

YASKAWA



VIPA

ITALIA
A YASKAWA COMPANY

Catalogo

Plc - HMI - Teleservice - Inverters Drive - Servo motori - Machine Controllers

VIPA Italia s.r.l. Via Lorenzo Bernini, 4 - I-25010 San Zeno Naviglio (BS)
Tel. 030 21 06 975 - www.vipaitalia.it - info@vipaitalia.it

Il vostro partner per l'automazione industriale



Questa è VIPA ITALIA!

- In Italia direttamente dal 1998
- Supporto tecnico veloce ed efficace
- Vendite ed assistenza per VIPA e YASKAWA
- Una rete commerciale con più di 35 persone
- 800 metri quadrati di uffici e magazzino a Brescia nel centro dell'automazione in Italia



Forza vincente al vostro servizio



Direttore Vendite: Gaetano Chiappini - chiappini@vipaitalia.it
Customer Care/Sales: Letizia Borghetti - info@vipaitalia.it
Sales/Tech: Roberto Rovescalli - rovescalli@vipaitalia.it
Ordini: ordini@vipaitalia.it
Amministrazione: purch@vipaitalia.it
Supporto tecnico: Fernando Travagliati - travagliati@vipaitalia.it • Ing. Carlo Bignetti - bignetti@vipaitalia.it
 Ing. Remo Tomasini - tomasini@vipaitalia.it



SYSTEM SOLUTION













TECNOLOGIA



Tecnologia SPEED 7

VIPA in collaborazione con ProfiChip ha sviluppato una tecnologia unica e straordinaria, ha inserito una CPU programmabile con SPEED7 STUDIO, SIMATIC MANAGER o TIA in un chip. Ciò permette al PLC SPEED7 di avere performance eccezionali per velocità come ad esempio 0,01 micro secondi per operazioni a Bit, Word ed aritmetiche a doppio intero e 0,02 micro secondi per operazioni aritmetiche a virgola mobile.

SPECIFICHE TECNICHE	MICRO M13C	MICRO M13	SLIO 013 COMPACT	SLIO 014	SLIO 015	SLIO 015N	SLIO 017	SLIO 019	312SC+	313SC+	
Codice di ordinazione VIPA	M13-CCF0000	M13-CCF0001	013-CCF0R00	014-CEFOR01	015-CEFP01	015-CEFN00	017-CEFP00	019-CEFP00	312-5BE23	313-5BF23	
Codice per config. STEP 7 o TIA 6ES7...	314-6EH04-0AB0 V3.3			315-2EH14 V 3.2			317-2EK14-0AB0 V 3.2		312-5BE03-0AB0 V2.6	313-5BF03-0AB0 V2.6	
Memoria lavoro (50% codice/50% dati)	64 - 128 kB			128 - 256 kB	256 - 512 kB		512kB - 2 MB	6 MB (3+3)	128kB - 1 MB	256kB - 1 MB	
Velocità elaborazione (Bit,Word,Virg.Fissa / Virg.Mobile in Nanosecondi)	20/120				10/60				20/120		
Range per: FB,FC,DB Numero blocchi max. totale:	0-1023 1024			0-8191 1024	0-8191 4096		0-918 4096		0-2047/4095 (DB) 2048		
Merker S7 Counter S7 Timer	8192 Byte 512 512				16384 Byte 2048 2048			8192 Byte 512 512			
Dati locali per classe di priorità	4096 Byte								512 Byte		
Indirizzi di periferia totali IO	2048/2048 Byte						8192/8192 Byte		1024/1024 Byte		
Immagine di processo IO max.	2048/2048 Byte						8192/8192 Byte		128/128 Byte		
Bus di campo: PROFIBUS DP M/S integrato	S.con VSC+M09		Con VSC					V		--	
Bus di campo: PROFINET Controller integrato	V					--		V		--	
Bus di campo: ETHERCAT Master integrato	--					V		--			
PtP	Con interf. M09		V								
PtP ricavabile dalla porta PROFIBUS	--										
PtP ricavabile dalla porta PROFIBUS/MPI	Con interf. M09		V					--			
Ethernet PG/OP integrata	V		V		V		V		V		
Connessioni PG/OP	4		4		4		4		4		
Connessioni ISOonTCP/ISO(H1)/S7/TCP/UDP	2		4		--		4		68		
Ethernet CP343 integrata	--		--		V		V		V		
Connessioni PG/OP	--		--		8		8		32		
Connessioni ISOonTCP/ISO(H1)/S7/TCP/UDP	--		--		8		24		68		
VIPA SPEED-BUS	--										
AI / AO / Pt100 integrate	2 / -- / --			-- / -- / --							4/2/1
DI / DO / DIO integrate	16 / 12 / --				-- / -- / --				16 / 8 / --		24/16/--
Counter / PWM (selezionabili)	4 / 2 x 100kHz				-- / --				2 x 10 kHz		3 x 30 kHz
Dimensioni (LxAxP)	72x88x71		147x100x83		131,5x109x83				80x125x130		120x125x130
Immagine											

System MICRO PLC Compatto



Caratteristiche principali del System MICRO sono l'assoluta novità nel design e le performance 10-20 volte superiori rispetto a tutti gli altri prodotti concorrenti dovute alla tecnologia SPEED7; abbiamo infatti tempi per Bit, Word, aritmetiche a virgola fissa a 0,02 μ s ed a virgola mobile a 0,12 μ s.

Il System MICRO nasce con un modulo CPU e diverse espansioni digitali o analogiche oltre che un'espansione per le interfacce seriali e Bluetooth.

La CPU nasce con 16DI/12DO/2AI a bordo, 6 di questi canali sono tecnologici per counters e PWM; viene consentita l'espansione fino ad un massimo di 160 IO oppure 8 moduli.

Nel System MICRO, con memoria da 64kB espandibile via SD card fino a 128kB, la comunicazione è garantita anche da due interfacce Ethernet attive.

Il System MICRO è Multi-programmabile STEP7, TIA, WinPLC7, Speed7 Studio permettendo ai clienti