore	DVD	6ES7810-4CC10-0YA6
	Di prova su CD	14 gg	DVD	6ES7810-4CC10-0YA7
STEP 7 V5.5, Upgrade da V3.X ...V5.4 a V5.5	Upgrade	-	DVD	6ES7810-4CC10-0YE5

STEP 7 Professional 2010

Il pacchetto STEP 7 Professional comprende l'ambiente di sviluppo di base per S7-300, S7-400, WinAC e i tool S7-SCL, S7-Graph e PLC SIM

Versione	Licenza su USB	Durata	Formato	Nr. di ordinazione
STEP 7 Professional 2010 V13	Floating*	-	DVD	6ES7810-5CC11-0YA5
	Rental	50 ore	DVD	6ES7810-5CC11-0YA6
	Di prova su CD	14 gg	DVD	6ES7810-5CC11-0YA7
Power Pack STEP 7 da V3.X V5.5 a STEP 7 Prof 2010	Power Pack & Upgrade	-	DVD	6ES7810-5CC11-0YC5
Upgrade STEP 7 Professional 2010	Upgrade	-	DVD	6ES7810-5CC11-0YE5

* Inclusa TIA Portal STEP 7 V13 Professional

Software Update Service SUS TIA Portal e Classic

Software Update Service permette di ricevere tutti gli aggiornamenti per 1 anno. Si richiede la versione attuale del software
Prolungabile automaticamente per un anno se non disdetto almeno tre mesi prima della scadenza



Aggiornamenti	Versione per	Durata	Formato	Nr. di ordinazione
Software Update Service TIA Portal	STEP 7 Basic	1 anno	DVD	6ES7822-0AA00-0YL0
	STEP 7 Professional	1 anno ³⁾	DVD	6ES7822-1AA00-0YL5
Software Update Service (TIA Portal - STEP 7 Classic Professional)	STEP 7 Professional Combo	1 anno	DVD	6ES7810-5CC04-0YE2

TIA Portal

SIMATIC WinCC nelle versioni Basic e Comfort offre strumenti di engineering innovativi per la progettazione dei pannelli operatore SIMATIC.

In funzione del prodotto scelto possono essere progettati diversi sistemi di destinazione:

WinCC Basic

- Basic Panel
- Basic Panel 2nd Generation

WinCC Comfort

- Basic Panel
- Basic Panel 2nd Generation
- Comfort Panel
- Mobile Panel: Mobile Panel 177, Mobile Panel 277
- Panels della serie 70: OP 73, OP 77A, OP 77B
- Panels della serie 170: TP 177A, TP 177B, OP 177B
- Panels della serie 270: TP 277, OP 277
- Multi Panels: MP 177, MP 277, MP 377



WinCC V13 (TIA Portal)

WinCC V13

Engineering Software per la progettazione e la simulazione di HMI



Versione	Idoneo per	Licenza su penna USB	Software e docum.	Nr. di ordinazione
WinCC Basic V13	Basic Panels	Floating	DVD	6AV2100-0AA03-0AA5
WinCC Comfort V13	SIMATIC Panels	Floating	DVD	6AV2101-0AA03-0AA5

Documentazione elettronica in tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese semplificato, cinese tradizionale

Powerpacks per SIMATIC WinCC Engineering System

Versione	Idoneo per	Licenza su penna USB	Software e docum.	Nr. di ordinazione
Powerpacks	da WinCC Basic a WinCC Comfort	Singola	DVD	6AV2101-2AA03-0AC5

Attenzione! la licenza WinCC Basic da trasformare in WinCC Comfort deve essere stata acquistata singolarmente e NON deve essere quella fornita insieme a STEP 7 V11-V12

Software Update Service



Aggiornamenti	Idoneo per	Nr. di ordinazione
Software Update Service Standard Edition	WinCC Comfort	6AV6612-0AA00-0AL0

Per un periodo di 12 mesi il cliente riceve automaticamente, ad un prezzo fisso per ogni sistema di engineering installato oppure pacchetto opzionale, tutti gli upgrades e Service Pack.
La fornitura avviene corrispondentemente al numero dei prodotti SUS ordinati (ad es. 10 pacchetti di upgrade con 10 DVD, 10 chiavette USB etc.)

Caratteristiche consigliate per PC / PG

Tipo di licenza	Floating License (Basic/Professional) / WinCC		
Versione attuale	V12		
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-1200, S7-300, S7-400, WinAC, S7-1500	Microsoft Windows 7 Enterprise (32 bit e 64 bit)	
Sistema operativo	Microsoft Windows XP Home SP3 (solo STEP 7 Basic)	Microsoft Windows 7 Ultimate (32 bit e 64 bit)	
	Windows XP Professional SP3 (32 bit)	Microsoft Server 2003 R2 Std. SP2 (32 bit)	
	Microsoft Windows 7 Home Premium (solo STEP 7 Basic)	Microsoft Server 2008 Std. SP2 (32 bit)	
	Microsoft Windows 7 Professional (32 bit)		
Minimo hardware PG/PC	Core 2Duo, 2 GHz	RAM: 1 Gb (XP), 2 Gb Win 7	Grafica: 1024 x 768
Hardware consigliato	Core 2Duo, 2 GHz (T7500)	RAM: 2 Gb	Grafica: 1400 x 1050
Note	STEP 7 Professional include i linguaggi di programmazione SCL, KOP, FUP, AWL, GRAPH STEP 7 Basic include i linguaggi di programmazione SCL, KOP, FUP		

TS Adapter Industrial Ethernet

Il TS Adapter si presenta con un case in formato S7 1200 di tipo modulare e può essere utilizzato con tutte le CPU S7 ed i pannelli dotati di porta Profinet (S7-1200, S7-300, S7-400).

Un sistema TS Adapter IE Basic è costituito da due moduli:

- Basic Unit
- TS Module

Il sistema può funzionare solo se sono presenti sia la Basic Unit che il TS Module.

La Basic Unit è il modulo che presenta la porta Industrial Ethernet per il collegamento del TS Adapter alla rete Industrial Ethernet locale a cui è collegato ad es. il PLC S7.

Il TS Module è il modulo che consente di interfacciare il TS Adapter con la rete telefonica.

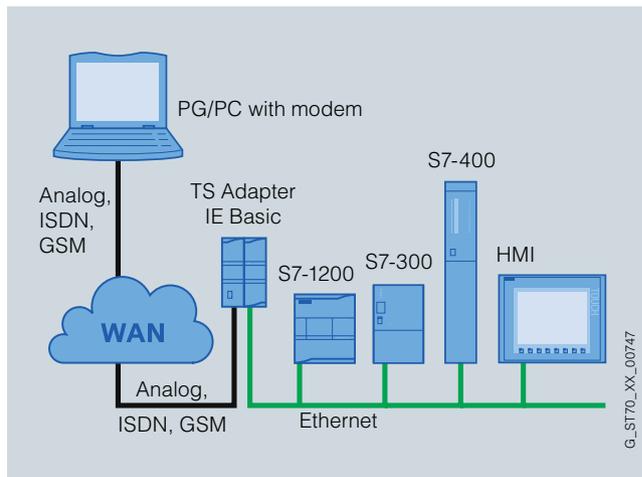
Sono disponibili 4 tipi di TS Module:

TS Module Modem per il collegamento con reti telefoniche analogiche;

TS Module ISDN per il collegamento a reti ISDN;

TS Module RS232 per il collegamento a un modem esterno tramite interfaccia RS232 a 9 poli;

TS Module GSM per il collegamento a una rete GSM/GPRS.



TS Adapter IE Advanced



Versione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
TS Adapter IE Advanced	Utilizzato per il collegamento attraverso la rete Internet creando così un canale VPN	6ES7972-0EA00-0XA0

TS Adapter IE Basic

6



Basic Unit	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
TS Adapter IE Basic	Necessario per ogni configurazione con TS modules	6ES7972-0EB00-0XA0
TS Modules		Nr. di ordinazione
TS Module Modem		6ES7972-0MM00-0XA0
TS Module ISDN		6ES7972-0MD00-0XA0
TS Module RS 232		6ES7972-0MS00-0XA0
TS Module GSM		6GK7972-0MG00-0XA0

Accessori per il TS Adapter IE Basic

Accessorio	Nr. di ordinazione
Mounting adapter for S7-300 rail	6ES7972-0SE00-7AA0
Antenna Quad-Band GSM ANT 794-4MR	6NH9860-1AA00

Teleservice¹⁾



Software	Nr. di ordinazione
SIMATIC S7, TELESERVICE V6.1 LICENZA FLOATING	6ES7842-0CE00-0YE0
SIMATIC S7, TELESERVICE V6.1 UPGRADE LICENZA FLOATING	6ES7842-0CE00-0YE4

¹⁾ Il nuovo software di configurazione è integrato in TIA Portal V11 SIMATIC Teleservice V6.1 + SP3. Se si usano i software classici è necessario SIMATIC Teleservice V6.1 + SP3.

TS Adapter Classic

Per l'esecuzione di servizi di telemanutenzione tramite la rete telefonica: un PG/PC con Engineering Tool installato, ad es. STEP 7, può accedere tramite la rete telefonica a componenti di automazione (ad es. CPU S7), che sono collegati tramite Industrial Ethernet o PROFIBUS con i corrispondenti adattatori.

Gli Hardware del Teleservice Classic sono:

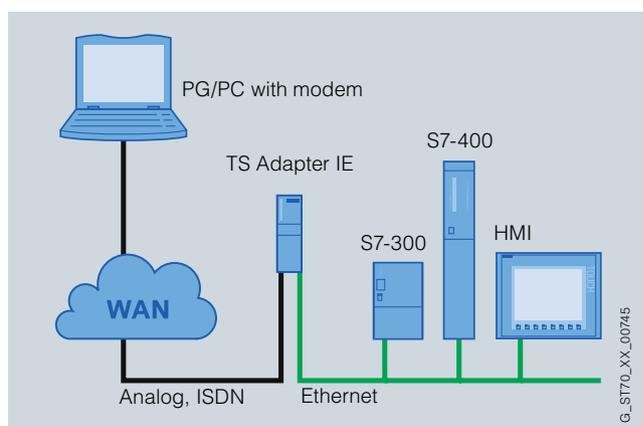
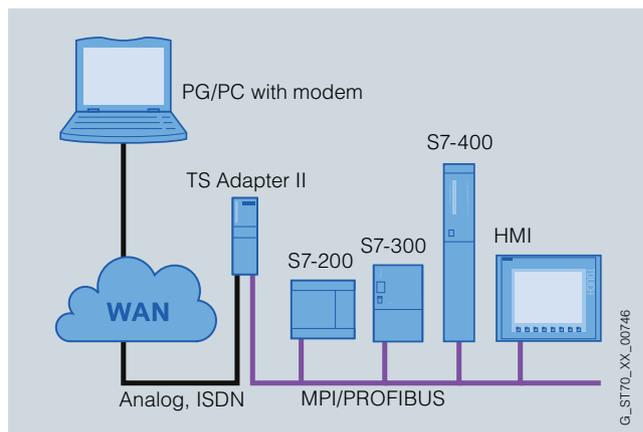
- TS Adapter II per il collegamento a PPI, MPI o PROFIBUS DP
 - TS Adapter IE per il collegamento a Industrial Ethernet
- Tutti questi HW sono disponibili nella variante per il collegamento Ufficio - Impianto via modem analogico o via ISDN

• Funzioni aggiuntive con il TS Adapter II:

- Realizzazione del collegamento con impianti remoti, ad es. per il richiamo di dati di processo da un sistema di automazione (teleaccoppiamento PG-AS).
- Scambio dati tra impianti (teleaccoppiamento AS-AS): scambio di dati di processo tra due sistemi di automazione SIMATIC.
- Invio di un messaggio SMS: invio di un messaggio SMS da un sistema di automazione SIMATIC tramite un radiomodem GSM.

• Funzioni aggiuntive con il TS Adapter IE:

- Telecomando di apparecchiature HMI: accesso all'apparecchiatura HMI tramite un Internet-Browser installato sull'adattatore
- Invio di E-mail: realizzazione di un collegamento via modem con un Dial-Server (ad es. con un Internet-Service-Provider). Tramite un E-mail-Server raggiungibile con questo collegamento è possibile l'invio di E-mail da parte di una CPU SIMATIC.
- Routing standard: realizzazione di un collegamento via modem verso un Internet-Service-Provider per l'accesso.



G_ST70_XX_00746

G_ST70_XX_00745

TS Adapter Classic

TS Adapter II

TS Adapter II Modem
TS Adapter II ISDN

Nr. di ordinazione

6ES7972-0CB35-0XA0
6ES7972-0CC35-0XA0



TS Adapter IE

TS Adapter IE Modem
TS Adapter IE ISDN

Nr. di ordinazione

6ES7972-0EM00-0XA0
6ES7972-0ED00-0XA0



Teleservice¹⁾

Software

SIMATIC S7, TELESERVICE V6.1 LICENZA FLOATING
SIMATIC S7, TELESERVICE V6.1 UPGRADE LICENZA FLOATING

Nr. di ordinazione

6ES7842-0CE00-0YE0
6ES7842-0CE00-0YE4



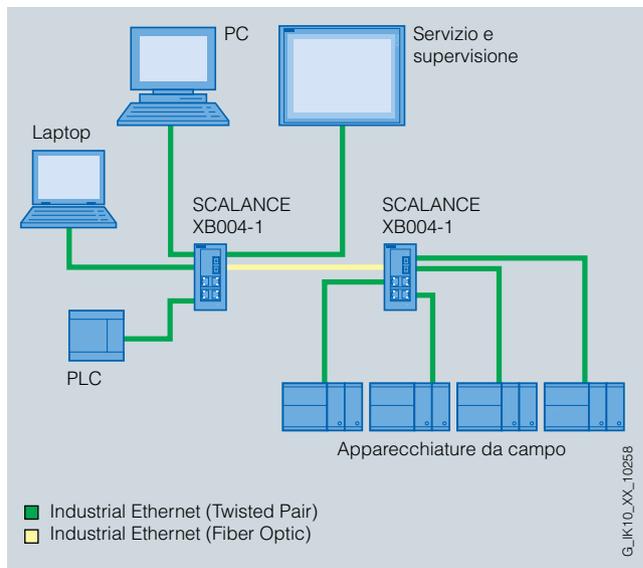
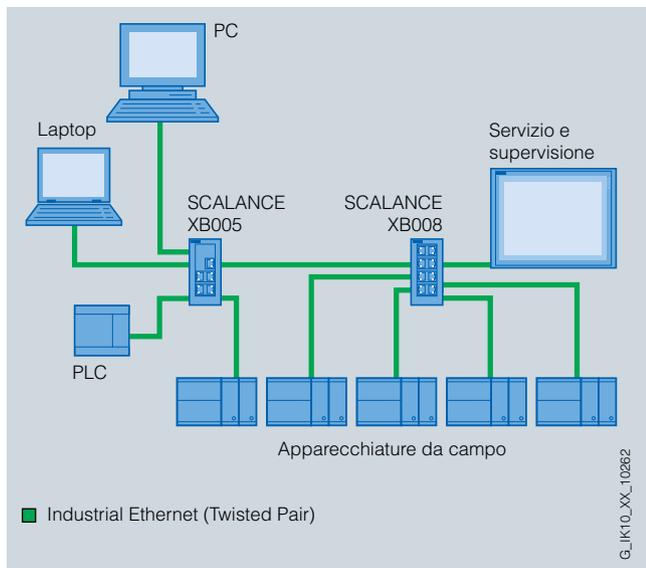
¹⁾ Il nuovo software di configurazione è integrato in TIA Portal V11 SIMATIC Teleservice V6.1 + SP3

Switch

Gli switch Industrial Ethernet unmanaged della linea di prodotti SCALANCE XB-000 si prestano perfettamente alla realizzazione di reti Industrial Ethernet in struttura lineare e a stella.

Gli switch Industrial Ethernet unmanaged della linea SCALANCE XB-000 consentono soluzioni economiche per la realizzazione di piccole strutture a stella o lineari elettriche/ottiche con funzionalità di switching per macchine o sezioni d'impianto. La custodia è concepita per l'installazione salvaspazio in quadro elettrico su guida profilata standard.

- Interconnessione in rete di macchine in modo semplice ed economico
- Installazione salvaspazio grazie alla forma costruttiva piccola e compatta
- Possibilità d'impiego in ambiente industriale
- Rapida messa in servizio senza configurazione
- Semplice diagnostica sul posto tramite LEDs
- Semplice impiego di cavi di collegamento non incrociati con funzione Autocrossover integrata
- Possibilità di collegamento economico di nodi/partner assai distanti
- Campo di temperatura -10 ... +60 °C



6

SCALANCE XB-000 Unmanaged



Descrizione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
SCALANCE XB005	5 x porte RJ45 elettriche da 10/100 Mbit/s	6GK5005-0BA00-1AB2
SCALANCE XB008	8 x porte RJ45 elettriche da 10/100 Mbit/s	6GK5008-0BA00-1AB2
SCALANCE XB005G	5 x porte RJ45 elettriche da 10/100/1000 Mbit/s	6GK5005-0GA00-1AB2
SCALANCE XB008G	8 x porte RJ45 elettriche da 10/100/1000 Mbit/s	6GK5008-0GA00-1AB2
SCALANCE XB004-1	4 x porte RJ45 elettriche da 10/100 Mbit/s 1 x porta SC da 100 Mbit/s, ottica (multimode, vetro), fino a max. 5 km	6GK5004-1BD00-1AB2
SCALANCE XB004-1LD	4 x porte RJ45 elettriche da 10/100 Mbit/s 1 x porta SC da 100 Mbit/s, ottica (multimode, vetro), fino a max. 26 km	6GK5004-1BF00-1AB2
SCALANCE XB004-1G	4 x porte RJ45 elettriche da 10/100/1000 Mbit/s 1 x porta SC da 1000 Mbit/s, ottica (multimode, vetro), fino a max. 750 m	6GK5004-1GL00-1AB2
SCALANCE XB004-1LDG	4 x porte RJ45 elettriche da 10/100/1000 Mbit/s 1 x porta SC da 1000 Mbit/s, ottica (singlemode, vetro), fino a max. 10 km	6GK5004-1GM00-1AB2

Switch Manged

Gli switch Industrial Ethernet appartengono alla famiglia di prodotti SCALANCE X e vengono utilizzati per la realizzazione di infrastrutture di reti Ethernet particolarmente resistenti ad interferenze elettromagnetiche tipiche degli ambienti industriali. La famiglia SCALANCE X viene normalmente suddivisa in due categorie; switch unmanaged e switch managed.

Gli switch Industrial Ethernet managed della linea SCALANCE XF200 consentono soluzioni economiche per la realizzazione di strutture a stella, lineari elettriche/optiche, fino alla realizzazione di soluzioni ridondanti ad anello (elettriche/optiche) in grado di aumentare la disponibilità dei collegamenti. La custodia è concepita per l'installazione salvaspazio in quadro elettrico su guida DIN in combinazione con le ET200S.

- Installazione salvaspazio grazie alla forma costruttiva FLAT
- Possibilità d'impiego in ambiente industriale
- Pagina web integrata per la configurazione (opzionale) e la diagnostica
- Semplice diagnostica sul posto tramite LEDs
- Semplice impiego di cavi di collegamento non incrociati con funzione Autocrossover integrata
- Possibilità di inserimento in configurazione hardware di un PLC Profinet
- Sostituzione rapida in caso di guasto grazie alla memoria C-PLUG (opzionale)
- Diagnostica di rete tramite SNMP

SCALANCE X



Descrizione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
SCALANCE XF204	4 porte RJ45 elettriche da 10/100 Mbit/s	6GK5204-0BA00-2AF2
SCALANCE XF204-2	4 x porte RJ45 da 10/100 Mbit/s, elettriche 2 x porte BFOC/ST da 100 Mbit/s, ottica (multimode, vetro), fino a max. 5 km	6GK5204-2BC00-2AF2
SCALANCE XF208	8 porte RJ45 elettriche da 10/100 Mbit/s	6GK5208-0BA00-2AF2
SCALANCE XF206-1	6 x porte RJ45 da 10/100 Mbit/s, elettriche 1 x porta BFOC/ST da 100 Mbit/s, ottica (multimode, vetro), fino a max. 5 km	6GK5206-1BC00-2AF2

Media Converter

La famiglia di prodotti SCALANCE X comprende dispositivi Media Converter per la conversione di reti Ethernet da elettriche a ottiche. Inoltre grazie all'acquisizione della società canadese RuggedCom, la famiglia di prodotti SIMATIC NET amplia il proprio portafoglio prodotti per reti Ethernet, garantendo nuove opportunità anche nei settori Energy, Utility, Trasporti e Infrastrutture.

Questi prodotti hanno caratteristiche particolari per sostenere il loro uso in ambienti difficili, per esempio: in sottostazioni elettriche, raffinerie di petrolio, nella produzione del metallo, e nelle soluzioni di rete per treni e linee ferroviarie. Queste caratteristiche includono il supporto di Media Converter tra reti Ethernet e seriali, con temperature estreme da -40 °C a +85 °C

Media Converter



Descrizione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
SCALANCE X101-1	1 porta RJ45 da 10/100 Mbit/s 1 porta BFOC/ST ottica 100 Mbit/s multimode	6GK5101-1BB00-2AA3
SCALANCE X101-1LD	1 porta RJ45 da 10/100 Mbit/s 1 porta BFOC/ST ottica 100 Mbit/s singlemode	6GK5101-1BC00-2AA3
SCALANCE X101-1POF	1 porta RJ45 da 10/100 Mbit/s 1 porta SCRJ ottica da 100 Mbit/s plastica	6GK5101-1BH00-2AA3
RUGGEDCOM RMC 20	1 porta RS232/RS485/RS422 1 porta ST ottica da 100Mbit/s, fino a 26Km	6GK6002-0AC01-0AA0
RUGGEDCOM RMC 30	2 porte RS232/RS485/RS422 1 porta RJ45 da 1/10 Mbit/s	6GK6003-0AC11-0AA0
RUGGEDCOM RMC 40	2 porte RJ45 da 1/10 Mbit/s 1 porta ST ottica da 100 Mbit/s, fino a 26Km	6GK6004-0AC01-0BA0-Z A23

Industrial Wireless LAN

La comunicazione senza fili offre nell'industria molte nuove possibilità per soluzioni di automazione flessibili ed efficienti.

Sia che si tratti di Wireless Telecontrol, IWLAN o di WirelessHART, i prodotti Siemens per Industrial Wireless Communication sono affidabili, robusti e sicuri.

Nelle condizioni più gravose i componenti funzionano perfettamente in ambiente sia interno sia esterno. Numerose applicazioni con gru, sistemi di trasporto automatici o nel settore del telecontrollo/ della telemanutenzione attestano un'affidabilità eccezionale.

La tecnologia base Industrial Wireless LAN (IWLAN) mette a disposizione un ampliamento dello standard IEEE 802.11, particolarmente adatto all'impiego in applicazioni assai complesse con esigenze di tempo reale e ridondanza.

I clienti hanno pertanto a disposizione un'unica rete radio, sia per i dati critici di processo sia per la comunicazione non critica.

I prodotti SCALANCE W si distinguono per l'affidabilità del canale radio e per la robusta forma costruttiva, con le note caratteristiche di robustezza meccanica tipiche del SIMATIC.

Per la protezione da accesso non autorizzato i prodotti mettono a disposizione moderni meccanismi standard per il riconoscimento

dell'utente (autenticazione) e per la crittografia dei dati, che possono essere contemporaneamente integrati senza problemi in sistemi di security già esistenti.

- Alta protezione dell'investimento poiché tutti i prodotti sono conformi allo standard IEEE 802.11 riconosciuto in tutto il mondo e adatti al funzionamento a 2,4 GHz e 5 GHz
- Assenza di usura – ciò fa risparmiare costi di manutenzione e riparazione relativamente a collegamenti ad innesto, catene portacavi, contatti striscianti o riavvolgitori
- Collegamento radio affidabile ad es. con ridondanza, roaming automatico in caso di interruzione del cavo di collegamento dell'Access Point (Forced Roaming), monitoraggio ciclico del collegamento radio (Link Check) o monitoraggio di collegamenti IP (IP Alive)
- Traffico dati prevedibile (funzionamento deterministico) e tempi di risposta definiti sul collegamento radio
- Trasmissione senza fili di segnali standard e fail-safe mediante PROFINET e PROFIsafe
- Montaggio più economico in aree a rischio di esplosione della Zona 2
- Campo di temperatura -40 ... +85 °C

SCALANCE Wireless - Access Point



Esecuzione	Utilizzo	Nr. di ordinazione
SCALANCE W761-1RJ45	IP20. Particolarmente adatto per applicazioni, nelle quali l'Access Point deve essere montato nel quadro elettrico con dimensioni molto ridotte	6GK5761-1FC00-0AA0 6GK5761-1FC00-0AB0¹⁾
SCALANCE W774-1RJ45	IP30. Particolarmente adatto per applicazioni, nelle quali l'Access Point deve essere montato nel quadro elettrico ma con maggiore banda di trasmissione a disposizione (max.300 Mb/s)	6GK5774-1FX00-0AA0 6GK5774-1FX00-0AB0¹⁾
SCALANCE W788-1M12	IP65. Particolarmente adatto per applicazioni, nelle quali l'Access Point deve essere montato fuori dal quadro elettrico ma in ambiente indoor Banda max.450 Mb/s	6GK5788-1GD00-0AA0 6GK5788-1GD00-0AB0¹⁾
SCALANCE W786-1RJ45	IP65. Particolarmente adatto per applicazioni, nelle quali l'Access Point deve essere montato fuori dal quadro elettrico ma in ambiente outdoor	6GK5786-1FC00-0AA0 6GK5786-1FC00-0AB0¹⁾

SCALANCE Wireless - Client



Esecuzione	Utilizzo	Nr. di ordinazione
SCALANCE W721-1RJ45	IP20. Particolarmente adatto per applicazioni, nelle quali il Client Module deve essere montato nel quadro elettrico. Una scheda radio incorporata fissa nell'apparecchiatura; per la gestione del collegamento radio con con fino a quattro apparecchiature collegate	6GK5721-1FC00-0AA0 6GK5721-1FC00-0AB0¹⁾
SCALANCE W734-1RJ45	IP30. Particolarmente adatto per applicazioni, nelle quali il Client Module deve essere montato nel quadro elettrico. Una scheda radio incorporata fissa nell'apparecchiatura; per la gestione del collegamento radio con fino a otto apparecchiature collegate	6GK5734-1FX00-0AA0 6GK5734-1FX00-0AA0¹⁾
SCALANCE W748-1M12	IP65. Particolarmente adatto per applicazioni industriali con installazione senza quadro elettrico. Una scheda radio incorporata fissa nell'apparecchiatura; per la gestione del collegamento radio con fino a otto apparecchiature collegate	6GK5748-1GD00-0AA0 6GK5748-1GD00-0AB0¹⁾

SCALANCE Wireless - Accessori



Esecuzione	Utilizzo	Nr. di ordinazione
C-PLUG	Supporto di memoria rimovibile per la semplice sostituzione delle apparecchiature in caso di guasto; per memorizzare dati di configurazione.	6GK5761-1FC00-0AA0 6GK5761-1FC00-0AB0¹⁾
ANTENNA PER MODELLI "M12"	Antenna omnidirezionale dual-band per montaggio diretto su 788-1M12/ 748-1M12	6GK5795-4MC00-0AA3
ANTENNA PER MODELLI "RJ45"	Antenna omnidirezionale dual-band per montaggio diretto su 774-1/ 734-1/761-1/721-1	6GK5795-4MA00-0AA3
ANTENNA ESTERNA	Antenna omnidirezionale dual-band per montaggio esterno tramite cavo di collegamento (da prevedere a parte)	6GK5795-6MN10-0AA6

¹⁾ Omologazioni radio per USA.

Cavi Industrial Ethernet

Il montaggio e il cablaggio in ambiente industriale devono soddisfare requisiti particolarmente elevati. Si ha inoltre l'esigenza di realizzare reti adatte all'ambiente industriale in brevissimo tempo, senza errori e senza conoscenze specialistiche. Siemens offre con FastConnect un sistema di montaggio veloce che risponde a tutto ciò. FastConnect è il sistema di cablaggio adatto all'ambiente industriale conforme alla normativa, che consiste di cavi, connettori e attrezzi di confezionamento per reti PROFINET. Il tempo necessario per il collegamento di apparecchiature terminali è minimizzato dal montaggio semplice e con un solo attrezzo, mentre la pratica codifica a colori permette di evitare errori di installazione. Sono facilmente confezionabili sul posto sia cavi in rame sia cavi in Fibra Ottica.

- Cavi d'installazione FastConnect a 4 fili per il cablaggio strutturato di Fast Ethernet con struttura speciale per montaggio rapido
- Comoda tecnica di spelatura con il FastConnect Stripping Tool, che consente di togliere in un sol colpo la guaina esterna e lo schermo a maglia
- Collegamento nei prodotti FastConnect tramite tecnica a perforazione d'isolante
- Caratteristiche superiori alla categoria 5 (Cat5e) dello standard internazionale di cablaggio ISO/IEC 11801 e EN 50173
- Conformità a PROFINET
- Omologazione UL
- Diverse varianti per diversi campi d'impiego (ad es. Trailing, Food, Marine)
- Elevata immunità ai disturbi grazie alla doppia schermatura
- Facile determinazione delle lunghezze grazie alla marcatura in metri
- Campo di temperatura -40 ... +80 °C

Industrial Ethernet Fast Connect Twisted Pair Cable¹⁾

	IE FCTP CABLE 2 x 2		
	Descrizione	Utilizzo	Nr. di ordinazione
	IE FCTP Standard Cable GP 2 x 2	Cavo di bus standard con conduttori rigidi e struttura speciale per il montaggio rapido; quattro conduttori rigidi cordati a stella.	6XV1840-2AH10
	IE FCTP Flexible Cable GP 2 x 2	Cavo di bus flessibile per l'impiego speciale in applicazioni con trascinamento in movimento occasionale; quattro conduttori a trefoli cordati a stella.	6XV1870-2B
	IE FCTP FRNC Cable GP 2 x 2	Cavo flessibile privo di alogeni per l'impiego in edifici (FRNC= Flame Retardent Non Corrosive); quattro conduttori a trefoli cordati a stella per trascinamento in movimento occasionale.	6XV1871-2F
	IE FCTP Trailing Cable GP / IE FCTP Trailing Cable 2 x 2	Cavo di bus assai flessibile per l'impiego speciale in applicazioni con catena portacavi dove il cavo deve essere necessariamente trascinato ad es. da parti di macchina sempre in movimento; quattro conduttori a trefoli cordati a stella.	6XV1870-2D 6XV1840-3AH10
	IE FC Festoon Cable GP 2 x 2	Cavo flessibile per l'impiego speciale in applicazioni con movimento continuo in catene portacavi/festoni ad es. in impianti di gru; quattro conduttori (trefoli) cordati a stella.	6XV1871-2S
	IE TP Torsion Cable 2 x 2	Cavo di bus assai flessibile per l'impiego speciale in applicazioni con trascinamento in movimento continuo ad es. su robot; conduttori a trefoli.	6XV1870-2F
	IE FCTP Food Cable 2 x 2	Cavo flessibile per l'impiego speciale nell'industria dei generi alimentari e voluttuari; quattro conduttori a trefoli cordati a stella.	6XV1871-2L
	IE FCTP Marine Cable 2 x 2	Cavo di bus per l'impiego speciale su nave; quattro conduttori a trefoli cordati a stella, privo di alogeni, certificato per impiego navale.	6XV1840-4AH10

¹⁾ Venduto al metro. Lunghezza minima 20 m.

Connettori per Industrial Ethernet

Il design compatto e robusto dei connettori FC RJ45 Plug ne consente l'impiego in ambienti industriali.

Gli Industrial Ethernet FastConnect RJ45 Plug 2 x 2 offrono il montaggio semplice e rapido sul campo dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FastConnect 2 x 2 (cavi Twisted Pair a 4 fili).

Lo Stripping Tool Industrial Ethernet FastConnect per la preparazione dell'estremità del cavo (eliminazione in un sol colpo della guaina del cavo e dello schermo) consente un semplice handling e la realizzazione veloce senza errori del contatto elettrico del cavo sul connettore. Poiché il connettore non ha parti perdibili, il montaggio è possibile anche in condizioni difficili.

Con i nuovi connettori è possibile realizzare collegamenti punto a punto (100 Mbit/s) per Industrial Ethernet tra due apparecchiature terminali/componenti di rete fino a 100 m senza tecnica patch.

- Realizzazione di collegamenti diretti di apparecchiature fino a 100 m con cavo d'installazione FC Industrial Ethernet 2 x 2 senza tecnica Patch
- Semplice collegamento (contatti a perforazione d'isolante) per cavi d'installazione Twisted Pair a 4 fili (100 Mbit/s) senza attrezzo speciale
- Tecnica di collegamento sicura da errori grazie alla zona di connessione ben visibile ed ai morsetti a perforazione d'isolante marcati a colori
- Design adatto all'ambiente industriale (robusto contenitore metallico, nessuna parte perdibile)
- Campo di temperatura -40 ... +80 °C

Industrial Ethernet Fast Connect Plug

IE FC RJ45 Plug



Descrizione	Utilizzo	Q.tà per conf.	Nr. di ordinazione
IE FC RJ45 Plug 90 (2 x 2)	Con uscita cavo (angolata) a 90° (ad es. per 200S)	1	6GK1901-1BB20-2AA0
		10	6GK1901-1BB20-2AB0
		50	6GK1901-1BB20-2AE0
IE FC RJ45 Plug 180 (2 x 2)	Con uscita cavo (diritta) a 180°	1	6GK1901-1BB10-2AA0
		10	6GK1901-1BB10-2AB0
		50	6GK1901-1BB10-2AE0
IE FC RJ45 Plug 145 (2 x 2)	Con uscita cavo (angolata) a 145° (ad es. per SIMOTION e SINAMICS)	1	6GK1901-1BB30-0AA0
		10	6GK1901-1BB30-0AB0
		50	6GK1901-1BB30-0AE0

Accessori



Descrizione	Utilizzo	Nr. di ordinazione
IE FC Stripping Tool	Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi FC Industrial Ethernet	6GK1901-1GA00

IE TP Cord

Cavi Ethernet preassemblati in Categoria 5e (versione 2 x 2) ed in Categoria 6 (versione 4 x 2), realizzati con diametro di piccola dimensione e preassemblati con due connettori RJ45.

Permettono una stesura semplice, veloce e senza errori dell'infrastruttura di rete Industrial Ethernet



Descrizione	Utilizzo	Lunghezza	Nr. di ordinazione
IE TP Cord (4 x 2)		1 m	6XV1870-3QH10
		2 m	6XV1870-3QH20
		6 m	6XV1870-3QH60
		10 m	6XV1870-3QN10
IE TP Cord (2 x 2)		1 m	6XV1850-2GH10
		2 m	6XV1850-2GH20
		6 m	6XV1850-2GH60
		10 m	6XV1850-2GN10

SIMATIC RF200

I sistemi d'identificazione in radiofrequenza (RFid) fanno in modo che i dati specifici di un prodotto lo accompagnino fin dall'inizio della sua produzione. I Transponder vengono applicati al prodotto, al pallet o, genericamente, a qualunque oggetto che necessiti di essere identificato nelle varie fasi produttive. I dati "vivono" sul tag e vengono letti o scritti dal 'reader' senza necessità di contatto. Sul Transponder vengono a trovarsi così tutti i dati specifici di applicazione. Non fa nessuna differenza che si tratti di parti di carrozzeria nell'industria automobilistica o di box di picking. Con i tag della famiglia ISO15693 possono essere gestiti fino a 2 kbyte di dati per essere memorizzati e, all'occorrenza, letti e modificati in corrispondenza delle singole postazioni di lavoro. Il flusso di materiale ed il flusso di dati risultano così perfettamente sincronizzati. I sistemi RFID si compongono di:

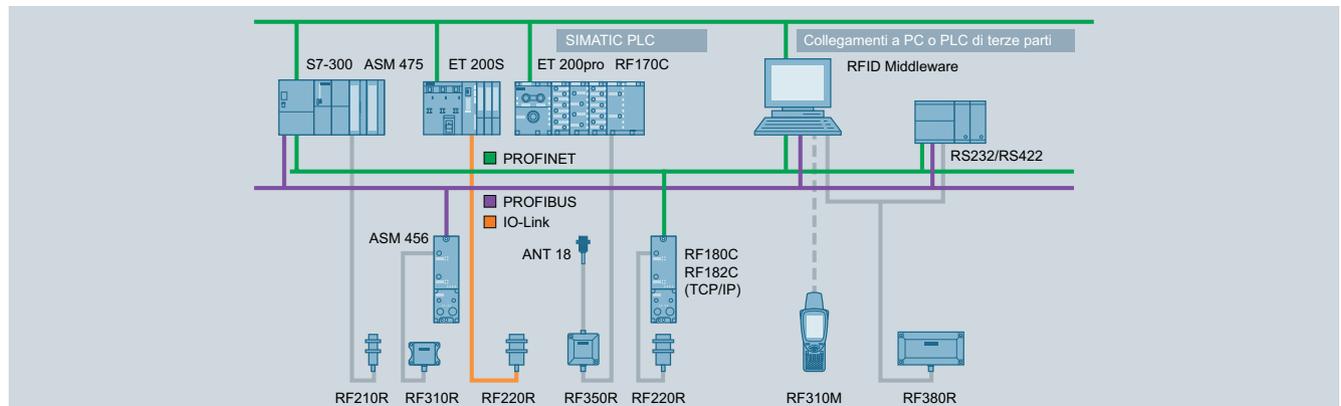
- Reader
- Transponder
- Moduli di comunicazione per il collegamento al sistema di automazione (ad es. PROFIBUS, PROFINET)



Caratteristiche tecniche

Frequenza di trasmissione:	13,56 MHz	Capacità di memoria:	max. 992 byte (EEPROM) 2000 byte (FRAM)
Portata, max.:	130 mm	Omologazioni:	EN 300330, 301489, CE FCC Part 15 UL/CSA
Protocollo:	ISO 15693, ISO 18000-3		
Velocità di trasmissione dati Reader in lettura:	max. 1,5 kbyte/s		
Velocità di trasmissione dati Reader in scrittura:	max. 0,5 kbyte/s		

Integrazione nel livello di automazione



6

Reader SIMATIC RF200¹⁾

Esecuzione Reader	Distanza min. tra Reader	Tensione V DC	Dimensioni mm	Fissaggio	Interfaccia connessione	Max. lungh. cavo	Connessione	Nr. di ordinazione
 RF210R	>100	24	83 x 18	2 dadi M18	RS 422 IO-Link	1000 20	M12, 8 poli M12, 4 poli	6GT2821-1AC10 6GT2821-1AC32
RF220R	>150	24	83 x 30	2 dadi M18	RS 422 IO-Link	1000 20	M12, 8 poli M12, 4 poli	6GT2821-2AC10 6GT2821-2AC32
 RF240R	>120	24	50 x 50 x30	2 viti M5	RS422 RS232	1000 30	M12, 8 poli M12, 8 poli	6GT2821-4AC10 6GT2821-4AC11
RF260R	>150	24	75 x 75 x 41	2 viti M5	RS422 RS232 IO-Link	1000 30 20	M12, 8 poli M12, 8 poli M12, 4 poli	6GT2821-6AC10 6GT2821-6AC11 6GT2821-6AC32

¹⁾ Antenna integrata, Grado di protezione IP67, Led a 3 colori

Moduli di comunicazione

Modulo	N° Reader collegabili	Connessione a Reader	Idoneo per	Comunicazione	Nr. di ordinazione
 ASM475	2	Morsetti	S7-300, ET 200M	Profinet/Profibus	6GT2002-0GA10
ASM456	2	M12, 8 poli	S7-300, S7-400	Profibus	6GT2002-0ED00
 RF180C	2	M12, 8 poli	S7-300, S7-400	Profinet	6GT2002-0JD00
RF182C	2	M12, 8 poli	PC o PLC di terze parti	Ethernet Tcp/Ip	6GT2002-0JD10
RF170C	2	M12, 8 poli	ET200 pro	Profinet/Profibus/Wlan	6GT2002-0JD10
RF181EIP	2	M12, 8 poli	PLC di terze parti	Ethernet Ip	6GT2002-0JD20
RF120C	1	Sub-D, 9-pin	CPU S7-1200		6GT2002-0LA00

Automazione

Sistemi di identificazione RF200

6GT2

Transponder RF200

Transponder	Formato	Impiego	Memoria byte	Grado di protezione	Temperatura °C	Dimensione mm	Idone con Reader	Nr. di ordinazione	
	MDS D165	Card SmartLabel	Logistica	112 EEPROM	IP65	-25 ... +85	86 x 54	RF240R RF260R	6GT2600-1AB00-0AX0
	MDS D261	Card SmartLabel	Logistica	256 EEPROM	IP65	-25 ... +85	55 x 55	RF240R RF260R	6GT2600-1AA00-0AX0
	MDS D100	Card	Universale	112 EEPROM	IP68	-25 ... +85	85,6 x 54 x 0,9	RF240R RF260R	6GT2600-0AD10
	MDS D200	Card	Universale	256 EEPROM	IP67	-20 ... +60	85,6 x 54 x 0,9	RF240R RF260R	6GT2600-1AD00-0AX0
	MDS D400	Card	Universale	2000 EEPROM	IP67	-20 ... +60	85,6 x 54 x 0,9	RF240R RF260R	6GT2600-4AD00
	MDS D127	Cilindrico	Ident. utensili	112 FRAM	IP67 / IP	-25 ... +85	Ø6 x 5mm	RF210R	6GT2600-0AF00
	MDS D421	Cilindrico	Ident. utensili	2000 FRAM	IP67 / IP	-25 ... +85	Ø 10 x 4,5	RF210R	6GT2600-4AE00
	MDS D422	Cilindrico	Portapezzi Ident. supporti	2000 FRAM	IP68	-25 ... +85	M20 x 6	RF210R RF220R RF240R	6GT2600-4AF00
	MDS D124	Cilindrico	Resistente alte temp.	112 EEPROM	IP68 / IPx9K	-25 ... +180	Ø 27 x 4	RF210R RF220R RF240R RF260R	6GT2600-0AC10
	MDS D324	Cilindrico	Amb. ind.le cond. estreme	992 EEPROM	IP67	-25 ... +125	Ø 27 x 4	RF210R RF220R RF240R RF260R	6GT2600-3AC00
	MDS D424	Cilindrico	Logistica Linee prod.	2000 FRAM	IP68 / IPx9K	-25 ... +85	Ø 27 x 4	RF210R RF220R RF240R RF260R	6GT2600-4AC00
	MDS D423	Cilindrico	Universale On metal	2000 FRAM	IP68 / IPx9K	-25 ... +85	Ø 30 x 8	RF210R RF220R RF240R RF260R	6GT2600-4AA00
	MDS D425	Testa esag	Linee mont. Power train	2000 FRAM	IP68 / IPx9K	-25 ... +85	Ø 24 x 10, M6	RF210R RF220R RF240R	6GT2600-4AG00
	MDS D126	Cilindrico	Cond. amb. gravose	112 EEPROM	IP68	-25 ... +85	Ø 50 x 3,6	RF220R RF240R RF260R	6GT2600-0AE00
	MDS D426	Cilindrico	Cond. amb. gravose	2000 FRAM	IP68 / IPx9K	-25 ... +85	Ø 50 x 3,6	RF220R RF240R RF260R	6GT2600-4AH00
	MDS D428	Testa esag	Linee mont. Power train	2000 FRAM	IP68 / IPx9K	-25 ... +85	Ø 24 x 20, M8	RF210R RF220R RF240R RF260R	6GT2600-4AK00
	MDS D139	Cilindrico	Alte temper. Imp. vernic.	112 EEPROM	IP68 / IPx9K	-25 ... +220	Ø 85 x 15	RF260R	6GT2600-3AA10
	MDS D339	Cilindrico	Alte temper. Imp. vernic.	992 EEPROM	IP68 / IPx9K	-25 ... +220	Ø 85 x 15	RF260R	6GT2600-3AA10
	MDS D160	Cilindrico	Cond. amb. gravose	112 EEPROM	IP68 / IPx9K	-25 ... +220	Ø 16 x 3	RF210R RF220R RF240R RF260R	6GT2600-0AB10
	MDS D460	Cilindrico	Linee di montaggio	2000 FRAM	IP67	-25 ... +85	Ø 16 x 3	RF210R RF220R RF240R RF260R	6GT2600-4AB00

Accessori per Trasponder SIMATIC RF200

	MDS 100	MDS 124			
	MDS 200	MDS 324	MDS 126	MDS D139	MDS D160
	MDS 400	MDS 424	MDS 426	MDS D339	MDS D460
Tasca di fissaggio	6GT2190-0AB00	-	-	-	-
Distanziatore	6GT2190-0AA00	6GT2690-0AK00	6GT2690-0AL00	6GT2690-0AA00	6GT2690-0AG00
Supporto	6GT2390-0AA00	-	-	6GT2690-0AH00	-

Combinazione Trasponder-Reader SIMATIC RF200

La seguente tabella mostra distanza limite di lavoro della combinazione Trasponder-Reader in condizioni di movimento/da fermo, in mm.

	D165	D261	D100	D200	D421	D422	D423	D124	D324
RF210R	-	-	-	-	3/4	9/10	-	18/20	8/9
RF220R	-	-	-	-	-	12/14	-	28/31	21/25
RF240R	80/94	60/70	84/95	69/78	-	12/15	30/35	53/60	36/40
RF240R	120/135	75/90	110/130	100/120	-	-	30/35	80/85	60/70

	D424	D425	D126	D426	D428	D139	D339	D160	D460
RF210R	16/18	7/8	-	-	10/11	-	-	10/12	8/9
RF220R	25/29	12/14	30/35	18/20	18/21	-	15/20	20/22	18/20
RF240R	47/53	17/19	57/65	33/40	30/34	-	35/45	33/37	30/34
RF240R	60/70	-	75/100	50/60	40/45	80/110	65/80	40/45	40/45

- Combinazione Trasponder-Reader non abilitata

Accessori di collegamento e parametrizzazione

Esecuzione	Caratteristiche	Descrizione	Nr. di ordinazione
Connettore frontale	Necessario 1 per ogni ASM 475	Con morsetti a vite	6ES7392-1AJ00-0AA0
		Con morsetti a molla	6ES7392-1BJ00-0AA0
Cavo con connettore	Per il collegamento tra ASM 475 e RF200 / RF300 / RF600 / MV400, IP65, omologazione CMG	2 m	6GT2891-4EH20
		5 m	6GT2891-4EH50
Cavo di prolunga	Impiegabile per RF200/300/600 e MOBY D/U verso ASM 456, ASM 475, RF160C, RF160C, RF170C, RF180C, RF182C con connettore diritto	2 m	6GT2891-4FH20
		5 m	6GT2891-4FH50
		10 m	6GT2891-4FN10
		20 m	6GT2891-4FN20
		50 m	6GT2891-4FN50
RFID Software & Documentazione	Fornito su DVD	-	6GT2080-2AA20



7/2	Standard drive SINAMICS	
7/2	Panoramica	
7/3	Engineering Tool	
7/4	Standard drive SINAMICS	6SL3
7/4	SINAMIC V90 Novità	
7/6	SINAMIC V20	
7/8	SINAMICS G120C	
7/11	SINAMICS G120P	
7/13	SINAMICS G120	
7/18	Accessori per SINAMICS G	
7/23	Morsettiere	
7/26	PROTOFLEX	5DE6-5DN3

Azionamenti

Standard Drives SINAMICS

Panoramica

Standard Drives SINAMICS

SINAMICS V90	SINAMICS V20	SINAMICS G120C	SINAMICS G120P	SINAMICS G120
Novità				
				
<i>Servodrive basic, con posizionatore</i>	<i>Conveniente, e di semplice impiego</i>	<i>Compatto</i>	<i>Per pompe, ventilatori</i>	<i>Modulare</i>
Applicazioni principali				
Servodrive per macchine semplici	Applicazioni standard	Per costruttori di macchine nel settore industriale e artigianale	Riscaldamento, climatizzazione, ventilazione, trattamento acqua/acque	Macchine e impianti per il settore industriale e artigianale (costruzione di macchine, automotive, tessile, chimica, stampa, acciaio)
Esempi applicativi				
<ul style="list-style-type: none"> Etichettatrici Pick and place Saldatrici Nastri trasportatori Piccoli avvolgitori 	<ul style="list-style-type: none"> Pompe centrifughe Ventilatori radiali/assiali Compressori Trasportatori a catena 	<ul style="list-style-type: none"> Miscelatori Estrusori Semplici pompe, ventilatori e compressori Motori per agitatori Semplici trafilatrici 	<ul style="list-style-type: none"> Pompe e ventilatori 	<ul style="list-style-type: none"> Pompe e ventilatori Compressori Centrifughe Tecnica dei trasporti industriali
Caratteristiche principali				
<ul style="list-style-type: none"> Compatto Comando a treno di impulsi Chopper e resistenza di frenatura integrati 8 set point di posizionamento Auto tuning Soppressione vibrazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Compatto Possibile push-through Pannellino integrato Macro applicative pre-settate Modalità eco e ibernazione Integrazione con SIMATIC 	<ul style="list-style-type: none"> Compatto Messa in servizio rapida Connessione USB Morsettiere rimovibili Integrazione con SIMATIC 	<ul style="list-style-type: none"> Grado di protezione IP54 Funzioni per pompe e ventilatori Ripercussioni in rete contenute Efficienza energetica Wizard integrato Flessibile, modulare 	<ul style="list-style-type: none"> Modulare Flessibilità di ampliamento Messa in servizio semplice Recupero in rete Raffreddamento innovativo Integrazione ottimale con SIMATIC Feed-back con encoder
Recupero in rete				
No	No	No	No	Sì
Riduzione del contenuto armonico				
No	No	No	Sì	Sì
Funzioni di sicurezza integrate				
STO	No	STO	Nessuna	STO, SS1, SLS, SBC, SDI, SSM

7

Panoramica delle tipologie di comunicazione

Protocolli	V20	G120C	G120P/G120	G120	G120	G120
						
USS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modbus RTU	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BacNet Ms/TP	-	-	✓	-	-	-
CANopen	-	✓	✓	-	-	✓
AS-Interface	-	-	-	-	-	-
PROFIBUS DP	-	✓	✓	✓	✓	✓
PROFINET (EtherNET/IP)	-	✓	✓	-	✓	✓

SINAMICS Startdrive V13

TIA Portal è la piattaforma di engineering comune per l'intero software di automazione - PLC, HMI e Azionamenti.

Con SINAMICS StartDrive V13 è ora disponibile un tool integrato nel TIA Portal per la configurazione, la messa in servizio e la diagnostica della famiglia di azionamenti SINAMICS.

Il tool di engineering è stato ottimizzato per quanto riguarda la semplicità d'uso e il conseguente utilizzo delle tecnologie del TIA Portal.

Convertitori di frequenza supportati

In SINAMICS StartDrive si possono progettare i SINAMICS G120C e seguenti SINAMICS G120 con le Control Unit:

- CU230P-2
- CU240E-2
- CU240B-2
- CU250S-2
- CU240M

Il software può essere installato e utilizzato come pacchetto opzionale di SIMATIC STEP7.



PROFINET

SINAMICS Startdrive V13

Un tool di engineering per azionamenti e controllori

Con Sinamics Startdrive V13 di azionamenti Sinamics G120 si integrano completamente nelle soluzioni di automazione offrendo semplicità di parametrizzazione, messa in funzione e diagnostica.

Interazione perfetta tra PLC e azionamenti

Informazioni di diagnostica disponibili nel PLC senza programmazione.

Programmazione S7 Motion direttamente collegata all'azionamento SINAMICS.

Apprendimento veloce grazie alle caratteristiche di TIA Portal

Funzionalità drag & drop, librerie e configurazione di rete grafica in TIA Portal.

Guida utente orientata al flusso di lavoro, Assistenti di set up e interfacce ottimizzate per esperti e principianti.

Engineering efficiente per gli azionamenti SINAMICS G

SINAMICS G120 modulare con range di potenza fino a 250 kW.

SINAMICS G120C compatto per applicazioni standard.

SINAMICS G120P per pompe e ventilatori.

SINAMICS G110M per periferia decentrata.

Startdrive V13



Esecuzione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Startdrive V13	Engineering tool e messa in servizio	6SL3072-4DA02-0XG0
Il software può essere installato e utilizzato come pacchetto di SIMATIC STEP 7.		

Engineering tools comuni agli Standards Drives SINAMICS G

Progettazione

Per i convertitori compatti SINAMICS G sono disponibili i seguenti supporti elettronici per la progettazione e tool di engineering:

Configuratore DT online

Il configuratore DT liberamente utilizzabile senza alcuna installazione si trova nell'Industry Mall di Siemens al seguente indirizzo:

www.siemens.com/dt-configurator

Tool di progettazione SIZER for Siemens Drives

La progettazione confortevole delle famiglie di azionamenti SINAMICS si esegue con il tool di progettazione SIZER per drives Siemens. Esso fornisce un supporto per il dimensionamento tecnico dei componenti hardware e firmware e consente la gestione non solo di semplici azionamenti singoli ma anche di quelli complessi multiasse.

Tool di messa in servizio STARTER

Il tool di messa in servizio STARTER consente di eseguire messe in servizio guidate da menu, ottimizzazioni e diagnostica.

Starter



Esecuzione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Starter	Tool di messa in servizio su DVD	6SL3072-0AA00-0AG0
Il tool STARTER di messa in servizio è disponibile anche in Internet all'indirizzo: http://support.automation.siemens.com/WWW/view/de/10804985/133100		

SINAMICS Selector



Scarica gratuitamente l'applicazione per smartphone e Tablet dai Market Place di Android e di Apple. Avrai sempre con te la possibilità di trovare l'articolo corretto per le tue esigenze.

Novità

Azionamenti

SINAMICS V90 Novità

Servo drive SINAMICS V90

SINAMICS V90

SINAMICS V90 è un drive servo "plug & play" che dispone di prestazioni ottimizzate per la rapida integrazione nei sistemi di controllo SIMATIC PLC garantendo una elevata affidabilità.

Funziona in combinazione con i motori SIMOTICS 1FL6. È possibile gestire il posizionamento con setpoint interno, il posizionamento con treno di impulsi e la modalità di controllo della coppia.

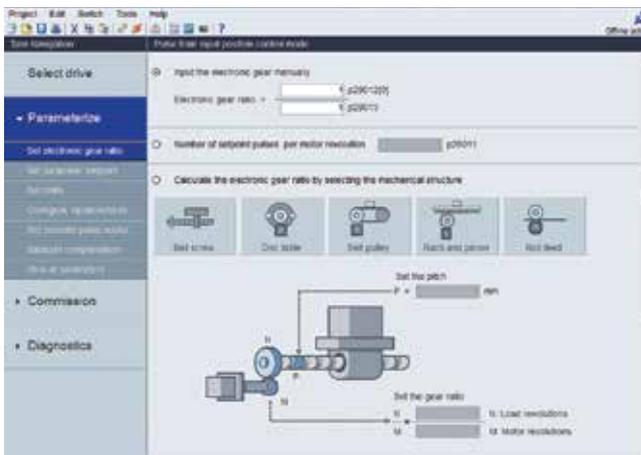
Grazie alla funzione di auto tuning integrata e la soppressione automatica delle risonanze della macchina, il sistema si ottimizza da solo, in modo da garantire prestazioni dinamiche elevate e un funzionamento armonioso. Inoltre, grazie alla elevata frequenza di comando fino a 1MHz, l'ingresso a treno di impulsi garantisce una elevata precisione del posizionamento.



SINAMICS V-Assistant

Tool semplice da utilizzare per la messa in servizio e la diagnostica

- La navigazione con menu intuitivi fornisce una visione chiara delle operazioni di messa in servizio
- Messa in servizio semplice, grazie alla comunicazione punto-a-punto tramite interfaccia USB
- Elevato grado di fruibilità:
 - compatto
 - si scarica da internet: www.siemens.com/sinamics-v90
 - le lingue possono essere cambiate "al volo"
- Le schermate grafiche guidano l'utente nell'impostazione dei parametri specifici per l'applicazione
- Sono disponibili strumenti avanzati quali ad esempio le funzioni di tracce, misurazione variabili, auto tuning e pannello di controllo, per ottimizzare le prestazioni della macchina e per la diagnostica
- Comoda gestione dati per la messa in servizio di macchine di serie e l'archiviazione di diverse versioni macchina



Dati tecnici

Tensione di rete: Trifase 380...480V AC (-15%/+10%)
 Campo di potenza: 0,4...7kW
 Grado di protezione: IP20
 Frequenza di rete: 50/60Hz (± 10%)
 Temperatura di funzionamento: -10...+45°C
 Altitudine d'installazione: senza declassamento fino a 1000m s.l.m.
 Da 1000 a 5000m s.l.m. con declassamento

Sovraccarico

300% corrente nominale per 300ms ogni 10s

Interfacce integrate in SINAMICS V90

Ingressi analogici

- 2 ingressi analogici, +/-10V, 13-bit

Uscite analogiche

- 2 uscite analogiche, +/-10V, 10-bit

Ingresso treno di impulsi

- Differenziale 5V o single ended 24V

Uscita emulazione encoder

- Differenziale 5 V, fasi A, B, Z

Uscite digitali

- 6 uscite, tipo sink

Ingressi digitali

- 10 ingressi, NPN/PNP

Sinamics V90



Potenza kW (400 V AC)	Corrente nom. uscita I _n (A)	Grandezza Costruttiva	Dimensioni L × A × P	Nr. di ordinazione
0,4	1,2	FSAA	180 × 60 × 200	6SL3210-5FE10-4UA0
0,75	2,1	FSA	180 × 80 × 200	6SL3210-5FE10-8UA0
1	3	FSA	180 × 80 × 200	6SL3210-5FE11-0UA0
1,5 / 1,75	5,3	FSB	180 × 100 × 220	6SL3210-5FE11-5UA0
2 / 2,5	7,8	FSB	180 × 100 × 220	6SL3210-5FE12-0UA0
3,5	11	FSC	260 × 140 × 240	6SL3210-5FE13-5UA0
5	12,6	FSC	260 × 140 × 240	6SL3210-5FE15-0UA0
7	13,2	FSC	260 × 140 × 240	6SL3210-5FE17-0UA0

Filtri di rete in Categoria C2 per SINAMICS V90



Corrente nom. A	Utilizzabile con SINAMICS V90	Grandezza costruttiva	Montaggio	Filtri di rete CLASSE C2
1,2	6SL3210-5FE10-4UA0	FSAA	Affiancato	6SL3203-0BE15-0VA0
2,1	6SL3210-5FE10-8UA0	FSA		
3	6SL3210-5FE11-0UA0	FSA		
5,3	6SL3210-5FE11-5UA0	FSB	Affiancato	6SL3203-0BE21-2VA0
7,8	6SL3210-5FE12-0UA0	FSB		
11	6SL3210-5FE13-5UA0	FSC		
12,6	6SL3210-5FE15-0UA0	FSC	Affiancato	6SL3203-0BE22-0VA0
13,2	6SL3210-5FE17-0UA0	FSC		

Accessori per SINAMICS V90



Esecuzione	Caratteristiche	Q.tà	Nr. di ordinazione
Cavo I/O 50 pin	Lunghezza 1 metro	1	6SL3260-4NA00-1VB0
Cavo I/O 50 pin e terminal block	Lunghezza 0,5 m	1	6SL3260-4NA00-1VA5
Connettore I/O 50 pin		30	6SL3260-2NA00-0VA0

Azionamenti SINAMICS V20

Standard drive SINAMICS V20

SINAMICS V20

SINAMICS V20 è l'inverter compatto dalle elevate prestazioni per applicazioni standard. SINAMICS V20 si differenzia grazie ai tempi rapidi di messa in servizio, per la facilità di utilizzo, la robustezza e la convenienza economica che offre.

SINAMICS V20 è adatto per le seguenti applicazioni:

Pompaggio/ Ventilazione:

- Pompe centrifughe
- Ventilatori radiali/assiali
- Compressori

Movimento:

- Nastri trasportatori
- Convogliatori a rulli
- Trasportatori a catena

Trasformazione:

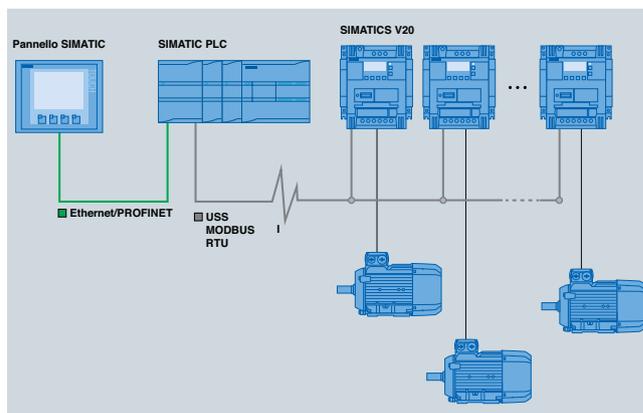
- Azionamenti singoli nell'industria di processo come laminatoi, miscelatori, impastatrici, frantumatrici, agitatori, centrifughe
- Azionamenti principali per macchine con assi ad accoppiamento meccanico come macchine per filatura ad anelli, macchine intrecciatrici per prodotti tessili, corde e fili

Caratteristiche:

- Riavvio automatico e riavvio "al volo" dopo interruzioni di rete.
- Rilevazione guasti cinghia attraverso il monitoraggio della coppia di carico
- Protezione anti-cavitazione della pompa
- Protezione antigelo e anticondensa
- Modalità di avvio per le pompe con filtro ostruito.
- Regolatore PID per i valori di processo (per es, temperatura, pressione, livello, portata)
- Regolazione automatica PID per ottimizzare i parametri di regolazione
- Un'accelerazione morbida e senza strappi riduce le sollecitazioni sui riduttori, cuscinetti, tamburi e rulli
- Avviamento per nastri trasportatori ad elevata coppia di spunto
- Comportamento dinamico utilizzando la resistenza di frenatura o la frenatura CC
- Maggiore produttività, con una produzione senza interruzioni grazie alla modalità Keep Running
- Scambio di energie di rigenerazione attraverso il link CC
- Modalità avviamento "super-coppia" per macchine con coppia di spunto elevata

Facilità di installazione

- Design compatto, montaggio affiancato "push-through" (con separazione termica) e a parete.
- Porta di comunicazione USS/MODBUS RTU integrate sulla morsettiera.
- Chopper di frenatura (Braking module) integrato per potenze da 7,5 kW a 15 kW.



Facilità d'uso

- Caricamento dei parametri senza alimentazione di rete
- Macro di collegamento e applicazione integrate
- Modalità "Keep Running" per un funzionamento continuo
- Ampio range delle tensioni di linea, configurazione avanzata di raffreddamento.

Risparmio energetico

- Modalità ECO per V/f, V²/f adatta automaticamente il flusso al ciclo di carico.
- Modalità ibernazione
- Accoppiamento CC: Inverter Sinamics V20 di pari potenza possono condividere un bus comune per riutilizzare l'energia rigenerativa

Caratteristiche

Tensione di rete: Monofase 200 ... 240 V AC -10% +10%
Trifase 380...480 V AC -15% +10%

Campo di potenza: Monofase 230 V 0,12 ... 3,0 kW
Trifase 400 V 0,37 ... 15,0 kW

Grado di protezione: IP20

Temperatura di funzionamento: 0...+60°C (40°C...+60°C con declassamento)

Altitudine d'installazione: senza riduzione di potenza fino a 1000 m s.l.m.

- Sovraccarico: 150% corrente di uscita nominale per 60 sec.

Interfacce integrate in SINAMICS V20

Ingressi analogici

- 2 ingresso analogici:
AI1: modalità tensione / corrente bipolare
AI2: modalità tensione / corrente unipolare
È possibile utilizzarli come ingressi digitali

Ingressi digitali

- 4 ingressi con separazione di potenziale
DI1-DI4, PNP/NPN a isolamento ottico

Uscite analogiche

- 1 uscita analogica in corrente (0...20 mA) A0

Uscite digitali

- 1 transistor: D01
- 1 a relè con contatti in scambio D02
230 V AC, 0,5 A (carico ohmico)
30 V DC, 0,5 A (carico ohmico)

Sinamics V20



Sinamics V20 monofase¹⁾

Potenza kW (230 V AC)	Corrente di uscita I (A)	Grandezza Costruttiva	Dimensioni L x A x P	Ventola di raffreddam.	V20 senza filtro	V20 con filtro integrato in categoria C2
0,12	0,9	FSA	90x150x145	-	6SL3210-5BB11-2UV0	6SL3210-5BB11-2AV0
0,25	1,7			-	6SL3210-5BB12-5UV0	6SL3210-5BB12-5AV0
0,37	2,3			-	6SL3210-5BB13-7UV0	6SL3210-5BB13-7AV0
0,55	3,2			-	6SL3210-5BB15-5UV0	6SL3210-5BB15-5AV0
0,75	3,9			-	6SL3210-5BB17-5UV0	6SL3210-5BB17-5AV0
1,1	6	FSB	140x160x165	1	6SL3210-5BB21-1UV0	6SL3210-5BB21-1AV0
1,5	7,8			1	6SL3210-5BB21-5UV0	6SL3210-5BB21-5AV0
2,2	11	FSC	184x182x169	1	6SL3210-5BB22-2UV0	6SL3210-5BB22-2AV0
3	13,6			1	6SL3210-5BB23-0UV0	6SL3210-5BB23-0AV0

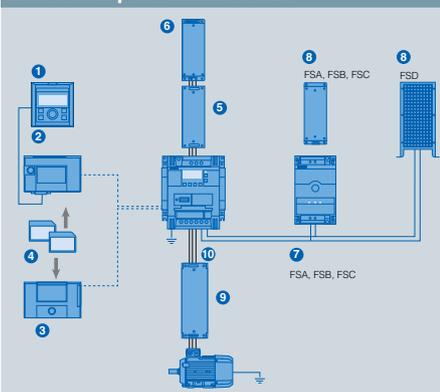
Sinamics V20 trifase¹⁾

Potenza kW (400 V AC)	Corrente di uscita I (A)	Grandezza Costruttiva	Dimensioni L x A x P	Ventola di raffreddam.	V20 senza filtro	V20 con filtro integrato in categoria C3
0,37	1,3	FSA	90x150x145	-	6SL3210-5BE13-7UV0	6SL3210-5BE13-7CV0
0,55	1,7			-	6SL3210-5BE15-5UV0	6SL3210-5BE15-5CV0
0,75	2,2			-	6SL3210-5BE17-5UV0	6SL3210-5BE17-5CV0
1,1	3,1	FSA	90x166x145	1	6SL3210-5BE21-1UV0	6SL3210-5BE21-1CV0
1,5	4,1			1	6SL3210-5BE21-5UV0	6SL3210-5BE21-5CV0
2,2	5,6			1	6SL3210-5BE22-2UV0	6SL3210-5BE22-2CV0
3	7,3	FSB	140x160x165	1	6SL3210-5BE23-0UV0	6SL3210-5BE23-0CV0
4	8,8			1	6SL3210-5BE24-0UV0	6SL3210-5BE24-0CV0
5,5	12,5	FSC	184x182x169	1	6SL3210-5BE25-5UV0	6SL3210-5BE25-5CV0
7,5	16,5	FSD	240x206x173	2	6SL3210-5BE27-5UV0	6SL3210-5BE27-5CV0
11	25			2	6SL3210-5BE31-1UV0	6SL3210-5BE31-1CV0
15	31			2	6SL3210-5BE31-5UV0	6SL3210-5BE31-5CV0
22 (HO) / 18,5 (LO)	38 / 45	FSE	243x264x209	2	6SL3210-5BE31-8UV0	6SL3210-5BE31-8CV0
30 (HO) / 22 (LO)	45 / 60				6SL3210-5BE31-2UV0	6SL3210-5BE31-2CV0

Novità

¹⁾ Morsettiere vedi pag. 7/23

Accessori per Sinamics V20



Accessorio	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
BOP fronte quadro	① Per il remotaggio fronte quadro	6SL3255-0VA00-4BA0
Interfaccia BOP	② Collegamento tra inverter e pannello BOP	6SL3255-0VA00-2AA0
Cavo BOP	Lunghezza 3 m con connettori	6SL3256-0VP00-0VA0
Caricatore di parametri	③ Possono essere scritti fino a 100 set di parametri da/verso la scheda di memoria	6SL3255-0VE00-0UA0
Scheda di memoria	④ Per up-load download di dati di parametr., 512 Mb	6SL3054-4AG00-2AA0
Modulo di frenatura (Breaking Module)	⑦ 230 V 8A, 400 V 7A Integrato per potenze da 7,5kW a 15 kW.	6SL3201-2AD20-8VA0
Terminale RS-485	(Unità di q.tà 50 pezzi)	6SL3255-0VC00-0HA0
Ventola di ricambio	Per grandezza FSE	6SL3200-0UF05-0AA0
Kit di schermatura	Kit per il collegamento schermatura	6SL3266-1AE00-0VA0

Componenti aggiuntivi per Sinamics V20

Rete	Potenza kW	Grandezza costruttiva	Filtro di linea Classe B ⑤	Resistenza di frenatura ⑧	Reattanza di ingresso ⑥	Reattanza di uscita ⑨	Kit di collegamento schermatura ⑩		
Monofase 230 V AC	0,12	FSA	6SE6400-2FL01-0AB0	6SE6400-4BC05-0AA0	6SE6400-3CC00-4AB3	6SE6400-3TC00-4AD3	6SL3266-1AA00-0VA0		
	0,25								
	0,37								
	0,55	FSB			-	6SE6400-4BC11-2BA0		6SE6400-3CC02-6BB3	6SE6400-3TC01-0BD3
	0,75								
	1,1								
1,5	FSC	-	6SE6400-4BC12-5CA0	6SE6400-3CC03-5CB3	6SE6400-3TC03-2CD3				
2,2									
3									
Trifase 400 V AC	0,37	FSA	6SL3203-0BE17-7BA0	6SE6400-4BD11-0AA0	6SL3203-0CE13-2AA0	6SE6400-3TC00-4AD2	6SL3266-1AA00-0VA0		
	0,55								
	0,75	FSB			-	6SL3203-0CE21-0AA0		6SE6400-3TC01-0BD3	
	1,1								
	1,5								
	2,2	FSC			-	6SE6400-4BD12-0BA0		-	
	3								
	4								
	5,5	FSD			6SE6400-4BD16-5CA0	6SL3203-0CE21-8AA0		6SE6400-3TC03-2CD3	
	7,5								
11	FSD	6SL3203-0BE23-8BA0	6SL3203-0CE23-0AA0	-					
15									
			6SE6400-4BD21-2DA0						

Azionamenti SINAMICS G120C

Standard drive SINAMICS G120C

SINAMICS G120C

SINAMICS G120C è un convertitore compatto con grado di protezione IP20, che riunisce in una unica apparecchiatura le unità funzionali Control Unit (CU) e Power Module (PM).

I SINAMICS G120C possono regolare i motori asincroni nella fascia di potenza tra 0,37 kW e 18,5 kW.

La forma costruttiva compatta consente un'installazione salvaspazio nelle cassette di comando delle macchine e nei quadri elettrici.

L'integrazione di SINAMICS G120C nelle diverse applicazioni può avvenire tramite gli ingressi digitali e analogici integrati che soprattutto nelle varianti ProfiNET/IP e Profibus DP consentono una completa integrazione nella famiglia TIA (Totally Integrated Automation) di Siemens.

SINAMICS G120C dispone come standard della funzione Safety STO (Safe Torque Off) per l'arresto in modalità sicura e certificata dell'azionamento. In questo modo i costruttori di macchine possono soddisfare, in modo semplice e con costi ridotti al minimo, le direttive macchina attuali.

Le ampie funzioni di salvaguardia integrate in SINAMICS G120C offrono inoltre un'elevata protezione per il convertitore e il motore.

SINAMICS G120C è adatto per le seguenti applicazioni:

Pompaggio/ Ventilazione:

- Pompe centrifughe
- Ventilatori assiali/radiali
- Compressori

Movimento:

- Nastri trasportatori a rulli/a catena
- Sollevatori
- Scale Mobili
- Gru

Trasformazione:

- Macinatori
- Miscelatori
- Frantoi
- Agitatori
- Estrusori
- Centrifughe
- Forni rotativi



Vantaggi

- Struttura compatta
- Montaggio affiancato
- Set di parametri ottimizzato
- Possibilità di utilizzo del pannello operatore BOP-2 o IOP
- Interfaccia USB integrata
- Parametrizzazione semplice del software
- Morsetti a innesto
- Funzione di cloning tramite BOP-2 o scheda SD
- Contatore delle ore di esercizio per "Azionamento ON" e "Motore ON"
- Regolazione vettoriale senza trasduttore e ad alta efficienza energetica
- Calcolatore di risparmio energetico integrato
- Safety Integrated (STO)
- Chopper di frenatura integrato
- Interfacce di comunicazione integrate Profinet, Profibus DP, CAN, USS, Modbus RTU
- Funzionamento fino alla temperatura ambiente di 60 °C

7

Caratteristiche tecniche

Tensione di rete: Trifase 380...480V AC -20% +10%
Campo di potenza: 0,55...18,5kW
Grado di protezione: IP20
Temperatura di funzionamento: -10...+40°C (40°C...60°C con declassamento)
Altitudine senza riduzione di potenza fino a 1000m s.l.m.
d'installazione: Corrente nominale di uscita 80% a 4000m s.l.m.

Certificazione Fail Safe

Funzione: Safe Torque Off (STO)
SIL 2 secondo IEC61508, part1 to 7 (1998...2001)
PL d secondo ENISO13849 part1(2008)
Categoria 3 secondo EN60204 (2007)

Sovraccarico contenuto

(low overload LO)

150 % per 3 s, successivamente 110 % per 57 s con seguente 100 % per 240 s, in un tempo di ciclo di 300 s

Sovraccarico elevato

(high overload HO)

200 % per 3 s, successivamente 150 % per 57 s con seguente 100 % per 240 s in un tempo di ciclo di 300 s.



Interfacce integrate in SINAMICS G120

Ingressi analogici

- 1 commutabile mediante DIP switch tra tensione (-10...+10V) e corrente (0/4...20mA)

Ingressi digitali

- 6 con separazione di potenziale

Uscite analogiche

- 1 parametrizzabile in tensione (0...10V) e corrente (0/4...20 mA)

Uscite digitali

- 1 a relè con contatti in scambio DC30V, 0,5A (carico ohmico)
- 1 transistor DC30V, 0,5A (carico ohmico)

Interfaccia PTC/KTY

1 ingresso per sensore di temperatura del motore
Sensori collegabili PTC, KTY e Thermoclick, Precisione ±5°

Sinamics G120C¹⁾

	Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I _L ²⁾	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I _H ³⁾	Grandezza L × A × P ⁴⁾	Esecuzione ⁵⁾	G120C senza filtro	G120C con filtro integrato classe A
	0,55	1,8	0,37	1,3	FSA 73 × 196 × 203	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE11-8UB1	6SL3210-1KE11-8AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE11-8UF1	6SL3210-1KE11-8AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE11-8UP1	6SL3210-1KE11-8AP1
						CANopen	6SL3210-1KE11-8UC1	6SL3210-1KE11-8AC1
	0,75	2,3	0,55	1,7	FSA	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE12-3UB1	6SL3210-1KE12-3AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE12-3UF1	6SL3210-1KE12-3AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE12-3UP1	6SL3210-1KE12-3AP1
						CANopen	6SL3210-1KE12-3UC1	6SL3210-1KE12-3AC1
	1,1	3,2	0,75	2,2	FSA	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE13-2UB1	6SL3210-1KE13-2AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE13-2UF1	6SL3210-1KE13-2AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE13-2UP1	6SL3210-1KE13-2AP1
						CANopen	6SL3210-1KE13-2UC1	6SL3210-1KE13-2AC1
	1,5	4,3	1,1	3,1	FSA	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE14-3UB1	6SL3210-1KE14-3AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE14-3UF1	6SL3210-1KE14-3AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE14-3UP1	6SL3210-1KE14-3AP1
						CANopen	6SL3210-1KE14-3UC1	6SL3210-1KE14-3AC1
	2,2	5,8	1,5	4,1	FSA	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE15-8UB1	6SL3210-1KE15-8AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE15-8UF1	6SL3210-1KE15-8AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE15-8UP1	6SL3210-1KE15-8AP1
						CANopen	6SL3210-1KE15-8UC1	6SL3210-1KE15-8AC1
	3	7,5	2,2	5,6	FSA	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE17-5UB1	6SL3210-1KE17-5AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE17-5UF1	6SL3210-1KE17-5AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE17-5UP1	6SL3210-1KE17-5AP1
						CANopen	6SL3210-1KE17-5UC1	6SL3210-1KE17-5AC1
	4	9	3	7,3	FSA	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE18-8UB1	6SL3210-1KE18-8AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE18-8UF1	6SL3210-1KE18-8AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE18-8UP1	6SL3210-1KE18-8AP1
						CANopen	6SL3210-1KE18-8UC1	6SL3210-1KE18-8AC1
	5,5	13	4	8,8	FSB 100x196x203	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE21-3UB1	6SL3210-1KE21-3AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE21-3UF1	6SL3210-1KE21-3AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE21-3UP1	6SL3210-1KE21-3AP1
						CANopen	6SL3210-1KE21-3UC1	6SL3210-1KE21-3AC1
	7,5	17	5,5	12,5	FSB	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE21-7UB1	6SL3210-1KE21-7AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE21-7UF1	6SL3210-1KE21-7AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE21-7UP1	6SL3210-1KE21-7AP1
						CANopen	6SL3210-1KE21-7UC1	6SL3210-1KE21-7AC1
	11	26	7,5	16,5	FSC 140x295x203	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE22-6UB1	6SL3210-1KE22-6AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE22-6UF1	6SL3210-1KE22-6AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE22-6UP1	6SL3210-1KE22-6AP1
						CANopen	6SL3210-1KE22-6UC1	6SL3210-1KE22-6AC1
	15	32	11	25	FSC	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE23-2UB1	6SL3210-1KE23-2AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE23-2UF1	6SL3210-1KE23-2AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE23-2UP1	6SL3210-1KE23-2AP1
						CANopen	6SL3210-1KE23-2UC1	6SL3210-1KE23-2AC1
	18,5	38	15	31	FSC	USS/Modbus RTU	6SL3210-1KE23-8UB1	6SL3210-1KE23-8AB1
						Profinet (EtherNET/IP)	6SL3210-1KE23-8UF1	6SL3210-1KE23-8AF1
						Profibus DP	6SL3210-1KE23-8UP1	6SL3210-1KE23-8AP1
						CANopen	6SL3210-1KE23-8UC1	6SL3210-1KE23-8AC1

¹⁾ Sinamics G120C fornito con copertura cieca. Il Pannello di comando è da ordinare separatamente.

²⁾ La corrente I_L è riferita ad un carico con sovraccarico contenuto (Low Overload)

³⁾ La corrente I_H è riferita ad un carico con sovraccarico elevato (High Overload)

⁴⁾ Dimensioni senza Pannello di Comando

⁵⁾ Morsettiere vedi pag. 7/23

Accessori per Sinamics G120C

	Esecuzione	Denominazione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
	Basic Operator Panel-2	BOP-2	Funzione "Clone" per messa in servizio Display a 2 righe per la visualizzazione di max. 2 valori di processo con testo	6SL3255-0AA00-4CA1
	Intelligent Operator Panel	IOP	Funzione "Clone" per messa in servizio Ampio display grafico con testo in chiaro, per la rappresentazione di valori di stato come pressione o portata, con istogrammi. Guida dei menù, assistenti applicativi	6SL3255-0AA00-4JA1
	Kit di installazione fronte quadro		Grado di protezione IP55 per BOP-2 (Guarnizione, Materiale di fissaggio, Cavo (5m))	6SL3256-0AP00-0JA0

Reattanza di rete e resistenza di frenatura per SINAMICS G120C

Reattanze di rete

Le reattanze di rete si utilizzano per livellare i picchi di tensione o per bypassare cadute di tensione nella commutazione. Le reattanze di rete riducono inoltre l'effetto delle armoniche sul convertitore e sulla rete.

Se il rapporto tra la potenza nominale del convertitore e la potenza di corto circuito della rete è inferiore all'1%, si raccomanda di impiegare una reattanza di rete per ridurre i picchi di corrente.

Resistenze di frenatura

SINAMICS G120C dispone di un chopper di frenatura integrato e tramite una resistenza di frenatura è possibile dissipare l'energia in eccesso del circuito intermedio.

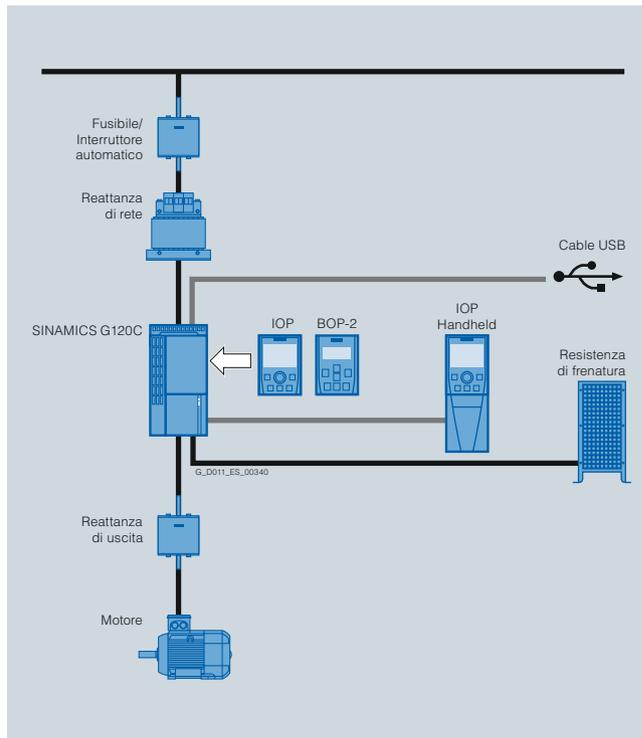
Le resistenze di frenatura sono previste per il montaggio orizzontale o verticale su una lamiera resistente alle alte temperature.

Le resistenze vanno montate in modo da garantire un libero afflusso e deflusso dell'aria e impedire la stagnazione di calore. La dissipazione del calore delle resistenze di frenatura non deve pregiudicare il raffreddamento del convertitore.

Ogni resistenza di frenatura è dotata di un interruttore termico.

Reattanze di uscita

Le reattanze di uscita riducono il carico in tensione degli avvolgimenti del motore. Contemporaneamente vengono ridotte anche le correnti capacitive di carica e scarica che sovraccaricano ulteriormente la parte di potenza dell'inverter nel caso di utilizzo di cavi motore lunghi. La frequenza di uscita max. ammessa è di 150 Hz, la frequenza degli impulsi può essere max. 4 kHz. La reattanza di uscita deve essere installata il più vicino possibile all'inverter.



Reattanze di rete, resistenze di frenatura e reattanze di uscita per Sinamics G120C

Potenza kW	Utilizzabile con SINAMICS G120C	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di rete	Resistenza di frenatura	Reattanza di uscita
0,55	6SL3210-1KE11-8..1	FSA	Affiancato	6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3201-OBE14-3AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
0,75	6SL3210-1KE12-3..1			6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3201-OBE14-3AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
1,1	6SL3210-1KE13-2..1			6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3201-OBE14-3AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
1,5	6SL3210-1KE14-3..1			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3201-OBE14-3AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
2,2	6SL3210-1KE15-8..1			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3201-OBE21-0AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
3	6SL3210-1KE17-5..1			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3201-OBE21-0AA0	6SL3202-OAE18-8CA0
4	6SL3210-1KE18-8..1			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3201-OBE21-0AA0	6SL3202-OAE18-8CA0
5,5	6SL3210-1KE21-3..1	FSB	Affiancato	6SL3203-OCE21-8AA0	6SL3201-OBE21-8AA0	6SL3202-OAE21-8CA0
7,5	6SL3210-1KE21-7..1			6SL3203-OCE21-8AA0	6SL3201-OBE21-8AA0	6SL3202-OAE21-8CA0
11	6SL3210-1KE22-6..1	FSC	Affiancato	6SL3203-OCE23-8AA0	6SL3201-OBE23-8AA0	6SL3202-OAE23-8CA0
15	6SL3210-1KE23-2..1			6SL3203-OCE23-8AA0	6SL3201-OBE23-8AA0	6SL3202-OAE23-8CA0
18,5	6SL3210-1KE23-8..1			6SL3203-OCE23-8AA0	6SL3201-OBE23-8AA0	6SL3202-OAE23-8CA0

¹⁾ Per ulteriori approfondimenti circa l'utilizzo di filtri di rete, reattanze di rete, resistenze di frenatura, reattanze d'uscita e filtri sinusoidali consultare il catalogo generale D31 indicato nella sezione 8.

SINAMICS G120P

Il SINAMICS G120P con grado di protezione IP55 è ideale per applicazioni con pompe e ventilatori in campo industriale, nell'industria di processo e nel trattamento delle acque.

I convertitori SINAMICS G120P dispongono di funzioni hardware e software innovative che contribuiscono al risparmio energetico e forniscono un contributo positivo al rispetto delle risorse ambientali.

Il SINAMICSG120P non ha ripercussioni negative sulla rete: le correnti armoniche sono ridotte e le singole armoniche di bassa frequenza rilevanti nonché il valore THD (Total Harmonic Distortion) soddisfano le norme EN61000-3-12 opp. IEC61000-3-12.

Non è pertanto necessario l'impiego di reattanze di rete in ingresso.

SINAMICS G120P presenta funzioni tecnologiche dedicate a pompe e ventilatori, quali ad es.:

- Riavviamento automatico in caso di caduta rete
- Riavviamento al volo con motore in marcia
- Modalità ECO per risparmi energetici
- Motor Staging
- Ibernazione Avvio/arresto dell'azionamento
- 4 regolatori PID integrati
- Regolatore multizona
- Modalità di bypass
- Partenze programmabili
- Orologio real-time
- Blocchi funzionali logici liberamente programmabili

SINAMICS G120P è adatto per le seguenti applicazioni: Pompaggio/ Ventilazione

- Pompe di circolazione in impianti di riscaldamento e raffreddamento
- Pompe per stazioni di incremento della pressione
- Regolazione del livello di riempimento
- Ventilatori nelle torri di raffreddamento
- Ventilatori per aspirare ed espellere aria
- Ventilatori per tunnel e parcheggi
- Ventilatori per trombe di scale



SINAMICS G120P è un convertitore modulare costituito dai seguenti componenti:

- Control Unit CU230P-2
- Power Module PM230
- Pannello operatore o copertura cieca

Con la scelta della Control Unit si definisce l'interfaccia di comunicazione del convertitore.

- CU230P-2 HVAC USS, Modbus RTU,
- CU230P-2 DP PROFIBUS
- CU230P-2 CAN CANopen
- CU230P-2 PN ProfiNET/IP

Il Modulo di Potenza PM230 con filtro di Classe A o Classe B integrato, grado di protezione IP55/UL Tipo 12, per potenze trifase da 0,37 kW a 90 kW

Caratteristiche tecniche

Tensione di rete: Trifase 380...480V AC -20% +10%
 Campo di potenza: 0,37...90kW (PM230), ...400kW (PM330)
 Frequenza di rete: 47...63Hz
 Temperatura di funzionamento: -10...+50 °C (+50°C...60°C con declassamento)
 Altitudine: Senza riduzione di potenza fino a 1000m s.l.m.
 d'installazione: Corrente nominale di uscita 80% a 4000m s.l.m.

Energy efficiency

Il convertitore SINAMICS G120P permette un risparmio energetico fino al 60% grazie alla riduzione del flusso magnetico nel motore in condizione di carico parziale e grazie alla modalità di ibernazione quando non c'è richiesta dal processo.

Interfacce per CU230P-2

Ingressi analogici

- 2 ingressi differenziali commutabile mediante DIP switch tra tensione (-10...+10V) e corrente (0/4...20mA)
- 1 ingresso commutabile via DIP switch tra corrente e sensore di temperatura tipo Ni1000/Pt1000, 0/4 ... 20 mA;
- 1 ingresso sensore di temperatura tipo Ni1000/Pt1000

Ingressi digitali

- 6 ingressi con separazione di potenziale

Uscite analogiche

- 2 parametrizzabili tensione (0...10V) e corrente (0/4...20mA)

Uscite digitali

- 3 a relè (2 con contatti in scambio, 1NO) DC30V, 0,5A (carico ohmico)

Interfaccia PTC/KTY

- 1 ingresso per sensore di temperatura del motore Sensori collegabili PTC, KTY e ThermoClick, Precisione ±5°

Azionamenti SINAMICS G120P

6SL32

Control Unit CU230P-2



Denominazione CU ¹⁾	Ingressi digitali	Uscite digitali	Ingressi analogici	Uscite analogiche	Comunicazione	Control Unit CU230P-2
CU230P-2 HVAC	6	3	4	2	RS485/USS/ Modbus RTU	6SL3243-0BB30-1HA3
CU230P-2 PN	9	3	4	2	PROFINET (EtherNET/IP)	6SL3243-0BB30-1FA0
CU230P-2 DP	9	3	4	2	PROFIBUS DP	6SL3243-0BB30-1PA3
CU230P-2 CAN	9	3	4	2	CANopen	6SL3243-0BB30-1CA3

¹⁾ Morsettiere vedi pag. 7/24

Power Module PM230 400V 3AC, IP55



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I _L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I _H	Grandezza L x A x P	Power Modul PM230 con filtro Classe A	Power Modul PM230 con filtro Classe B
0,37	1,3	0,37	0,9	FSA	6SL3223-0DE13-7AA0	6SL3223-0DE13-7BA0
0,55	1,7	0,37	1,3	154 x 460 x 249	6SL3223-0DE15-5AA0	6SL3223-0DE15-5BA0
0,75	2,2	0,55	1,7		6SL3223-0DE17-5AA0	6SL3223-0DE17-5BA0
1,1	3,1	0,75	2,2		6SL3223-0DE21-1AA0	6SL3223-0DE21-1BA0
1,5	4,1	1,1	3,1		6SL3223-0DE21-5AA0	6SL3223-0DE21-5BA0
2,2	5,9	1,5	4,1		6SL3223-0DE22-2AA0	6SL3223-0DE22-2BA0
3	7,7	2,2	5,9		6SL3223-0DE23-0AA0	6SL3223-0DE23-0BA0
4	10,2	3	7,7		6SL3223-0DE24-0AA0	6SL3223-0DE24-0BA0
5,5	13,2	4	10,2	FSB	6SL3223-0DE25-5AA0	6SL3223-0DE25-5BA0
7,5	18	5,5	13,2	180 x 540 x 249	6SL3223-0DE27-5AA0	6SL3223-0DE27-5BA0
11	26	7,5	18	FSC	6SL3223-0DE31-1AA0	6SL3223-0DE31-1BA0
15	32	11	26	230 x 620 x 249	6SL3223-0DE31-5AA0	6SL3223-0DE31-5BA0
18,5	38	15	32		6SL3223-0DE31-8AA0	–
18,5	38	15	32	FSD	–	6SL3223-0DE31-8BA0
22	45	18,5	38	320 x 640 x 329	6SL3223-0DE32-2AA0	6SL3223-0DE32-2BA0
30	60	22	45		6SL3223-0DE33-0AA0	6SL3223-0DE33-0BA0
37	75	30	60	FSE	6SL3223-0DE33-7AA0	6SL3223-0DE33-7BA0
45	90	37	75	320 x 751 x 329	6SL3223-0DE34-5AA0	6SL3223-0DE34-5BA0
55	110	45	90	FSF	6SL3223-0DE35-5AA0	6SL3223-0DE35-5BA0
75	145	55	110	410 x 915 x 416	6SL3223-0DE37-5AA0	6SL3223-0DE37-5BA0
90	178	75	145		6SL3223-0DE38-8AA0	6SL3223-0DE38-8BA0

¹⁾ Dimensioni senza Pannello di Comando

Accessori per Sinamics G120P



Esecuzione	Denominazione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Basic Operator Panel-2	BOP-2	Funzione "Clone" per messa in servizio Display a 2 righe per la visualizzazione di max. 2 valori di processo con testo	6SL3255-0AA00-4CA1
Intelligent Operator Panel	IOP	Funzione "Clone" per messa in servizio Ampio display grafico con testo in chiaro, per la rappresentazione di valori di stato come pressione o portata, con istogrammi. Guida dei menù, assistenti applicativi	6SL3255-0AA00-4JA1
Copertura cieca per Power Module PM230		Grado di protezione IP55	6SL3256-1BA00-0AA0

SINAMICS G120

SINAMICSG120 è un sistema convertitore modulare costituito essenzialmente da due unità funzionali:

- Control Unit (CU)
- Power Module (PM)

La Control Unit comanda e controlla il Power Module e il motore ad esso collegato con diverse tipologie di regolazione selezionabili. Supporta la comunicazione con un controllore locale o centralizzato e con dispositivi di sorveglianza.

Il Power Module alimenta il motore nel campo di potenza da 0,37kW a 250kW. Per un funzionamento del motore altamente affidabile e flessibile si utilizza la più moderna tecnologia IGBT con la modulazione PWM. Molteplici funzioni di protezione garantiscono una elevata protezione del Power Module e del motore.

SINAMICS G120 è adatto per le seguenti applicazioni

Pompaggio/ Ventilazione

- Pompe centrifughe
- Ventilatori assiali/radiali
- Compressori

Movimento

- Nastri trasportatori a rulli/a catena
- Sollevatori
- Scale Mobili
- Gru

Trasformazione

- Macinatori
- Miscelatori
- Frantoi
- Agitatori
- Estrusori
- Centrifughe
- Forni rotativi



SEMI F47

SEMIF47 è uno standard industriale per l'immunità in caso di buchi di tensione. Esso contiene la richiesta che gli equipaggiamenti industriali debbano tollerare cadute della tensione di rete o buchi di tensione di durata definita.

Gli equipaggiamenti industriali che soddisfano questo standard pertanto sono più produttivi e affidabili. Nella famiglia di prodotti SINAMICSG120 i Power Module PM230, PM240 e PM250 soddisfano i più recenti standard SEMIF47-0706.

Nel caso di un buco di tensione definito secondo SEMIF47-0607, questi azionamenti continuano a fornire la corrente di uscita definita o si riavviano automaticamente e continuano a funzionare come normalmente previsto.

Caratteristiche tecniche

Tensione di rete: Trifase 380...480V AC -10% +10%
 Campo di potenza: 0,37...250kW
 Frequenza di rete: 47...63Hz
 Grado di Protezione: IP20
 Temperatura di funzionamento: 0...+50 °C (+50°C...+60°C con declassamento)
 Altitudine: Senza derating fino a 1000 m s.l.m.
 d'installazione:

Energy efficiency

Il convertitore SINAMICS G120 permettono il risparmio di energia fino al 65% grazie alla regolazione della velocità nonché al recupero in rete dell'energia di frenatura. Inoltre, funzioni di risparmio energetico integrate possono minimizzare ulteriormente i costi.

• Sovraccarico contenuto

(low overload LO)
 150% per 3 s con un tempo di ciclo di 300 s
 110% per 57 s con un tempo di ciclo di 300 s

• Sovraccarico elevato

(high overload HO)
 200% per 3 s con un tempo di ciclo di 300 s
 150% per 57 s con un tempo di ciclo di 300 s

Funzioni Safety Integrated

I convertitori standard SINAMICS G120 offrono diverse varianti per le applicazioni orientate alla sicurezza.

In combinazione con una Control Unit fail-safe questo azionamento diventa un Safety Integrated Drive.

Il convertitore di frequenza fail-safe SINAMICS G120 offre 5 funzioni di sicurezza, certificate secondo le norme EN954-1, Categoria3 e IEC61508 SIL2 nonché ISO 13849-1 PLd.

- **STO, Safe Torque Off** - Coppia disinserita in sicurezza come protezione contro un movimento attivo dell'azionamento
- **SS1, Safe Stop1** - Arresto sicuro1per sorvegliare con continuità una rampa di frenatura sicura
- **SLS, Safety Limited Speed** - Velocità limitata sicura per la protezione da movimenti che possono generare pericoli al superamento di una velocità limite
- **SDI Senso di rotazione sicuro** - La funzione assicura che l'azionamento possa ruotare solo nel senso di rotazione selezionato
- **SSM Sorveglianza sicura della velocità** - La funzione segnala quando un azionamento lavora al di sotto di un numero di giri/ di una velocità di avanzamento prefissati.



STO è la funzione di sicurezza che garantisce che sul motore non sia più presente energia per la formazione della coppia ed impedisce un avvio indesiderato.

Questa funzione serve per impedire un avviamento inatteso secondo EN 60204-1, sezione 5.4. Con la funzione Safe Torque Off si cancellano gli impulsi dell'azionamento (corrisponde alla Categoria di arresto 0 secondo EN 60204-1). L'azionamento è in stato di sicurezza senza coppia. Questo stato è controllato internamente all'azionamento.

6SL32

Control Unit CU230P-2 per pompe, ventilatori e acqua



Denominazione CU ¹⁾	Ingressi digitali	Uscite digitali	Ingressi analogici	Uscite analogiche	Ingressi Fail-safe	Comunicazione	Control Unit CU230P-2
CU230P-2 HVAC	6	3	3	2	–	RS485/USS/ Modbus RTU	6SL3243-0BB30-1HA3
CU230P-2 PN	6	3	3	2	–	PROFINET (EtherNET/IP)	6SL3243-0BB30-1FA0
CU230P-2 DP	6	3	3	2	–	PROFIBUS DP	6SL3243-0BB30-1PA3
CU230P-2 CAN	6	3	3	2	–	CANopen	6SL3243-0BB30-1CA3

Le Control Unit CU230 prevedono le seguenti funzioni tecnologiche:

- Blocchi liberi (FFB)
- 4 regolatori PID
- Pump Staging
- Ibernazione
- Essential Service Mode
- Regolazione a 2 zone

¹⁾ Morsettiere vedi pag. 7/24

Control Unit CU240B-2 per applicazioni di base con azionamenti a velocità variabile



Denominazione CU ¹⁾	Ingressi digitali	Uscite digitali	Ingressi analogici	Uscite analogiche	Ingressi Fail-safe	Comunicazione	Control Unit CU240B-2
CU240B-2	4	1	1	1	–	RS485/USS/ Modbus RTU	6SL3244-0BB00-1BA1
CU240B-2 DP	4	1	1	1	–	PROFIBUS DP	6SL3244-0BB00-1PA1

Le Control Unit CU240 prevedono le seguenti funzioni tecnologiche:

- Blocchi liberi (FFB)
- 1 regolatore PID
- Freno di stazionamento motore

¹⁾ Morsettiere vedi pag. 7/25

Control Unit CU240E-2 con funzioni Safety per applicazione standard quali nastri trasportatori, miscelatori ed estrusori



Denominazione CU ¹⁾	Ingressi digitali	Uscite digitali	Ingressi analogici	Uscite analogiche	Ingressi Fail-safe	Comunicazione	Control Unit CU240E-2
CU240E-2	6	3	2	2	1	RS485/USS/ Modbus RTU	6SL3244-0BB12-1BA1
CU240E-2 PN	6	3	2	2	–	PROFINET (EtherNET/IP)	6SL3244-0BB12-1FA0
CU240E-2 DP	6	3	2	2	–	PROFIBUS DP	6SL3244-0BB12-1PA1
CU240E-2-F	6	3	2	2	3	RS485/USS/ Modbus RTU	6SL3244-0BB13-1BA1
CU240E-2 PN-F	6	3	2	2	–	PROFINET (EtherNET/IP)	6SL3244-0BB13-1FA0
CU240E-2 DP-F	6	3	2	2	–	PROFIBUS DP	6SL3244-0BB13-1PA1

Le Control Unit CU240E-2 sono equipaggiate con funzionalità Safety STO

Le Control Unit CU240E-2 di tipo F sono equipaggiate con funzionalità Safety estese: STO, SS1, SLS, SSM, SDI

Le Control Unit CU240E-2 prevedono le seguenti funzioni tecnologiche:

- Blocchi liberi (FFB)
- 1 regolatore PID
- Freno di stazionamento motore

¹⁾ Morsettiere vedi pag. 7/25

Control Unit CU250S-2 funzionalità VECTOR per applicazioni specifiche sia in modalità sensorless sia ad anello chiuso



Denominazione CU ¹⁾	Ingressi digitali	Uscite/ Ing. digitali bidirezionali	Ingressi analogici	Uscite analogiche	Ingressi Fail-safe	Uscite Fail-safe	Comunicazione	Control Unit CU250S-2
CU250S-2	11	4	2	2	3	1	RS485/USS/ Modbus RTU	6SL3246-0BA22-1BA0
CU250S-2 CAN	11	4	2	2	3	1	Can	6SL3246-0BA22-1CA0
CU250S-2 DP	11	4	2	2	3	1	PROFIBUS DP	6SL3246-0BA22-1PA0
CU250S-2 PN	11	4	2	2	3	1	PROFINET (EtherNET/IP)	6SL3246-0BA22-1FA0

La Control Unit CU250S-2 CAN, DP e PN sono equipaggiate con funzionalità Safety - STO, SBC, SS1 - dette funzionalità base - (anche in modalità sensorless) e offrono le seguenti funzioni tecnologiche:

- Lettura e gestione di Resolver ed Encoder (HTL / TTL / Encoder Assoluto EnDaT / Encoder Assoluto SSI / Encoder SINCOS)
- Blocchi liberi (FFB)
- 1 gestione driveclick motore
- 1 regolatore PID
- Freno di stazionamento motore

¹⁾ Morsettiere vedi pag. 7/25

Licenze con funzionalità Extended per CU250S-2



Funzionalità Extended	Funzioni di sicurezza estese possono essere attivate per ogni CU250S-2 utilizzando una licenza software opzionale	Esecuzione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
SD card 512 MB				6SL3054-4AG00-2AA0
Extended Safety Plus - SLS, SDI, SSM (anche in modalità sensorless)				6SL3074-0AA10-0AA0
Extended Posizionatore				6SL3074-7AA04-0AA0
SD card 512 MB + Extended Safety Plus - SLS, SDI, SSM (anche in modalità sensorless)				6SL3054-4AG00-2AA0-Z F01
SD card 512 MB + Extended Posizionatore				6SL3054-4AG00-2AA0-Z E01
SD card 512 MB + Extended Safety Plus e Posizionatore				6SL3054-4AG00-2AA0-Z F01+E01

Power Module per SINAMICS G120

Per la scelta del Power Module adeguato all'applicazione si devono valutare le seguenti correnti:

- con sovraccarico contenuto (Low Overload) la corrente I_L
- con sovraccarico elevato (High Overload) la corrente I_H

Il ciclo di carico LO viene utilizzato abitualmente per applicazioni con andamento quadratico della coppia, ad es. in presenza di pompe, ventilatori e compressori, il ciclo di carico HO in quelle con andamento costante della coppia come nel caso dei nastri trasportatori.

Power Modules PM230 – grado di protezione IP20 / IP55

I Power Modules PM230 sono concepiti per l'impiego in pompe e ventilatori con caratteristica quadratica. Non hanno alcun chopper di frenatura integrato (applicazioni con funzionamento in un quadrante).

Power Modules PM240 / PM240-2 – grado di protezione IP20

I Power Modules PM240 hanno un chopper di frenatura (applicazioni con funzionamento a quattro quadranti) e sono adatti per una molteplicità di applicazioni.



Power Modules PM230 / PM240-2 PT

I Power Modules PM230 / PM240-2 PT in IP20 rappresentano lo sviluppo per l'esecuzione dei cabinet attraverso questa nuova tecnologia denominata Push-Through fino ad ora non presente nel portfolio dei drives di Siemens.

Power Modules PM250 – grado di protezione IP20

I Power Modules PM250 sono adatti per le stesse applicazioni del PM240. L'eventuale energia di frenatura viene recuperata direttamente in rete (applicazioni con funzionamento a quattro quadranti – nessun chopper di frenatura necessario).

Power Module PM230 400V 3AC, IP20



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I_L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I_H	Grandezza $L \times A \times P^{(2)}$	PM 230 senza filtro	PM 230 con filtro in Classe A
0,37	1,3	0,37	1,3	FSA	6SL3210-1NE11-3UL1	6SL3210-1NE11-3AL1
0,55	1,7	0,55	1,7	73 × 196 × 165	6SL3210-1NE11-7UL1	6SL3210-1NE11-7AL1
0,75	2,2	0,75	2,2		6SL3210-1NE12-2UL1	6SL3210-1NE12-2AL1
1,1	3,1	1,1	3,1		6SL3210-1NE13-1UL1	6SL3210-1NE13-1AL1
1,5	4,1	1,5	4,1		6SL3210-1NE14-1UL1	6SL3210-1NE14-1AL1
2,2	5,9	2,2	5,9		6SL3210-1NE15-8UL1	6SL3210-1NE15-8AL1
3	7,7	3	7,7		6SL3210-1NE17-7UL1	6SL3210-1NE17-7AL1
4	10,2	4	10,2	FSB	6SL3210-1NE21-0UL1	6SL3210-1NE21-0AL1
5,5	13,2	4	10,2	100 × 292 × 165	6SL3210-1NE21-3UL1	6SL3210-1NE21-3AL1
7,5	18	5,5	13,2		6SL3210-1NE21-8UL1	6SL3210-1NE21-8AL1
11	25	7,5	19	FSC	6SL3210-1NE22-6UL1	6SL3210-1NE22-6AL1
15	32	11	26	140 × 355 × 165	6SL3210-1NE23-2UL1	6SL3210-1NE23-2AL1
18,5	38	15	32		6SL3210-1NE23-8UL1	6SL3210-1NE23-8AL1
22	45	18,5	38	FSD	6SL3210-1NE24-5UL0	6SL3210-1NE24-5AL0
30	60	22	45	275 × 419 × 204	6SL3210-1NE26-0UL0	6SL3210-1NE26-0AL0
37	75	30	60	FSE	6SL3210-1NE27-5UL0	6SL3210-1NE27-5AL0
45	90	37	75	275 × 499 × 204	6SL3210-1NE28-8UL0	6SL3210-1NE28-8AL0
55	110	45	90	FSF	6SL3210-1NE31-1UL0	6SL3210-1NE31-1AL0
75	145	55	110	350 × 634 × 316	6SL3210-1NE31-5UL0	6SL3210-1NE31-5AL0

Power Module PM330 400V 3AC, IP20 **Novità**



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I_L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I_H	Grandezza $L \times A \times P^{(2)}$	PM 330 senza filtro	PM 330 con filtro in Classe A
160	300	132	240	GX 452 × 1447 × 327,5	6SL3310-1PE33-0AA0	–
200	370	160	296	GX	6SL3310-1PE33-7AA0	–
250	460	200	368	GX	6SL3310-1PE34-6AA0	–
315	585	250	468	HX 548 × 1696 × 393	6SL3310-1PE35-8AA0	–
355	655	250	491	HX	6SL3310-1PE36-6AA0	–
400	735	315	551	HX	6SL3310-1PE37-4AA0	–

Power Module PM230 400V 3AC, IP20 in versione Push Through¹⁾



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I_L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I_H	Grandezza $L \times A \times P^{(2)}$	PM 230 senza filtro	PM 230 con filtro in Classe A
3	7,7	2,2	7,7	FSA	6SL3211-1NE17-7UL1	6SL3211-1NE17-7AL1
7,5	18	5,5	13,2	FSB	6SL3211-1NE21-8UL1	6SL3211-1NE21-8AL1
18,5	38	15	32	FSC	6SL3211-1NE23-8UL1	6SL3211-1NE23-8AL1

¹⁾ La funzione Safety e di gestione della frenatura (chopper + resistenza) non sono attuabili in abbinamento al PM230 IP20.

²⁾ Dimensioni senza pannello di comando.

Azionamenti SINAMICS G120

6SL32

Power Module PM240-2 230V 1AC/3AC, IP20

Novità



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I_L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I_H	Grandezza LA x P	PM 240-2 senza filtro	PM 240-2 con filtro in Classe A
0,55	3,2	0,37	2,3	FSA	6SL3210-1PB13-0UL0	6SL3210-1PB13-0AL0
0,75	4,2	0,55	3,2		6SL3210-1PB13-8UL0	6SL3210-1PB13-8AL0
1,1	6	0,75	4,2	FSB	6SL3210-1PB15-5UL0	6SL3210-1PB15-5AL0
1,5	7,4	1,1	6		6SL3210-1PB17-4UL0	6SL3210-1PB17-4AL0
2,2	10,4	1,5	7,4		6SL3210-1PB21-0UL0	6SL3210-1PB21-0AL0
3	13,6	2,2	10,4	FSC	6SL3210-1PB21-4UL0	6SL3210-1PB21-4AL0
4	17,5	3	13,6		6SL3210-1PB21-8UL0	6SL3210-1PB21-8AL0

Power Module PM240-2 230V 3AC, IP20



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I_L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I_H	Grandezza LA x P	PM 240-2 senza filtro	PM 240-2 con filtro in Classe A
5,5	22	4	17,5	FSC	6SL3210-1PC22-2UL0	6SL3210-1PC22-2AL0
7,5	28	5,5	22		6SL3210-1PC22-8UL0	6SL3210-1PC22-8AL0

Power Module PM240-2 400V 3AC, IP20

Novità



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I_L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I_H	Grandezza L x A x P ¹⁾	PM 240-2 senza filtro	PM 240-2 con filtro in Classe A
0,55	1,7	0,37	1,3	FSA	6SL3210-1PE11-8UL1	6SL3210-1PE11-8AL1
0,75	2,2	0,55	1,7	73 x 173 x 145	6SL3210-1PE12-3UL1	6SL3210-1PE12-3AL1
1,1	3,1	0,75	2,2		6SL3210-1PE13-2UL1	6SL3210-1PE13-2AL1
1,5	4,1	1,1	3,1		6SL3210-1PE14-3UL1	6SL3210-1PE14-3AL1
2,2	5,9	1,5	4,1		6SL3210-1PE16-1UL1	6SL3210-1PE16-1AL1
3	7,7	2,2	5,9		6SL3210-1PE18-0UL1	6SL3210-1PE18-0AL1
4	10,2	3	7,7	FSB	6SL3210-1PE21-1UL0	6SL3210-1PE21-1AL0
5,5	13,2	4	10,2		6SL3210-1PE21-4UL0	6SL3210-1PE21-4AL0
7,5	18	5,5	18		6SL3210-1PE21-8UL0	6SL3210-1PE21-8AL0
11	26	7,5		FSC	6SL3210-1PE22-7UL0	6SL3210-1PE22-7AL0
15	32	11			6SL3210-1PE23-3UL0	6SL3210-1PE23-3AL0

Power Module PM240-2 230V 1AC/3AC, IP20 in versione Push Through

Novità



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I_L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I_H	Grandezza A x P	PM 240-2 senza filtro	PM 240-2 con filtro in Classe A
0,75	4,2	0,55	3,2	FSA	6SL3211-1PB13-8UL0	6SL3211-1PB13-8AL0
2,2	10,4	1,5	7,4	FSB	6SL3211-1PB21-0UL0	6SL3211-1PB21-0AL0
4	17,5	3	13,6	FSC	6SL3211-1PB21-8UL0	6SL3211-1PB21-8AL0

Power Module PM240-2 400V 3AC, IP20 in versione Push Through

Novità



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I_L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I_H	Grandezza	PM 240-2 senza filtro	PM 240-2 con filtro in Classe A
3	7,7	2,2	5,9	FSA	6SL3211-1PE18-0UL1	6SL3211-1PE18-0AL1
7,5	18	5,5	13,2	FSB	6SL3211-1PE21-8UL0	6SL3211-1PE21-8AL0
15	32	11	26	FSC	6SL3211-1PE23-3UL0	6SL3211-1PE23-3AL0

Power Module PM240 400V 3AC, IP20



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I _L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I _H	Grandezza L x A x P ¹⁾	PM 240 senza filtro	PM 240 con filtro in Classe A
0,37	1,3	0,37	1,3	FSA	6SL3224-0BE13-7UA0	–
0,55	1,7	0,55	1,7	73 x 173 x 145	6SL3224-0BE15-5UA0	–
0,75	2,2	0,75	2,2		6SL3224-0BE17-5UA0	–
1,1	3,1	1,1	3,1		6SL3224-0BE21-1UA0	–
1,5	4,1	1,5	4,1		6SL3224-0BE21-5UA0	–
2,2	5,9	2,2	5,9	FSB	6SL3224-0BE22-2UA0	6SL3224-0BE22-2AA0
3	7,7	3	7,7	153 x 270 x 165	6SL3224-0BE23-0UA0	6SL3224-0BE23-0AA0
4	10,2	4	10,2		6SL3224-0BE24-0UA0	6SL3224-0BE24-0AA0
7,5	18	5,5	13,2	FSC	6SL3224-0BE25-5UA0	6SL3224-0BE25-5AA0
11	25	7,5	19	189 x 334 x 185	6SL3224-0BE27-5UA0	6SL3224-0BE27-5AA0
15	32	11	26		6SL3224-0BE31-1UA0	6SL3224-0BE31-1AA0
18,5	38	15	32	FSD	6SL3224-0BE31-5UA0	6SL3224-0BE31-5AA0
22	45	18,5	38	275 x 419 x 204	6SL3224-0BE31-8UA0	6SL3224-0BE31-8AA0
30	60	22	45		6SL3224-0BE32-2UA0	6SL3224-0BE32-2AA0
37	75	30	60	FSE	6SL3224-0BE33-0UA0	6SL3224-0BE33-0AA0
45	90	37	75	275 x 499 x 204	6SL3224-0BE33-7UA0	6SL3224-0BE33-7AA0
55	110	45	90	FSF	6SL3224-0BE34-5UA0	6SL3224-0BE34-5AA0
75	145	55	110	350 x 634 x 316	6SL3224-0BE35-5UA0	6SL3224-0BE35-5AA0
90	178	75	145		6SL3224-0BE37-5UA0	6SL3224-0BE37-5AA0
110	205	90	178		6SL3224-0BE38-8UA0	–
132	250	110	205		6SL3224-0BE41-1UA0	–
160	302	132	250	FSGX	6SL3224-0XE41-3UA0	–
200	370	160	302	326 x 1533 x 547	6SL3224-0XE41-6UA0	–
250	477	200	370		6SL3224-0XE42-0UA0	–

Power Module PM250 400V 3AC, IP20



Potenza (LO) kW	Corrente di uscita I _L	Potenza (HO) kW	Corrente di uscita I _H	Grandezza L x A x P ¹⁾	PM 250 senza filtro	PM 250 con filtro in Classe A
7,5	18	5,5	13,2	FSC	–	6SL3225-0BE25-5AA0
11	25	7,5	19	189 x 334 x 185	–	6SL3225-0BE27-5AA0
15	32	11	26		–	6SL3225-0BE31-1AA0
18,5	38	15	32	FSD	6SL3225-0BE31-5UA0	6SL3225-0BE31-5AA0
22	45	18,5	38	275 x 419 x 204	6SL3225-0BE31-8UA0	6SL3225-0BE31-8AA0
30	60	22	45		6SL3225-0BE32-2UA0	6SL3225-0BE32-2AA0
37	75	30	60	FSE	6SL3225-0BE33-0UA0	6SL3225-0BE33-0AA0
45	90	37	75	275 x 499 x 204	6SL3225-0BE33-7UA0	6SL3225-0BE33-7AA0
55	110	45	90	FSF	6SL3225-0BE34-5UA0	6SL3225-0BE34-5AA0
75	145	55	110	350 x 634 x 316	6SL3225-0BE35-5UA0	6SL3225-0BE35-5AA0
90	178	75	145		6SL3225-0BE37-5UA0	6SL3225-0BE37-5AA0

¹⁾ Dimensioni senza Control Unit dell'esecuzione senza filtro.

Accessori per SINAMICS G120

Filtri di rete

La grandezza costruttiva FSA e FSGX del Power Module PM240 è disponibile soltanto senza filtro di rete integrato in Classe A. Perciò per ottenere la Classe A è disponibile un filtro esterno.

Con il filtro di rete aggiuntivo il Power Module raggiunge un'elevata classe di immunità ai radiodisturbi.

Reattanze di rete (solo per Power Module PM240)

Le reattanze di rete si utilizzano per livellare i picchi di tensione o per bypassare cadute di tensione nella commutazione. Le reattanze di rete riducono inoltre l'effetto delle armoniche sul convertitore e sulla rete

Per il dimensionamento di altri componenti di rete, quali fusibili e interruttori automatici si consiglia di consultare il catalogo di riferimento SINAMICS D31 e i cataloghi LV 10.1 e IC 10.

Le grandezze costruttive FSB e FSC del Power Module PM240 sono disponibili sia senza che con filtro di rete integrato in Classe A. Per raggiungere la Classe B i Power Module PM240 devono essere equipaggiati con un filtro esterno opportuno (disponibile per le grandezze FSA, FSB, FSC con montaggio sottoposto).

Per la grandezza costruttiva FSGX del Power Module PM240 è disponibile un filtro di rete esterno in Classe A.

Resistenze di frenatura (solo per Power Module PM240)

Le resistenze di frenatura sono previste per l'impiego con i Power Module PM240 che dispongono di un chopper di frenatura integrato e che non possono recuperare in rete l'energia rigenerata dal motore.

Tramite la resistenza di frenatura si riesce a dissipare l'energia in eccesso del circuito intermedio. Per la grandezza costruttiva FSGX è disponibile un Braking Module opzionale.

Le resistenze di frenatura per le grandezze costruttive FSA e FSB sono concepite come componenti per il montaggio sottostante. Se i Power Module PM240 di grandezza costruttiva FSA o FSB funzionano senza reattanza di rete, le resistenze di frenatura possono essere montate anche sotto i Power Module.

Le resistenze di frenatura per i Power Module delle grandezze costruttive da FSC a FSGX sono da collocarsi all'esterno del quadro elettrico o all'esterno del locale in cui è situato l'impianto di distribuzione per tener lontano il calore dissipato dalla zona dei Power Module.

Si riducono in questo modo gli oneri per la climatizzazione del quadro elettrico. Ogni resistenza di frenatura è dotata di un interruttore termico.

Reattanze di uscita

Le reattanze di uscita riducono il carico in tensione degli avvolgimenti del motore. Contemporaneamente vengono ridotte anche le correnti capacitive di carica e scarica che sovraccaricano ulteriormente la parte di potenza nel caso di utilizzo di cavi motore lunghi. La frequenza di uscita max. ammessa è di 150 Hz, la frequenza degli impulsi può essere max. 4 kHz. Le reattanze di uscita si possono installare solo con il tipo di regolazione "Vettoriale" e "Controllo U/f".

Filtri di rete in Classe A per Sinamics G120 – PM240



Potenza nom. kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 – PM240 ¹⁾	Grandezza costruttiva	Montaggio	Dimensioni	Filtro di rete Classe A secondo EN55011
0,37	6SL3224-0BE13-7UA0	FSA	Sottoposto		6SE6400-2FA00-6AD0
0,55	6SL3224-0BE15-5UA0				
0,75	6SL3224-0BE15-5UA0				
1,1	6SL3224-0BE21-1UA0				
1,5	6SL3224-0BE21-5UA0				
da 2,2 a 90			-		Filtro integrato nel Drive
110	6SL3224-0BE38-8UA0	FSF	Affiancato		6SL3203-0BE32-5AA0
132	6SL3224-0BE41-1UA0				
160	6SL3224-0XE41-3UA0	FSGX	Affiancato		6SL3000-0BE34-4AA0
200	6SL3224-0XE41-6UA0				
250	6SL3224-0XE42-0UA0	FSGX	Affiancato		6SL3000-0BE36-0AA0

Filtri di rete in Classe B per Sinamics G120 – PM240



Potenza nom. kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 – PM240 ¹⁾	Grandezza costruttiva	Montaggio	Dimensioni	Filtro di rete Classe B secondo EN55011
0,37	6SL3224-0BE13-7UA0	FSA	Sottoposto		6SE6400-2FB00-6AD0
0,55	6SL3224-0BE15-5UA0				
0,75	6SL3224-0BE15-5UA0				
1,1	6SL3224-0BE21-1UA0				
1,5	6SL3224-0BE21-5UA0				
2,2	6SL3224-0BE22-2.A0	FSB	Sottoposto		6SL3203-0BE21-6SA0
3	6SL3224-0BE23-0.A0				
4	6SL3224-0BE24-0.A0				
7,5	6SL3224-0BE25-5.A0	FSC	Sottoposto		6SL3203-0BD23-8SA0
11	6SL3224-0BE27-5.A0				
15	6SL3224-0BE31-1.A0				
da 18,5 a 250					Non disponibile

¹⁾ La potenza del drive di riferimento è associata a una Potenza P (LO).

Reattanze di rete e resistenza di frenatura per Sinamics G120 – PM240



Potenza nom. kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 – PM240 ¹⁾	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di rete	Resistenza di frenatura
0,37	6SL3224-OBE13-7UA0	FSA	Sottoposto	6SE6400-3CC00-2AD3	6SE6400-4BD11-0AA0
0,55	6SL3224-OBE15-5UA0			6SE6400-3CC00-4AD3	
0,75	6SL3224-OBE17-5UA0			6SE6400-3CC00-6AD3	
1,1	6SL3224-OBE21-1UA0				
1,5	6SL3224-OBE21-5UA0				
2,2	6SL3224-OBE22-2_A0	FSB	Sottoposto	6SL3203-0CD21-0AA0	6SL3201-0BE12-0AA0
3	6SL3224-OBE23-0_A0			6SL3203-0CD21-4AA0	
4	6SL3224-OBE24-0_A0				
7,5	6SL3224-OBE25-5_A0	FSC	Sottoposto	6SL3203-0CD22-2AA0	6SE6400-4BD16-5CA0
11	6SL3224-OBE27-5_A0			6SL3203-0CD23-5AA0	
15	6SL3224-OBE31-1_A0				
18,5	6SL3224-OBE31-5_A0	FSD	Affiancato	6SL3203-0CJ24-5AA0	6SE6400-4BD21-2DA0
22	6SL3224-OBE31-8_A0			6SL3203-0CD25-3AA0	
30	6SL3224-OBE32-2_A0				
37	6SL3224-OBE33-0_A0	FSE	Affiancato	6SL3203-0CJ28-6AA0	6SE6400-4BD22-2EA1
45	6SL3224-OBE33-7_A0				
55	6SL3224-OBE34-5_A0	FSF	Affiancato	6SE6400-3CC11-2FD0	6SE6400-4BD24-0FA0
75	6SL3224-OBE35-5_A0			6SE6400-3CC11-7FD0	
90	6SL3224-OBE37-5_A0			6SL3000-0CE32-3AA0	6SE6400-4BD26-0FA0
110	6SL3224-OBE38-8UA0			6SL3000-0CE32-8AA0	
132	6SL3224-OBE41-1UA0				
160	6SL3224-OXE41-3UA0	FSGX	Affiancato	6SL3000-0CE33-3AA0	6SL3000-1BE31-3AA0
200	6SL3224-OXE41-6UA0			6SL3000-0CE35-1AA0	6SL3000-1BE32-5AA0
250	6SL3224-OXE42-0UA0				

Reattanze di uscita per Sinamics G120 – PM240



Potenza nom. kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 – PM240 ¹⁾	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di uscita
0,37	6SL3224-OBE13-7UA0	FSA	Sottoposto	6SE6400-3TC00-4AD2
0,55	6SL3224-OBE15-5UA0			
0,75	6SL3224-OBE17-5UA0			
1,1	6SL3224-OBE21-1UA0			
1,5	6SL3224-OBE21-5UA0			
2,2	6SL3224-OBE22-2_A0	FSB	Sottoposto	6SL3202-0AE21-0CA0
3	6SL3224-OBE23-0_A0			
4	6SL3224-OBE24-0_A0			
7,5	6SL3224-OBE25-5_A0	FSC	Sottoposto	6SL3202-0AJ23-2CA0
11	6SL3224-OBE27-5_A0			
15	6SL3224-OBE31-1_A0			
18,5	6SL3224-OBE31-5_A0	FSD	Affiancato	6SE6400-3TC05-4DD0
22	6SL3224-OBE31-8_A0			6SE6400-3TC03-8DD0
30	6SL3224-OBE32-2_A0			6SE6400-3TC05-4DD0
37	6SL3224-OBE33-0_A0	FSE	Affiancato	6SE6400-3TC08-0ED0
45	6SL3224-OBE33-7_A0			6SE6400-3TC07-5ED0
55	6SL3224-OBE34-5_A0	FSF	Affiancato	6SE6400-3TC14-5FD0
75	6SL3224-OBE35-5_A0			6SE6400-3TC15-4FD0
90	6SL3224-OBE37-5_A0			6SE6400-3TC14-5FD0
110	6SL3224-OBE38-8UA0			6SL3000-2BE32-1AA0
132	6SL3224-OBE41-1UA0			6SL3000-2BE32-6AA0
160	6SL3224-OXE41-3UA0	FSGX	Affiancato	6SL3000-2BE33-2AA0
200	6SL3224-OXE41-6UA0			6SL3000-2BE33-8AA0
250	6SL3224-OXE42-0UA0			6SL3000-2BE35-0AA0

Azionamenti SINAMICS G120

6SE64, 6SL3

Reattanze di rete e reattanze di uscita per Sinamics G120 - PM240-2 230V 1AC, IP20



Potenza nom. kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 - PM240-2	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di rete	Reattanza di uscita
0,55	6SL3210-1PB11-8_L0	FSA	Affiancato	6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
0,75	6SL3210-1PB12-3_L0			6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
1,1	6SL3210-1PB13-2_L0	FSB	Affiancato	6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
1,5	6SL3210-1PB14-3_L0			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3202-OAE18-8CA0
2,2	6SL3210-1PB16-1_L0			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3202-OAE21-8CA0
3	6SL3210-1PB18-0_L0	FSC	Affiancato	6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3202-OAE21-8CA0
4	6SL3210-1PB21-1_L0			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3202-OAE21-8CA0
5,5	6SL3210-1PB21-4_L0			6SL3203-OCE23-8AA0	6SL3202-OAE23-8CA0
7,5	6SL3210-1PB21-8_L0			6SL3203-OCE23-8AA0	6SL3202-OAE23-8CA0

Reattanze di rete e reattanze di uscita per Sinamics G120 - PM240-2 230V 1AC, IP20 in versione Push Through

Novità



Potenza nom. kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 - PM240-2	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di rete	Reattanza di uscita
0,55	6SL3211-1PB13-8_L0	FSA	Affiancato	6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3202-OAE16-1CA0
2,2	6SL3211-1PB21-0_L0	FSB	Affiancato	6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3202-OAE21-8CA0
4	6SL3211-1PB21-8_L0	FSC	Affiancato	6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3202-OAE21-8CA0

Reattanze di rete e resistenze di frenatura per Sinamics G120 - PM240-2 - 400V 3AC

Novità



Potenza nom. kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 - PM240-2	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di rete	Reattanza di frenatura
0,55	6SL3210-1PE11-8_L1	FSA	Affiancato	6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3201-OBE14-3AA0
0,75	6SL3210-1PE12-3_L1			6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3201-OBE14-3AA0
1,1	6SL3210-1PE13-2_L1			6SL3203-OCE13-2AA0	6SL3201-OBE14-3AA0
1,5	6SL3210-1PE14-3_L1			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3201-OBE14-3AA0
2,2	6SL3210-1PE16-1_L1			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3201-OBE21-0AA0
3	6SL3210-1PE18-0_L1			6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3201-OBE21-0AA0
4	6SL3210-1PE21-1_L0	FSB	Affiancato	6SL3203-OCE21-0AA0	6SL3201-OBE21-0AA0
5,5	6SL3210-1PE21-4_L0			6SL3203-OCE21-8AA0	6SL3201-OBE21-0AA0
7,5	6SL3210-1PE21-8_L0			6SL3203-OCE21-8AA0	6SL3201-OBE21-0AA0
11	6SL3210-1PE22-7_L0	FSC	Affiancato	6SL3203-OCE23-8AA0	6SL3201-OBE23-8AA0
15	6SL3210-1PE23-3_L0			6SL3203-OCE23-8AA0	6SL3201-OBE23-8AA0

Reattanze di uscita per Sinamics G120 - PM240-2 400V 3AC



Potenza nom. kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 - PM240-2	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di uscita
0,55	6SL3210-1PE11-8_L1	FSA	Affiancato	6SL3202-OAE16-1CA0
0,75	6SL3210-1PE12-3_L1			6SL3202-OAE16-1CA0
1,1	6SL3210-1PE13-2_L1			6SL3202-OAE16-1CA0
1,5	6SL3210-1PE14-3_L1			6SL3202-OAE16-1CA0
2,2	6SL3210-1PE16-1_L1			6SL3202-OAE16-1CA0
3	6SL3210-1PE18-0_L1			6SL3202-OAE18-0CA0
4	6SL3210-1PE21-1_L0	FSB	Affiancato	6SL3202-OAE21-8CA0
5,5	6SL3210-1PE21-4_L0			6SL3202-OAE21-8CA0
7,5	6SL3210-1PE21-8_L0			6SL3202-OAE21-8CA0
11	6SL3210-1PE22-7_L0	FSC	Affiancato	6SL3202-OAE23-8CA0
15	6SL3210-1PE23-3_L0			6SL3202-OAE23-8CA0

7

Filtri di rete in classe B per Sinamics G120 - PM230 in IP20



Potenza (LO) kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 - PM230 IP20	Grandezza costruttiva	Montaggio	Filtro di rete Classe B secondo EN55011
0,37	6SL3210-1NE11-3UL1	FSA	Affiancato	6SL3203-0BE17-7BA0
0,55	6SL3210-1NE11-7UL1			6SL3203-0BE17-7BA0
0,75	6SL3210-1NE12-2UL1			6SL3203-0BE17-7BA0
1,1	6SL3210-1NE13-1UL1			6SL3203-0BE17-7BA0
1,5	6SL3210-1NE14-1UL1			6SL3203-0BE17-7BA0
2,2	6SL3210-1NE15-8UL1			6SL3203-0BE17-7BA0
3	6SL3210-1NE17-7UL1			6SL3203-0BE17-7BA0
4	6SL3210-1NE21-0UL1	FSB	Affiancato	6SL3203-0BE21-8BA0
5,5	6SL3210-1NE21-3UL1			6SL3203-0BE21-8BA0
7,5	6SL3210-1NE21-8UL1			6SL3203-0BE21-8BA0
11	6SL3210-1NE22-6UL1	FSC	Affiancato	6SL3203-0BE23-8BA0
15	6SL3210-1NE23-2UL1			6SL3203-0BE23-8BA0
18,5	6SL3210-1NE23-8UL1			6SL3203-0BE23-8BA0
22	6SL3210-1NE24-5UL0	FSD	Affiancato	6SL3203-0BE27-5BA0
30	6SL3210-1NE26-0UL0			6SL3203-0BE27-5BA0
37	6SL3210-1NE27-5UL0	FSE	Affiancato	6SL3203-0BE31-1BA0
45	6SL3210-1NE28-8UL0			6SL3203-0BE31-1BA0
55	6SL3210-1NE31-1UL0	FSF	Affiancato	6SL3203-0BE31-8BA0
75	6SL3210-1NE31-5UL0			6SL3203-0BE31-8BA0

Filtri di rete in classe B per Sinamics G120 - PM230 IP20 in versione Push Through



Potenza (LO) kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 - PM230 IP20	Grandezza costruttiva	Montaggio	Filtro di rete Classe B secondo EN55011
3	6SL3211-1NE17-7UL1	FSA	Affiancato	6SL3203-0BE17-7BA0
7,5	6SL3211-1NE21-8UL1	FSB	Affiancato	6SL3203-0BE21-8BA0
18,5	6SL3211-1NE23-8UL1	FSC	Affiancato	6SL3203-0BE23-8BA0

Reattanze di uscita per Sinamics G120 - PM230 in IP20



Potenza (LO) kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 PM230 IP00 senza filtro / con filtro	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di uscita
0,37	6SL3210-1NE11-3UL1 / _-3AL1	FSA	Affiancato	6SL3202-0AE16-1CA0
0,55	6SL3210-1NE11-7UL1 / _-7AL1			6SL3202-0AE16-1CA0
0,75	6SL3210-1NE12-2UL1 / _-2AL1			6SL3202-0AE16-1CA0
1,1	6SL3210-1NE13-1UL1 / _-1AL1			6SL3202-0AE16-1CA0
1,5	6SL3210-1NE14-1UL1 / _-1AL1			6SL3202-0AE16-1CA0
2,2	6SL3210-1NE15-8UL1 / _-8AL1			6SL3202-0AE16-1CA0
3	6SL3210-1NE17-7UL1 / _-7AL1			6SL3202-0AE18-8CA0
4	6SL3210-1NE21-0UL1 / _-0AL1	FSB	Affiancato	6SL3202-0AE21-8CA0
5,5	6SL3210-1NE21-3UL1 / _-3AL1			6SL3202-0AE21-8CA0
7,5	6SL3210-1NE21-8UL1 / _-8AL1			6SL3202-0AE21-8CA0
11	6SL3210-1NE22-6UL1 / _-6AL1	FSC	Affiancato	6SL3202-0AE23-8CA0
15	6SL3210-1NE23-2UL1 / _-2AL1			6SL3202-0AE23-8CA0
18,5	6SL3210-1NE23-8UL1 / _-8AL1			6SL3202-0AE23-8CA0
22	6SL3210-1NE24-5UL0 / _-5AL0	FSD	Affiancato	6SE6400-3TC03-8DD0
30	6SL3210-1NE26-0UL0 / _-0AL0			6SE6400-3TC05-4DD0
37	6SL3210-1NE27-5UL0 / _-5AL0	FSE	Affiancato	6SE6400-3TC08-0ED0
45	6SL3210-1NE28-8UL0 / _-8AL0			6SE6400-3TC07-5ED0
55	6SL3210-1NE31-1UL0 / _-1AL0	FSF	Affiancato	6SE6400-3TC14-5FD0
75	6SL3210-1NE31-5UL0 / _-5AL0			6SE6400-3TC15-4FD0

Reattanze di uscita per Sinamics G120 - PM230 IP20 in versione Push Through



Potenza (LO) kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 PM230 IP00 senza filtro / con filtro	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di uscita
3	6SL3211-1NE17-7UL1 / _-7AL1	FSA	Affiancato	6SL3202-0AE18-8CA0
7,5	6SL3211-1NE21-8UL1 / _-8AL1	FSB	Affiancato	6SL3202-0AE21-8CA0
18,5	6SL3211-1NE23-8UL1 / _-8AL1	FSC	Affiancato	6SL3202-0AE23-8CA0

7

Azionamenti SINAMICS G120

6SE64, 6SL3

Reattanze di uscita per Sinamics G120P - PM230 in IP55



Potenza (LO) kW	Utilizzabile con SINAMICS G120 PM230 IP55 con filtro Classe A / B	Grandezza costruttiva	Montaggio	Reattanza di uscita
0,37	6SL3223-ODE13-7AA0 / _-7BA0	FSA	Affiancato	6SL3202-0AE16-1CA0
0,55	6SL3223-ODE15-5AA0 / _-5BA0			6SL3202-0AE16-1CA0
0,75	6SL3223-ODE17-5AA0 / _-5BA0			6SL3202-0AE16-1CA0
1,1	6SL3223-ODE21-1AA0 / _-1BA0			6SL3202-0AE16-1CA0
1,5	6SL3223-ODE21-5AA0 / _-5BA0			6SL3202-0AE16-1CA0
2,2	6SL3223-ODE22-2AA0 / _-2BA0	FSB	Affiancato	6SL3202-0AE16-1CA0
3	6SL3223-ODE23-0AA0 / _-0BA0			6SL3202-0AE18-8CA0
4	6SL3223-ODE24-0AA0 / _-0BA0			6SL3202-0AE21-8CA0
5,5	6SL3223-ODE25-5AA0 / _-5BA0			6SL3202-0AE21-8CA0
7,5	6SL3223-ODE27-5AA0 / _-5BA0			6SL3202-0AE21-8CA0
11	6SL3223-ODE31-1AA0 / _-1BA0	FSC	Affiancato	6SL3202-0AE23-8CA0
15	6SL3223-ODE31-5AA0 / _-5BA0			6SL3202-0AE23-8CA0
18,5	6SL3223-ODE31-8AA0 / -			6SL3202-0AE23-8CA0
18,5	- / 6SL3223-ODE31-8BA0	FSD	Affiancato	6SL3202-0AE23-8CA0
22	6SL3223-ODE32-2AA0 / _-2BA0			6SE6400-3TC03-8DD0
30	6SL3223-ODE33-0AA0 / _-0BA0			6SE6400-3TC05-4DD0
37	6SL3223-ODE33-7AA0 / _-7BA0	FSE	Affiancato	6SE6400-3TC08-0ED0
45	6SL3223-ODE34-5AA0 / _-5BA0			6SE6400-3TC07-5ED0
55	6SL3223-ODE35-5AA0 / _-5BA0	FSF	Affiancato	6SE6400-3TC14-5FD0
75	6SL3223-ODE37-5AA0 / _-5BA0			6SE6400-3TC15-4FD0
90	6SL3223-ODE38-8AA0 / _-8BA0			6SE6400-3TC14-5FD0

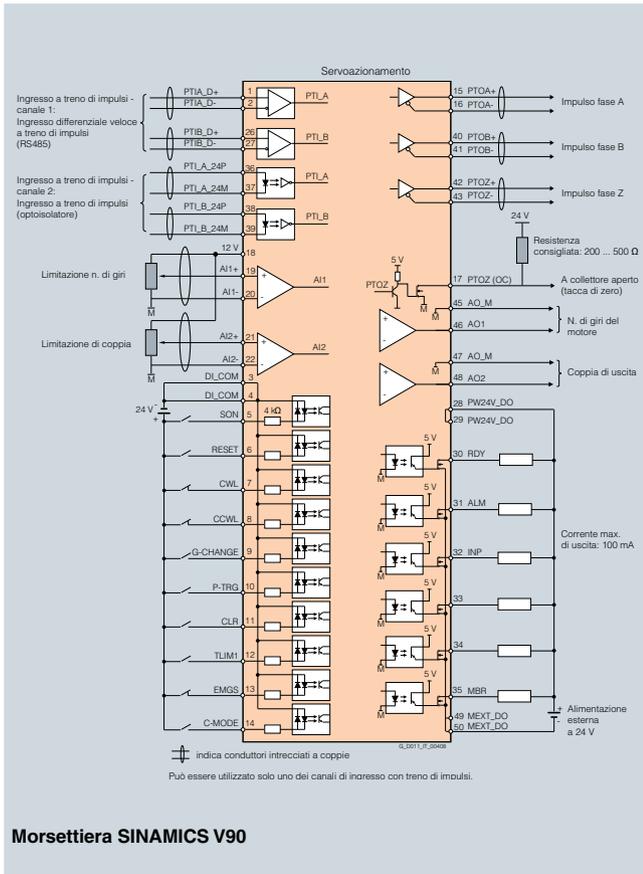
Accessori per Sinamics G120C, G120P, G120



Esecuzione	Denominazione	Caratteristiche	Nr. di ordinazione
Basic Operator Panel-2 BOP-2	G120C G120P G120	Funzione "Clone" per messa in servizio Display a 2 righe per la visualizzazione di max. 2 valori di processo con testo	6SL3255-0AA00-4CA1
Intelligent Operator Panel IOP	G120C G120P G120	Funzione "Clone" per messa in servizio Ampio display grafico con testo in chiaro, per la rappresentazione di valori di stato come pressione o portata, con istogrammi. Guida dei menù, assistenti applicativi,	6SL3255-0AA00-4JA1
Kit di installazione fronte quadro (Guarnizione, Materiale di fissaggio, Cavo 5 m)	G120C G120	Grado di protezione IP55 per BOP-2 Grado di protezione IP54 per IOP	6SL3256-0AP00-0JA0
SINAMICS Micro Memory Card	G120C G120P G120	Per la memorizzare fino a 100 set di parametri. Per il trasferimento di parametri dalla scheda di memoria al convertitore o dal convertitore possono essere memorizzati sulla scheda. La scheda di memoria supporta la messa in servizio di serie senza l'impiego di un pannello operatore o il tool di messa in servizio Starter	6SL3254-0AM00-0AA0
Copertura cieca per Power Module PM230	G120P	Quando non è necessario lasciare il pannello di comando, con la copertura si raggiunge IP55	6SL3256-1BA00-0AA0
Kit di collegamento convertitore-PC	G120C G120P G120	Per il comando e la messa in servizio di un con- vertitore direttamente da un PC se su quest'ultimo è stato installato il relativo software (tool di messa in servizio STARTER).	6SL3255-0AA00-2CA0

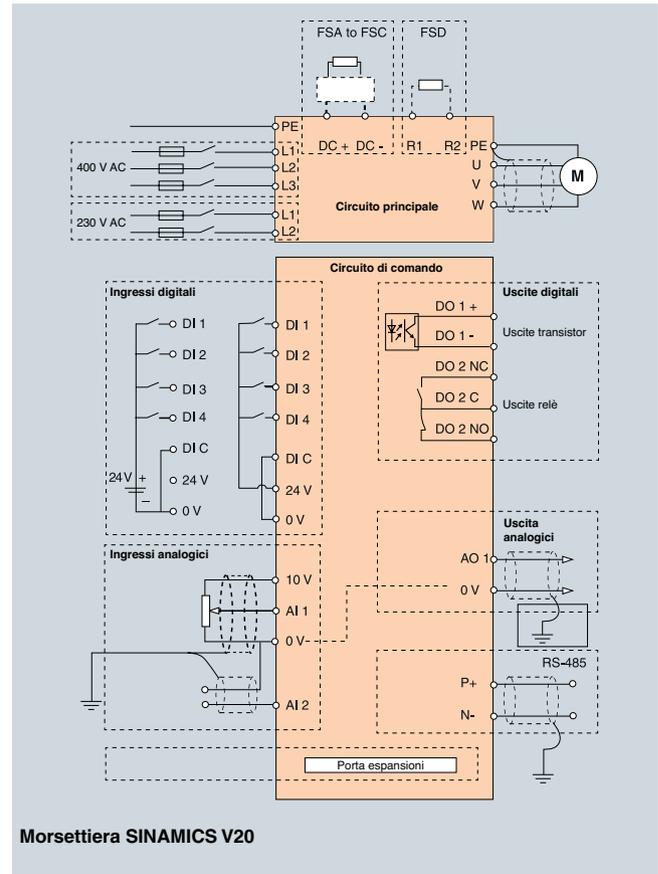
¹⁾ La scheda di memoria non è necessaria per il funzionamento del convertitore e non deve pertanto rimanere inserita.

Morsetteria SINAMICS V90



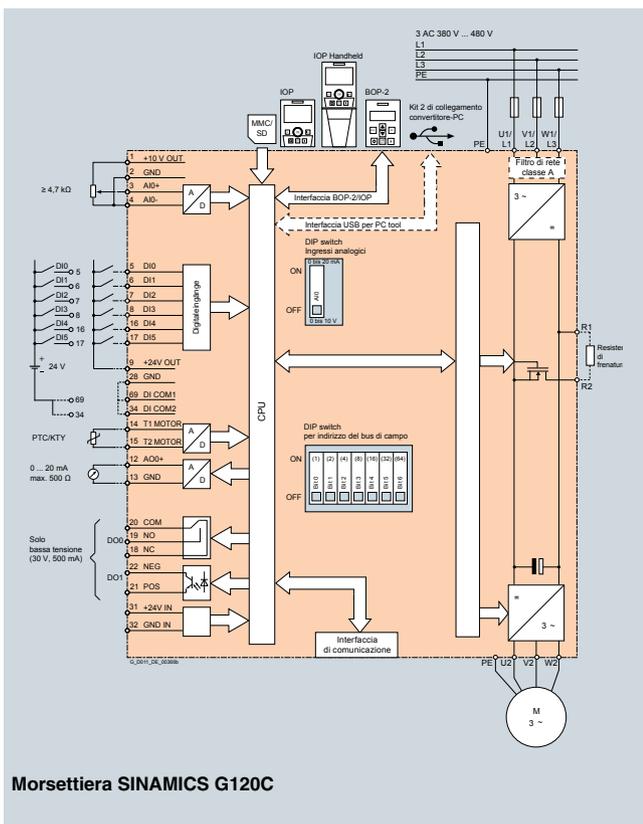
Morsetteria SINAMICS V90

Morsetteria SINAMICS V20

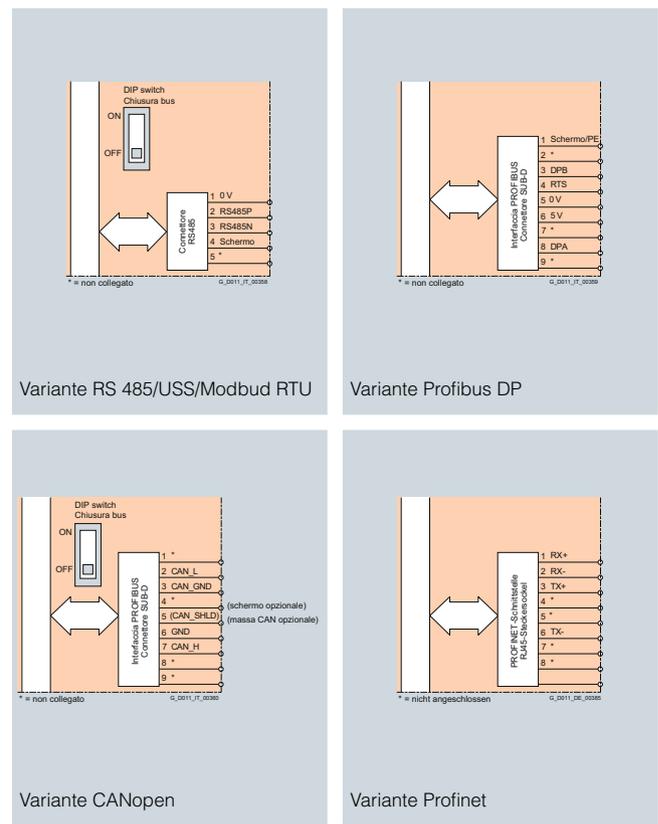


Morsetteria SINAMICS V20

Morsettiere SINAMICS G120C

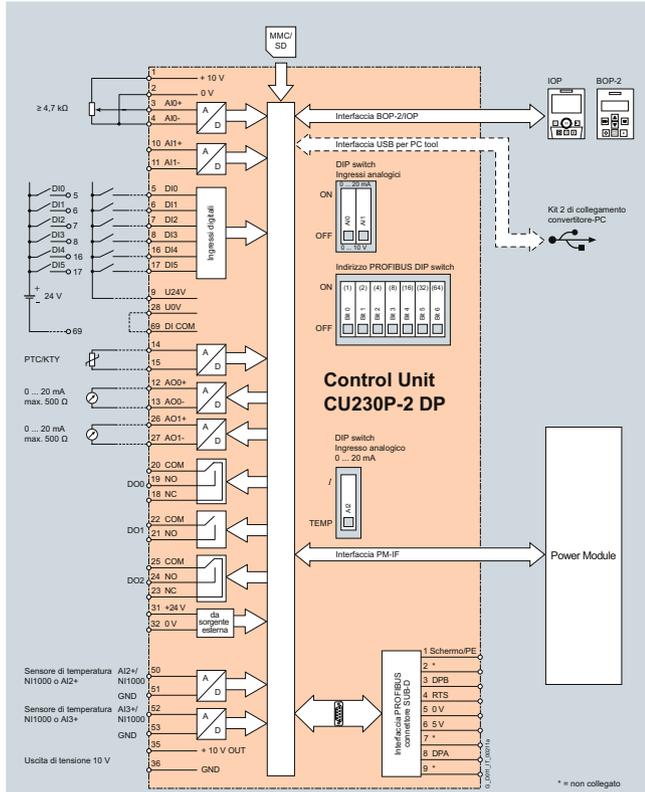


Morsetteria SINAMICS G120C

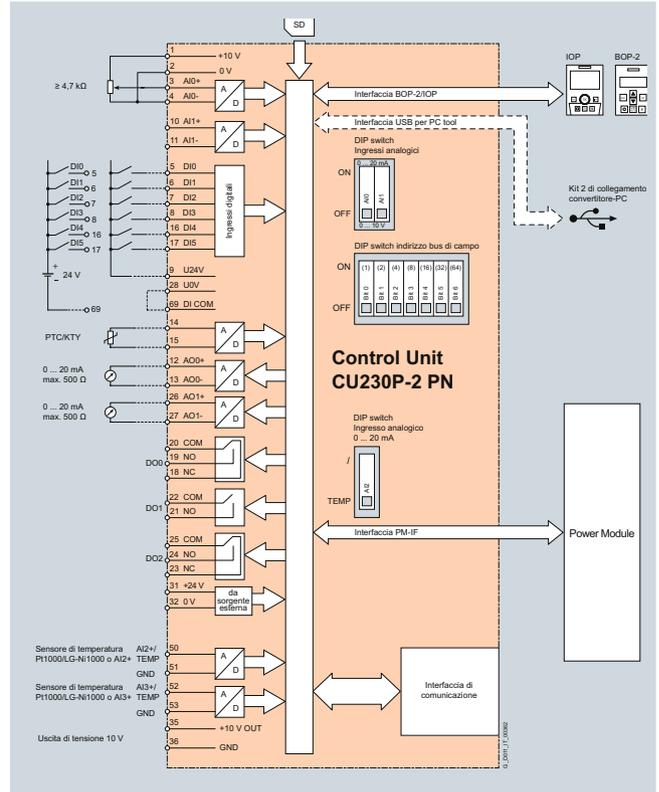


7

Morsettiere SINAMICS G120P

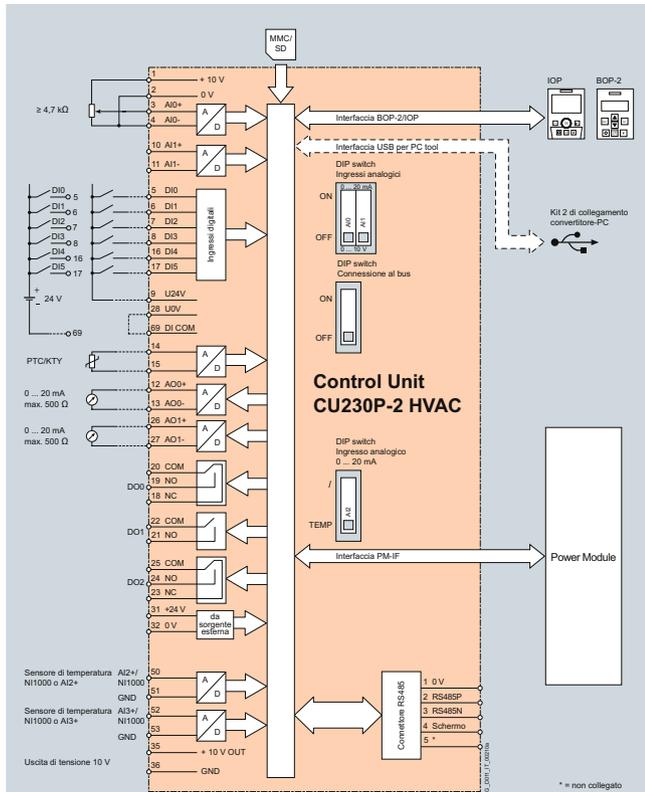


Morsettiara SINAMICS G120P
Schema di collegamento CU230P-2 DP, variante Profibus

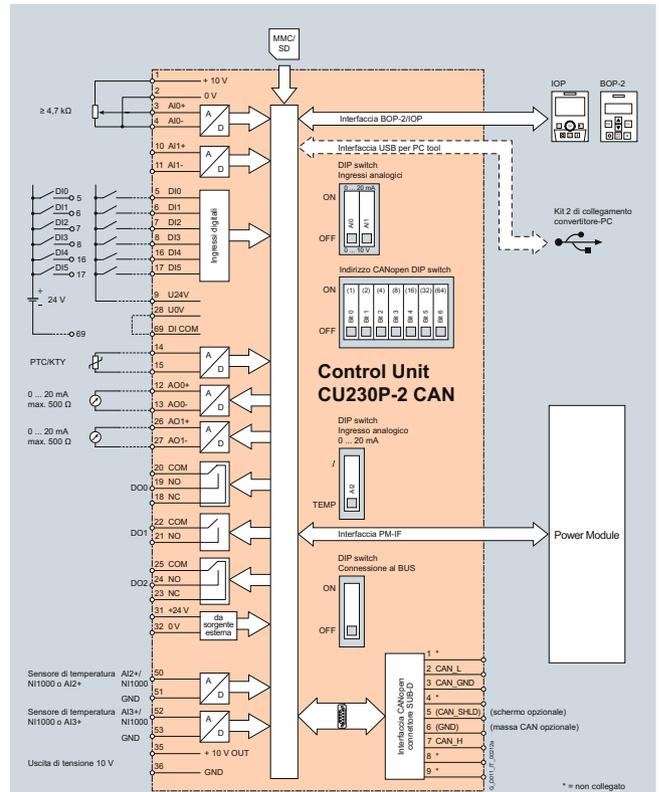


Morsettiara SINAMICS G120P
Schema di collegamento CU230P-2 PN, variante Profinet

7

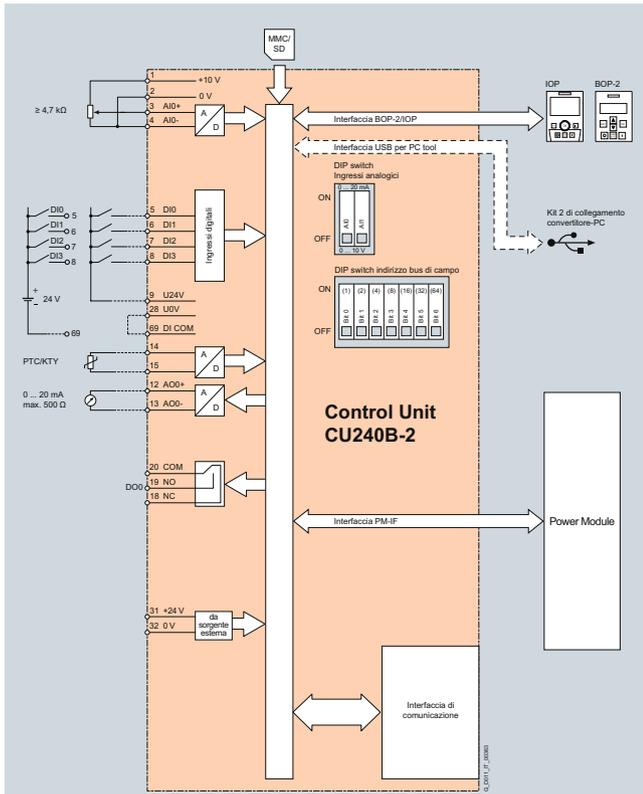


Morsettiara SINAMICS G120P
Schema di collegamento CU230P-2, variante RS 485/USS/Modbus RTU

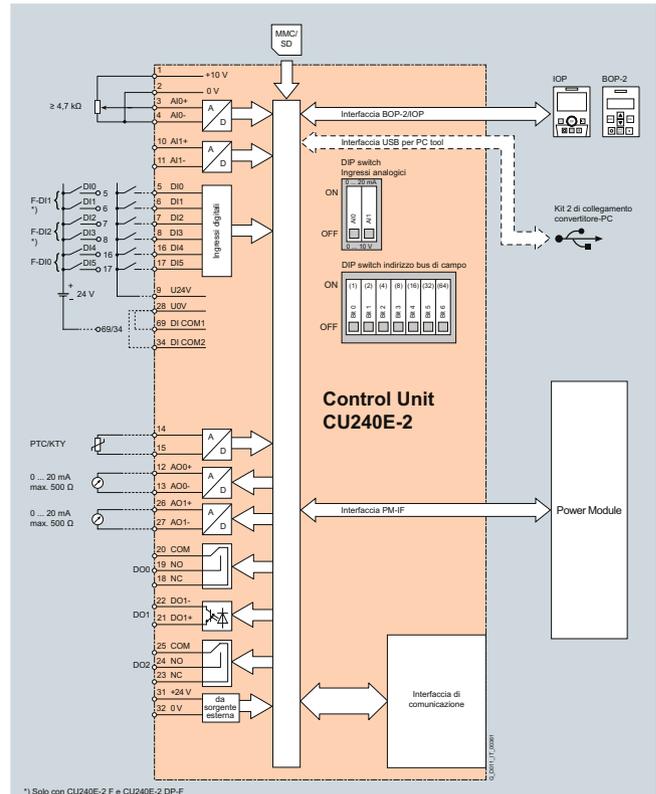


Morsettiara SINAMICS G120P
Schema di collegamento CU230P-2 CAN, variante CANopen

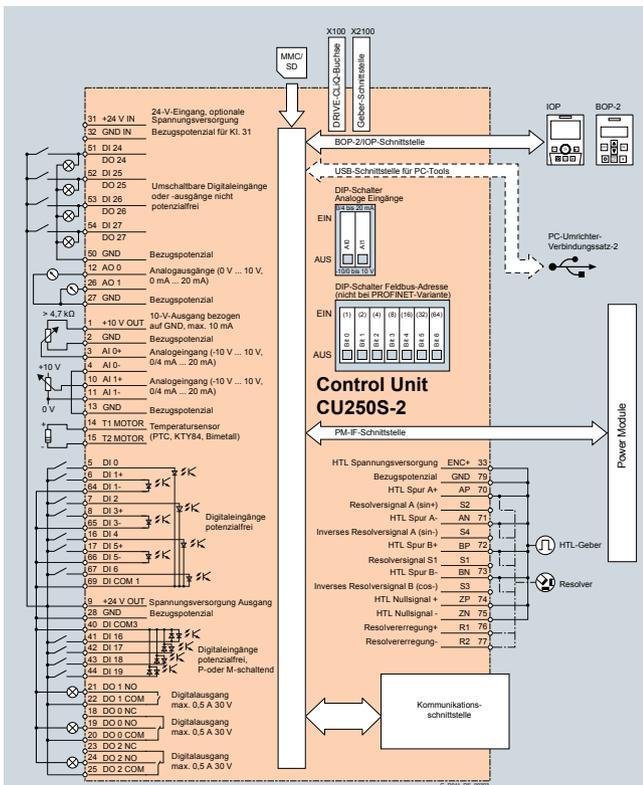
Morsettiere SINAMICS G120



Morsettieria SINAMICS G120
Schema di collegamento CU240B-2

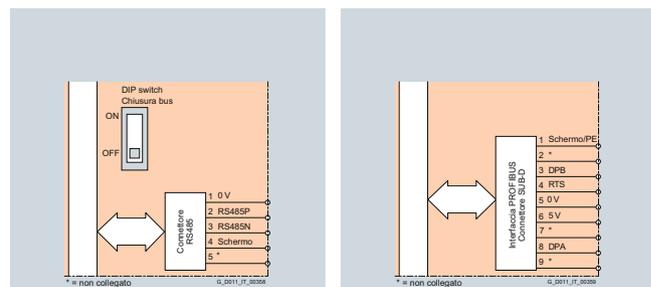


Morsettieria SINAMICS G120
Schema di collegamento CU240E-2



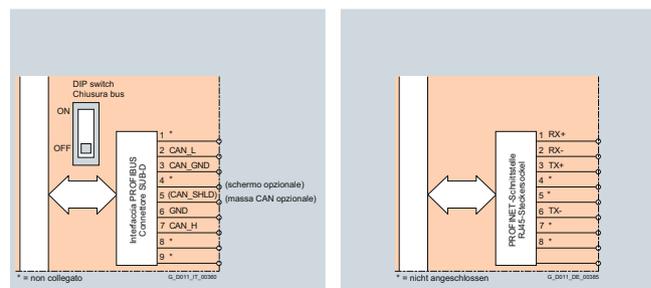
Morsettieria SINAMICS G120
Schema di collegamento CU250S-2

Interfacce di comunicazione per SINAMICS G120



Variante RS 485/Modbus RTU

Variante Profibus DP



Variante CANopen

Variante Profinet

7

Azionamenti CAVI PROTOFLEX

5DE6, 5DW3

Cavi per azionamenti motore

I cavi PROTOFLEX EMV sono studiati per il collegamento di inverter e motori.

L'azionamento opera la commutazione della tensione e della corrente in modo rapido per ottenere una elevata efficienza e un rumore acustico basso.

Si hanno pertanto delle emissioni di disturbi di bassa frequenza trasmessi sui cavi di rete. Per eliminare tali disturbi, non sono sufficienti filtri e bobine di rete ma, un corretto collegamento tramite un cavo schermato con caratteristiche del ns. PROTOFLEX EMV.

La schermatura va collegata con la carcassa del convertitore di frequenza e a quella del motore su ampia superficie e quindi deve essere collegato a terra da entrambi i lati. Omettendo il collegandolo a terra avremmo disturbi maggiori rispetto ad un cavo non schermato.

Cavi per tipo PROTOFLEX-EMV 0,6/1 kV per azionamenti motore

- Cavo schermato contro gli effetti della compatibilità elettromagnetica.
- Tensione nominale $U_0/U=0,6/1$ kV.
- Tensione max. ammissibile: 1,2 kV.
- Test in c.a. 5 kV.
- Temperatura max. ammessa sul conduttore 90 °C.
- Temperatura max. ammessa sul conduttore in corto circuito 250 °C (max. 5 s).

PROTOFLEX EMV-FC 2XSCLY-J 0,6/1 kV

Sezione Nr. Cond.	Diametro oltre schermatura	Diametro massimo esterno	Raggio di curvatura minimo esec. fissa	Raggio di curvatura minimo esec. mobile	Portata corrente 40 °C	Peso	Prototflex 2XSCLY-J
4x1,5	8,4	11,5	69	92	21	150	5DE6600
4x2,5	9,4	13,0	100	125	27	205	5DE6601
4x4	11,6	15,5	124	155	37	320	5DE6602
4x6	12,8	17,0	136	170	48	410	5DE6603
4x10	15,3	19,5	156	195	67	600	5DE6604
3x16+3x2,5	16,2	21,0	168	210	90	770	5DE6605
3x25+3x4	19,8	24,5	196	245	119	1110	5DE6606
3x35+3x16/3	22,5	28,0	224		147	1510	5DE6607
3x50+3x25/3	26,7	33,0	264	330	184	2140	5DE6608
3x70+3x35/3	30,6	37,0	296	370	228	2860	5DE6610
3x95+3x50/3	35,1	42,0	336	420	274	3740	5DE6611
3x120+3x70/3	39,6	46,5	372	465	320	4810	5DE6612
3x150+3x70/3	44,3	51,5	412	515	368	5850	5DE6613
3x185+3x95/3	48,9	57,0	456	570	420	7100	5DE6614
3x240+3x120/3	55,8	64,5	516	645	498	9400	5DE6615
3x300+3x150/3	62,9	72,0	576	720	576	11680	5DE6616

Cavi per tipo SIENOPYR FR 3,6/6 kV per azionamenti motore

- Cavo schermato contro gli effetti della compatibilità elettromagnetica.
- Tensione nominale $U_0/U=3,6/6$ kV.
- Tensione max. ammissibile: 7,2 kV.
- Test in c.a. 21 kV.

MS PROTOFLEX EMV-FC 3GSEGCH 3,6/6 kV esente da alogeni

Sezione Nr. Cond.	Diametro oltre schermatura	Diametro massimo esterno	Raggio di curvatura minimo più piegam.	Raggio di curvatura minimo esec. sing. piegam.	Portata corrente 40 °C	Peso appros.	Prototflex 3GSEGCH
3x35	41,0	45,0	683	364	154	3500	5DW3811
3x50	43,5	48,5	720	384	185	4200	5DW3812
3x70	47,5	52,5	788	420	230	5200	5DW3813
3x95	51,5	56,5	844	452	279	6400	5DW3814
3x120	54,5	60,0	900	480	321	7600	5DW3815
3x150	58,0	64,0	960	512	364	8700	5DW3816
3x185	62,5	68,0	1020	544	417	10500	5DW3817
3x240	67,5	73,5	1103	588	491	13000	5DW3818

MS PROTOFLEX EMV-FC 3GSEGCH 3,6/6 kV esente da alogeni

Sezione Nr. Cond.	Diametro oltre schermatura	Diametro massimo esterno	Raggio di curvatura minimo più piegam.	Raggio di curvatura minimo esec. sing. piegam.	Portata corrente 40 °C	Peso appros.	Prototflex 3GSEGCH
3x35	41,0	45,0	683	364	154	3500	5DW3821
3x50	43,5	48,5	720	384	185	4200	5DW3822
3x70	47,5	52,5	788	420	230	5200	5DW3823
3x95	51,5	56,5	844	452	279	6400	5DW3824
3x120	54,5	60,0	900	480	321	7600	5DW3825
3x150	58,0	64,0	960	512	364	8700	5DW3826
3x185	62,5	68,0	1020	544	417	10500	5DW3827
3x240	67,5	73,5	1103	588	491	13000	5DW3828

Ulteriori informazioni di carattere tecnico sono riportate nel "Catalogo cavi speciali per industria".



8/2	Motori servo a magneti permanenti	1FL6
8/3	Servomotori SIMOTICS Novità Cavi Motion Correct	6FX3
8/4	Motori asincroni trifase in ghisa 2, 4, 6 poli	1LE15
8/6	Motori asincroni trifase in alluminio 2, 4, 6 poli	1LE10

Motori elettrici di bassa tensione

Motori servo a magneti permanenti Novità

1FL6

Servomotori SIMOTICS S-1FL6

I SIMOTICS S-1FL6 sono motori sincroni a magneti permanenti, raffreddati naturalmente, nei quali il calore viene dissipato attraverso la superficie del motore stesso, che possono essere installati in modo semplice utilizzando connettori a sgancio rapido.

- 3 altezze d'albero: 45 mm, 65 mm, 90 mm
- Coppie nominali da 1.27 Nm fino a 33.40 Nm
- Velocità nominale di 2000 o 3000 giri/min
- Encoder incrementali TTL 2500 S/R (risoluzione 13-bit) e encoder assoluti (risoluzione 20-bit) disponibili
- Grado di protezione IP65, raffreddamento naturale
- Freno di stazionamento opzionale
- Con albero liscio o con chiavetta

I motori hanno una capacità di sovraccarico del 300% e possono essere abbinati ai drive SINAMICS V90 per creare un sistema servo potente e altamente funzionale.

È possibile scegliere tra encoder incrementale o assoluto, a seconda dell'applicazione. I motori SIMOTICS S-1FL6 offrono notevoli prestazioni dinamiche, un'ampia gamma di controllo della velocità e una precisione di montaggio di albero e della flangia.



Applicazioni tipiche

- Macchine per la movimentazione, ad es. pick & place e il posizionamento
- Macchine per imballaggio, ad esempio etichettatrici e macchine da imballaggio orizzontali
- Macchine di assemblaggio automatiche
- Macchine utensili
- Macchine per la stampa, ad esempio macchine per serigrafia
- Macchine per avvolgimento e svolgimento cavi



Caratteristiche dei sistemi servo drive SINAMICS V90 e SIMOTICS S-1FL6

Prestazioni servo ottimizzate

- La messa a punto automatica consente alle macchine di raggiungere elevate prestazioni dinamiche
- Soppressione automatica delle risonanze della macchina
- Ingresso a treno di impulsi ad alta frequenza 1 MHz
- Encoder assoluto multi giro con risoluzione 20-bit

Economicamente vantaggioso

- Modalità di controllo integrate: posizionamento pulse train, posizionamento interno, controllo velocità e coppia
- Funzione di posizionamento interno integrata
- Resistenza di frenatura integrata per tutte le taglie
- Comando del freno di stazionamento integrato, non sono necessari rele esterni

Facile da utilizzare

- Facile messa a punto e ottimizzazione
- Facilità di messa in servizio con SINAMICS V-ASSISTANT
- Clonazione dei parametri

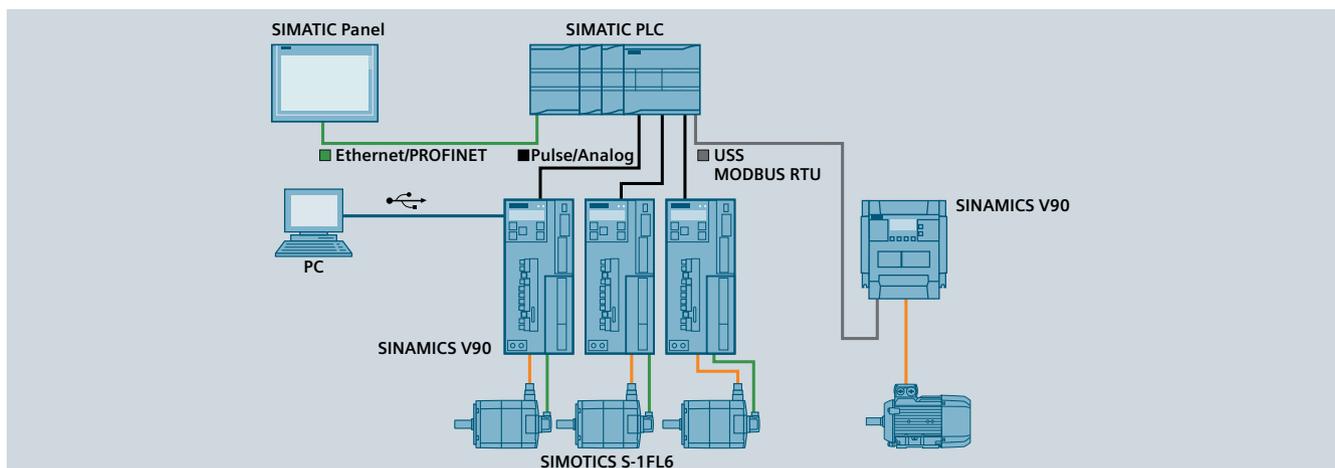
Funzionamento affidabile

- Ampia gamma di tensioni 380 V ~ 480 V, -15% / +10%
- Cuscinetti motore di alta qualità
- Tutti i motori hanno un grado di protezione IP65 e sono dotati di anello di tenuta
- Safe torque off (STO) integrato

Il perfetto abbinamento con Sinamics V90

Con SINAMICS V90 e SIMOTICS S-1FL6, il sistema servo drive ottimizzato – abbinato a SIMATIC Panel, SIMATIC PLC e SINAMICS V20 – SIEMENS offre soluzioni complete per tutte le

applicazioni di controllo del movimento, da un unico fornitore. I principali settori di utilizzo sono: l'industria tessile, dell'imballaggio, la movimentazione di materiali e molti altri.



Simotics1FL6 con Encoder incrementale TTL 2500 ppr



Potenza (kW)	Coppia nom. (Nm)	Vel. nom. (rpm)	Altezza albero (m)	Idoneo per SINAMICS V90	Grandezza SINAMICS V90	Nr. di ordinazione
0,4	1,27	3000	SH25	6SL3210-5FE10-4UA0	FSA	1FL6042-1AF61-0A_1
0,75	2,39			6SL3210-5FE10-8UA0	FSA	1FL6044-1AF61-0A_1
0,75	3,58	2000	SH65	6SL3210-5FE11-0UA0	FSA	1FL6061-1AF61-0A_1
1	4,78			6SL3210-5FE11-0UA0	FSA	1FL6062-1AF61-0A_1
1,5	7,16			6SL3210-5FE11-5UA0	FSB	1FL6064-1AF61-0A_1
1,75	8,36			6SL3210-5FE11-5UA0	FSB	1FL6066-1AF61-0A_1
2	9,55			6SL3210-5FE12-0UA0	FSB	1FL6067-1AF61-0A_1
2,5	11,9	2000	SH90	6SL3210-5FE12-0UA0	FSB	1FL6090-1AF61-0A_1
3,5	16,7			6SL3210-5FE13-5UA0	FSC	1FL6092-1AF61-0A_1
5	23,9			6SL3210-5FE15-0UA0	FSC	1FL6094-1AF61-0A_1
7	33,4			6SL3210-5FE17-0UA0	FSC	1FL6096-1AF61-0A_1

Simotics 1FL6 con Encoder assoluto 20-bit singolo giro + 12-bit multi giro



Potenza (kW)	Coppia nom. (Nm)	Vel. nom. (rpm)	Altezza albero (m)	Idoneo per SINAMICS V90	Grandezza SINAMICS V90	Nr. di ordinazione
0,4	1,27	3000	SH25	6SL3210-5FE10-4UA0	FSA	1FL6042-1AF61-0L_1
0,75	2,39			6SL3210-5FE10-8UA0	FSA	1FL6044-1AF61-0L_1
0,75	3,58	2000	SH65	6SL3210-5FE11-0UA0	FSA	1FL6061-1AF61-0L_1
1	4,78			6SL3210-5FE11-0UA0	FSA	1FL6062-1AF61-0L_1
1,5	7,16			6SL3210-5FE11-5UA0	FSB	1FL6064-1AF61-0L_1
1,75	8,36			6SL3210-5FE11-5UA0	FSB	1FL6066-1AF61-0L_1
2	9,55			6SL3210-5FE12-0UA0	FSB	1FL6067-1AF61-0L_1
2,5	11,9	2000	SH90	6SL3210-5FE12-0UA0	FSB	1FL6090-1AF61-0L_1
3,5	16,7			6SL3210-5FE13-5UA0	FSC	1FL6092-1AF61-0L_1
5	23,9			6SL3210-5FE15-0UA0	FSC	1FL6094-1AF61-0L_1
7	33,4			6SL3210-5FE17-0UA0	FSC	1FL6096-1AF61-0L_1

Con chiavetta su albero, senza freno di stazionamento
 Con chiavetta su albero, con freno di stazionamento
 Albero liscio, senza freno di stazionamento
 Albero liscio, con freno di stazionamento

A
B
G
H

Cavi Motion Connect MC300



Denominazione	Nr. di conduttori per sezione trasv. (mm ²)	Lunghezza (m)	Nr. di ordinazione
Cavo potenza per FSA e FSA	4 x 1.5	3 m	6FX3002-5CL01-1AD0
		5 m	6FX3002-5CL01-1AF0
		7 m	6FX3002-5CL01-1AH0
		10 m	6FX3002-5CL01-1BA0
		20 m	6FX3002-5CL01-1CA0
Cavo potenza FSB e FSC	4 x 2.5	3 m	6FX3002-5CL11-1AD0
		5 m	6FX3002-5CL11-1AF0
		7 m	6FX3002-5CL11-1AH0
		10 m	6FX3002-5CL11-1BA0
		20 m	6FX3002-5CL11-1CA0
Cavo encoder (encoder assoluto)	3 x 2 x 0.22 + 2 x 2 x 0.25	3 m	6FX3002-2DB10-1AD0
		5 m	6FX3002-2DB10-1AF0
		7 m	6FX3002-2DB10-1AH0
		10 m	6FX3002-2DB10-1BA0
		20 m	6FX3002-2DB10-1CA0
Cavo encoder incrementale	3 x 2 x 0.22 + 2 x 2 x 0.25	3 m	6FX3002-2CT10-1AD0
		5 m	6FX3002-2CT10-1AF0
		7 m	6FX3002-2CT10-1AH0
		10 m	6FX3002-2CT10-1BA0
		20 m	6FX3002-2CT10-1CA0
Cavo freno (freno stazionamento)	2 x 0.75	3 m	6FX3002-5BL02-1AD0
		5 m	6FX3002-5BL02-1AF0
		7 m	6FX3002-5BL02-1AH0
		10 m	6FX3002-5BL02-1BA0
		20 m	6FX3002-5BL02-1CA0

Cavi Motion Connect MC300



Connettore	Utilizzare per	Confezione	Nr. di ordinazione
Connettore potenza	Lato motore	30 pezzi	6FX2003-0LL11
Connettore encoder assoluto	Lato motore	30 pezzi	6FX2003-0DB11
Connettore enc incrementale	Lato motore	30 pezzi	6FX2003-0SL11
Connettore freno	Lato motore	30 pezzi	6FX2003-0LL51
Connettore encoder	Lato drive	30 pezzi	6FX2003-0SB14

Motori elettrici di bassa tensione

Motori asincroni trifase

1LE1

Motori asincroni 1LE1

I motori presenti in queste pagine sono in accordo alle IEC60034, adatti al mercato italiano ed Europeo, tipo di raffreddamento autoventilato (TEFC), verniciatura in RAL 7030 (grigio pietra), IP55. I motori presenti nell'elenco hanno codice di ordinazione già completo con forma costruttiva B3 e possono essere alimentati a 400VD/690VY 50Hz o 460VD 60Hz. Sostituendo parte del codice con quello presente a piè pagina, si può scegliere una differente forma costruttiva.

Il motore con forma costruttiva B3, B35 ha la morsettiera in alto ed entrata cavi lato destro vista lato albero.

Per motori con particolari esigenze quali ad esempio: protezioni termiche PT100, verniciature per ambienti specifici, gradi di protezioni IP56, IP65, scaldiglie anticondensa, cuscinetti speciali, si rimanda al catalogo più completo D81.1 edizione 2014.

Al link www.siemens.com/dt-configurator è possibile trovare uno strumento on-line per configurare un motore.

Tutti i motori presenti sono forniti con protezione a termistore con 3 sensori di temperatura integrati per disinserzione.



Al raggiungimento della temperatura limite (temperatura nominale di intervento) i termistori modificano repentinamente la loro resistenza. Il rilevamento avviene con dispositivi di sgancio che possono essere utilizzati per aprire i circuiti ausiliari di corrente.

Classi di efficienza e rendimenti secondo IEC 60034-30:2008

Standardizzazione delle classi di efficienza

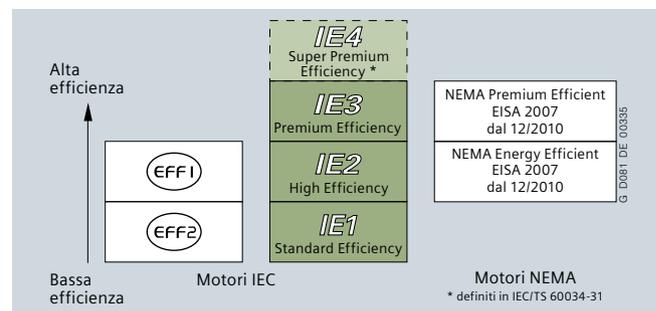
In tutto il mondo esistono diversi standard per l'efficienza energetica dei motori asincroni. Per la standardizzazione mondiale è stata varata la norma internazionale IEC 60034-30:2008 (Rotating electrical machines – Part 30: Efficiency classes of single-speed, three-phase, cage-induction motors (IE code)). Essa suddivide i motori asincroni in bassa tensione in nuove classi di efficienza (validità da ottobre 2008). L'efficienza trattata dalla norma IEC 60034-30:2008 si basa sul calcolo delle perdite secondo la norma IEC 60034-2-1:2007. Questo vale da novembre 2007 e sostituisce da novembre 2010 la norma IEC60034-2:1996. Le perdite addizionali sono ora misurate e non sono più sommate in modo forfettario.

Classi di efficienza IE

Le classi di efficienza sono suddivise secondo la seguente nomenclatura (IE = International Efficiency):

- IE1 (Standard Efficiency)
- IE2 (High Efficiency)
- IE3 (Premium Efficiency)
- IE4 (Super Premium Efficiency)

Le varianti hanno effetto dalle seguenti date:



Dal 16.06.2011: Rispetto dei livelli minimi di rendimento IE2 previsti per legge per motori asincroni in servizio S1 secondo l'ordinanza UE

Dal 01.01.2015: Rispetto dei livelli minimi di rendimento IE3 previsti per legge per potenze da 7,5 a 375 kW o in alternativa motori IE2 più convertitore di frequenza

Dal 01.01.2017: Rispetto dei livelli minimi di rendimento IE3 previsti per legge per potenze da 0,75 a 375 kW o in alternativa motori IE2 più convertitore di frequenza

Dati di Targa

SIEMENS		IE2		CE	
1	3-Mot. 1LE10Q1-1DA234AA4	E 12025331139_01001			
14	IEC/EN 60034 -160M IM B3 IP 55				
15	67kg Th.Cl. 155(F) -20°C ≤ TAM ≤ 40°C				
16	Bearing DE 6209-2ZC3 NE 6209-2ZC3				
6	V	Hz	A	kW	COS
7	400 D	50	20.5	11.0	0.87
8	690 Y	50	11.8	11.0	0.87
9	450 D	60	19.9	12.6	0.88
10	460 D	60	17.8	11.0	0.86
11	NOM.EFF	1/min	IE-CL		
12	89.4%	2955	IE2		
13	90.2%	3555	IE2		
	92.2%	3560	IE2		

G_D081_DE_00380

- 1 Tipo di alimentazione: trifase in AC
- 2 Numero di ordinazione
- 3 Numero seriale SN
- 4 Forma costruttiva
- 5 Grado di protezione
- 6 Tensione nominale [V]
- 7 Frequenza nominale [Hz]
- 8 Corrente nominale [A]
- 9 Potenza nominale [kW]
- 10 Fattore di potenza [cos φ]
- 11 Rendimento
- 12 Velocità [giri/min]
- 13 Classe di efficienza energetica
- 14 Norme e standard
- 15 Peso [kg]
- 16 Classe di temperatura
- 17 Altezza d'asse
- 18 Dati supplementari (opzionali)
- 19 Range di temperatura (se diversa dallo standard)
- 20 Limite altitudine installazione (solo se superiore a 1000 m)
- 21 Dati aggiuntivi (opzionali)
- 22 Data di fabbricazione AAMM
- 23 Tipo di bilanciamento: H metà chiave
- 24 Classe di coppia „CL“

Forme costruttive

Denominazione	Nomenclatura	Simbolo
Con Piedi	IM B3	
Con Flangia	IM B5/IM 3001	
Con Flangia normalizzata	IM B14 / IM 3601 IM V19/IM 3631 IM V18/IM3611	 senza tettuccio protettivo

Denominazione	Nomenclatura	Simbolo
Con piedi e flangia	IM B35 / IM 2001	
Come B5, albero in verticale con accoppiamento verso il basso	IM V1 / IM 3011	 senza tettuccio protettivo

Motori 1LE15 in ghisa, ad efficienza IE3

Potenze da 3 kW a 200 kW 2, 4, 6 poli.

Tensione di alimentazione 400 VΔ/690 VY

Motori Basic Line IE3 2 poli - 3000 giri/min.

Potenza	Altezza Asse	N° giri	Coppia	η	η	η	cosφ	Corente I 400V AC				Pressione sonora	Potenza sonora	Peso	Nr. di ordinazione
50 Hz kW		50 Hz rpm	50 Hz Nm	4/4 %	3/4 %	2/4 %	4/4 50 Hz	50 Hz A	M _g /M _n	I _a /I _n	M _k /M _n	L _{pTA} (dB (A))	L _{WA} (dB (A))	Kg	
3	100L	2920	9,8	87,1	87,1	86,1	0,88	5,6	2,8	8	4,3	67	79	36	1LE1503-1AA43-4_B4
4	112M	2950	12,9	88,1	88,1	87,1	0,89	7,4	1,9	7,5	3,9	69	81	45	1LE1503-1BA23-4_B4
5,5	132S	2950	17,8	89,2	89,2	88,2	0,9	9,9	1,8	7,4	3,6	68	80	58	1LE1503-1CA03-4_B4
7,5	132S	2950	24,3	90,1	90,1	89,1	0,92	13,1	1,9	8,3	3,9	68	80	73	1LE1503-1CA13-4_B4
11	160M	2955	35,5	91,2	91,2	90,2	0,89	19,6	2,4	7,9	3,8	70	82	100	1LE1503-1DA23-4_B4
15	160M	2960	48,4	91,9	91,9	90,9	0,87	27	2,7	8,7	4,3	70	82	110	1LE1503-1DA33-4_B4
18,5	160L	2955	60	92,4	92,4	91,4	0,9	32	2,8	9	4,2	70	82	127	1LE1503-1DA43-4_B4
22	180M	2950	71	92,7	93	92,4	0,89	38,5	2,5	7,5	3,5	67	80	160	1LE1503-1EA23-4_B4
30	200L	2955	97	93,3	93,7	93,3	0,87	53	2,5	6,6	3,3	67	80	225	1LE1503-2AA43-4_B4
37	200L	2955	120	93,7	94,1	93,8	0,88	65	2,5	6,6	3,2	67	80	250	1LE1503-2AA53-4_B4
45	225M	2960	145	94	94,5	94,4	0,89	78	2,4	6,9	3,3	67	80	315	1LE1503-2BA23-4_B4
55	250M	2975	177	94,3	94,5	93,9	0,89	95	2,3	6,7	3,1	71	84	385	1LE1503-2CA23-4_B4
75	280S	2975	241	94,7	94,8	94,1	0,89	128	2,4	6,8	3	73	87	510	1LE1503-2DA03-4_B4
90	280M	2975	289	95	95,1	94,6	0,9	152	2,4	7,2	3,1	73	86	590	1LE1503-2DA23-4_B4
110	315S	2982	352	95,2	95,4	94,9	0,91	183	2,4	7,1	3,1	73	87	750	1LE1503-3AA03-4_B4
132	315M	2982	423	95,4	95,5	95,2	0,91	220	2,5	7,2	3,1	73	87	880	1LE1503-3AA23-4_B4
160	315L	2982	512	95,6	95,7	95,2	0,92	265	2,8	7,8	3,3	76	90	980	1LE1503-3AA43-4_B4
200	315L	2982	640	95,8	95,9	95,5	0,92	330	2,5	7,2	3	76	90	1150	1LE1503-3AA53-4_B4

Motori Basic Line IE3 4 poli - 1500 giri/min

Potenza	Altezza Asse	N° giri	Coppia	η	η	η	cosφ	Corente I 400V AC				Pressione sonora	Potenza sonora	Peso	Nr. di ordinazione
50 Hz kW		50 Hz rpm	50 Hz Nm	4/4 %	3/4 %	2/4 %	4/4 50 Hz	50 Hz A	M _g /M _n	I _a /I _n	M _k /M _n	L _{pTA} (dB (A))	L _{WA} (dB (A))	Kg	
2,2	100L	1465	14,3	86,7	86,7	85,7	0,83	4,4	2,1	7,6	3,6	60	72	40	1LE1503-1AB43-4_B4
3	100L	1460	19,6	87,7	87,7	86,7	0,83	5,9	2,3	7,3	3,7	60	72	40	1LE1503-1AB53-4_B4
4	112M	1460	26	88,6	88,6	87,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	46	1LE1503-1BB23-4_B4
5,5	132S	1470	35,7	89,6	89,6	88,6	0,84	10,5	2,1	7,2	3,4	64	76	74	1LE1503-1CB03-4_B4
7,5	132M	1470	48,7	90,4	90,4	89,4	0,84	14,3	2,4	7,4	3,5	64	76	80	1LE1503-1CB23-4_B4
11	160M	1475	71	91,4	91,4	90,4	0,82	21	2,2	6,9	3,2	65	77	109	1LE1503-1DB23-4_B4
15	160L	1475	97	92,1	92,1	91,1	0,82	28,5	2,5	8,5	3,8	65	77	127	1LE1503-1DB43-4_B4
18,5	180M	1470	120	92,6	93,2	93,2	0,82	35	2,5	6,9	3,3	57	70	165	1LE1503-1EB23-4_B4
22	180L	1470	143	93	93,7	93,7	0,83	41	2,5	6,8	3,3	57	70	170	1LE1503-1EB43-4_B4
30	200L	1470	195	93,6	94,3	94,4	0,84	55	2,6	6,9	3,1	57	70	240	1LE1503-2AB53-4_B4
37	225S	1478	239	93,9	94,5	94,4	0,86	66	2,5	6,4	2,7	57	70	285	1LE1503-2BB03-4_B4
45	225M	1478	291	94,2	94,9	95,1	0,86	80	2,6	6,4	2,7	57	70	320	1LE1503-2BB23-4_B4
55	250M	1482	354	94,6	95,1	95	0,87	96	2,5	6,8	2,9	57	70	420	1LE1503-2CB23-4_B4
75	280S	1485	482	95	95,3	95	0,86	133	2,5	6,9	3	65	79	570	1LE1503-2DB03-4_B4
90	280M	1485	579	95,2	95,5	95,3	0,87	157	2,6	7,2	3	65	79	670	1LE1503-2DB23-4_B4
110	315S	1488	706	95,4	95,8	95,5	0,87	191	2,6	6,8	2,9	65	79	760	1LE1503-3AB03-4_B4
132	315M	1490	846	95,6	95,9	95,9	0,87	230	2,8	7,3	3	65	79	960	1LE1503-3AB23-4_B4
160	315L	1490	1025	95,8	96,1	96,1	0,87	275	2,9	7,3	3,1	65	79	990	1LE1503-3AB43-4_B4
200	315L	1490	1284	96	96,3	96,3	0,88	340	3,2	7,4	3	65	79	1190	1LE1503-3AB53-4_B4

Motori Basic Line IE3 6 poli

Potenza	Altezza Asse	N° giri	Coppia	η	η	η	cosφ	Corente I 400V AC				Pressione sonora	Potenza sonora	Peso	Nr. di ordinazione
50 Hz kW		50 Hz rpm	50 Hz Nm	4/4 %	3/4 %	2/4 %	4/4 50 Hz	50 Hz A	M _g /M _n	I _a /I _n	M _k /M _n	L _{pTA} (dB (A))	L _{WA} (dB (A))	Kg	
1,5	100L	970	15	82,5	82,5	81,5	0,76	3,45	1,9	6,9	3	59	71	34	1LE1503-1AC43-4_B4
2,2	112M	970	22	84,3	84,3	83,3	0,8	4,7	2,3	6,8	3,4	59	71	47	1LE1503-1BC23-4_B4
3	132S		29,4	85,6	85,6	84,6	0,77	6,6	1,7	5,2	2,6	63	75	68	1LE1503-1CC03-4_B4
4	132M	970	39,3	86,8	86,8	85,8	0,77	8,6	1,9	5,7	2,9	63	75	68	1LE1503-1CC23-4_B4
5,5	132M	970	54	88	88	87	0,78	11,6	1,9	5,9	2,9	63	75	81	1LE1503-1CC33-4_B4
7,5	160M	980	73	89,1	89,1	88,1	0,78	15,6	1,7	6,3	3,1	67	79	120	1LE1503-1DC23-4_B4
11	160L	975	108	90,3	90,3	89,3	0,8	22	1,8	6,1	3	67	79	149	1LE1503-1DC43-4_B4
15	180L	975	147	91,2	92,4	92,6	0,8	29,5	2,3	5,9	2,8	56	69	180	1LE1503-1EC43-4_B4
18,5	200L	978	181	91,7	92,5	92,5	0,79	37	2,5	5,6	2,6	57	70	215	1LE1503-2AC43-4_B4
22	200L	978	215	92,2	93,1	93,3	0,79	43,5	2,5	5,6	2,6	57	70	230	1LE1503-2AC53-4_B4
30	225M	982	292	92,9	93,6	93,5	0,83	56	2,6	6,6	3	57	70	325	1LE1503-2BC23-4_B4
37	250M	985	359	93,3	94	94	0,85	67	2,7	7	2,9	57	70	405	1LE1503-2CC23-4_B4
45	280S	988	435	93,7	94,3	94,2	0,85	82	3	6,8	2,8	58	71	510	1LE1503-2DC03-4_B4
55	280M	988	532	94,1	94,5	94,2	0,85	99	3,2	7,2	3	58	71	560	1LE1503-2DC23-4_B4
75	315S	990	723	94,6	94,7	94,1	0,84	136	2,6	7,3	3,1	59	73	750	1LE1503-3AC03-4_B4
90	315M	991	867	94,9	95,1	94,7	0,85	161	2,5	6,7	2,8	59	73	890	1LE1503-3AC23-4_B4
110	315L	991	1060	95,1	95,3	95,1	0,84	199	2,8	7,2	3	60	74	990	1LE1503-3AC43-4_B4
132	315L	991	1272	95,4	95,3	94,5	0,84	240	2,7	7,2	3	60	74	1110	1LE1503-3AC53-4_B4
160	315L	991	1542	95,6	95,8	95,4	0,83	290	3,3	7,7	3,5	63	77	1160	1LE1503-3AC63-4_B4

Fissaggio Forma costruttiva

Con piedi	B3	A
Con flangia	B5	F
Con flangia normalizzata	B14	K
Con piedi e flangia	B35	J
	V1	G

Come B5, albero in verticale con accoppiamento verso il basso

Motori elettrici di bassa tensione

Motori asincroni trifase

1LE10

Motori 1LE10 in alluminio, ad efficienza IE3

Potenze da 0,75 kW a 18,5 kW 2, 4, 6 poli.
Con sensore di temperatura PTC nello statore

Tensione di alimentazione 400 VΔ/690 VY

Motori Basic Line IE3 2 poli - 3000 giri/min.

Potenza 50 Hz kW	Altezza Asse	N° giri 50 Hz rpm	Coppia Nm	η 4/4 %	η 3/4 %	η 2/4 %	cosφ 4/4 50 Hz	Corente I 400V AC				Pressione sonora	Potenza sonora	Peso Kg	Nr. di ordinazione
			50 Hz Nm					50 Hz	M _g /M _n	I _g /I _n	M _k /M _n	L _{grA} (dB (A))	L _{WA} (dB (A))		
0,75	80 M	2850	2,5	80,7	82	81,5	0,86	1,56	2,6	6,2	3	60	71	11	1LE1003-0DA23-4_B4
1,1	80 M	2885	3,6	82,7	82,7	81,7	0,85	2,25	2,8	7,4	3,8	60	71	12	1LE1003-0DA33-4_B4
1,5	90 S	2910	4,9	84,2	84,5	83,5	0,86	3	2,7	8,1	4,2	65	77	15	1LE1003-0EA03-4_B4
2,2	90 L	2920	7,2	85,9	86,8	86,1	0,88	4,2	2,6	8,3	4	65	77	19	1LE1003-0EA43-4_B4
3	100 L	2920	9,8	87,1	87,1	86,1	0,88	5,6	2,8	8	4,3	67	79	26	1LE1003-1AA43-4_B4
4	112 M	2950	12,9	88,1	88,1	87,1	0,89	7,4	1,9	7,5	3,9	69	81	34	1LE1003-1BA23-4_B4
5,5	132 S	2950	17,8	89,2	89,2	88,2	0,9	9,9	1,8	7,4	3,6	68	80	43	1LE1003-1CA03-4_B4
7,5	132 S	2950	24,3	90,1	90,1	89,1	0,92	13,1	1,9	8,3	3,9	68	80	57	1LE1003-1CA13-4_B4
11	160 M	2955	35,5	91,2	91,2	90,2	0,89	19,6	2,4	7,9	3,8	70	82	75	1LE1003-1DA23-4_B4
15	160 M	2960	48,4	91,9	91,9	90,9	0,87	27	2,7	8,7	4,3	70	82	84	1LE1003-1DA33-4_B4
18,5	160 L	2955	60	92,4	92,4	91,4	0,9	32	2,8	9	4,2	70	82	94	1LE1003-1DA43-4_B4

Motori Basic Line IE3 4 poli - 1500 giri/min.

Potenza 50 Hz kW	Altezza Asse	N° giri 50 Hz rpm	Coppia Nm	η 4/4 %	η 3/4 %	η 2/4 %	cosφ 4/4 50 Hz	Corente I 400V AC				Pressione sonora	Potenza sonora	Peso Kg	Nr. di ordinazione
			50 Hz Nm					50 Hz	M _g /M _n	I _g /I _n	M _k /M _n	L _{grA} (dB (A))	L _{WA} (dB (A))		
0,55	80 M	1440	3,6	81,3	82	80,2	0,78	1,25	2,1	5,9	3,1	53	64	11	1LE1003-0DB23-4_B4
0,75	80 M	1450	4,9	82,5	82,3	80	0,75	1,75	2,7	7,1	3,9	53	64	14	1LE1003-0DB33-4_B4
1,1	90 S	1440	7,3	84,1	84,6	83,5	0,78	2,4	2,9	6,9	3,6	56	68	16	1LE1003-0EB03-4_B4
1,5	90 L	1445	9,9	85,3	85,9	84,9	0,8	3,15	2,6	7,2	2,7	56	68	19	1LE1003-0EB43-4_B4
2,2	100 L	1465	14,3	86,7	86,7	85,7	0,83	4,4	2,1	7,6	3,6	60	72	30	1LE1003-1AB43-4_B4
3	100 L	1460	19,6	87,7	87,7	86,7	0,83	5,9	2,3	7,3	3,7	60	72	30	1LE1003-1AB53-4_B4
4	112 M	1460	26	88,6	88,6	87,6	0,82	7,9	2,4	7,1	3,7	58	70	34	1LE1003-1BB23-4_B4
5,5	132 S	1470	35,7	89,6	89,6	88,6	0,84	10,5	2,1	7,2	3,4	64	76	64	1LE1003-1CB03-4_B4
7,5	132 M	1470	48,7	90,4	90,4	89,4	0,84	14,3	2,4	7,4	3,5	64	76	64	1LE1003-1CB23-4_B4
11	160 M	1475	71	91,4	91,4	90,4	0,84	20,5	2,2	6,9	3,2	65	77	83	1LE1003-1DB23-4_B4
15	160 L	1475	97	92,1	92,1	91,1	0,82	28,5	2,5	8,5	3,8	65	77	100	1LE1003-1DB43-4_B4

Motori Basic Line IE3 6 poli

Potenza 50 Hz kW	Altezza Asse	N° giri 50 Hz rpm	Coppia Nm	η 4/4 %	η 3/4 %	η 2/4 %	cosφ 4/4 50 Hz	Corente I 400V AC				Pressione sonora	Potenza sonora	Peso Kg	Nr. di ordinazione
			50 Hz Nm					50 Hz	M _g /M _n	I _g /I _n	M _k /M _n	L _{grA} (dB (A))	L _{WA} (dB (A))		
0,37	0.43	80 M	940	3,8	74,8	74,3	70,5	0,66	1,08	2,3	4,2	2,7	42	53	1LE1003-0DC23-4_B4
0,55	0.63	80 M	935	5,6	77,2	77,2	75,5	0,67	1,53	2,5	4,5	2,8	42	53	1LE1003-0DC33-4_B4
0,75	0.86	90 S	945	7,6	78,9	80	78,5	0,7	1,96	2,2	4,6	2,6	43	55	1LE1003-0EC03-4_B4
1,1	1.3	90 L	940	11	81	81	79,5	0,69	2,85	2,3	4,6	2,7	43	55	1LE1003-0EC43-4_B4
1,5	1.75	100 L	970	15	82,5	82,5	81,5	0,76	3,45	1,9	6,9	3	59	71	1LE1003-1AC43-4_B4
2,2	2.55	112 M	970	22	84,3	84,3	83,3	0,8	4,7	2,3	6,8	3,4	59	71	1LE1003-1BC23-4_B4
3	3.45	132 S	970	29,4	85,6	85,6	84,6	0,77	6,6	1,7	5,2	2,6	63	75	1LE1003-1CC03-4_B4
4	4.55	132 M	970	39,3	86,8	86,8	85,8	0,77	8,6	1,9	5,7	2,9	63	75	1LE1003-1CC23-4_B4
5,5	6.3	132 M	970	54	88	88	87	0,78	11,6	1,9	5,9	2,9	63	75	1LE1003-1CC33-4_B4
7,5	8.6	160 M	980	73	89,1	89,1	88,1	0,78	15,6	1,7	6,3	3,1	67	79	1LE1003-1DC23-4_B4
11	12.6	160 L	975	1,8	90,3	90,3	89,3	0,8	22	1,8	6,1	3	67	79	1LE1003-1DC43-4_B4

Fissaggio Forma costruttiva

Con piedi	B3	A
Con flangia	B5	F
Con flangia normalizzata	B14	K
Con piedi e flangia	B35	J
Come B5, albero in verticale con accoppiamento verso il basso	V1	G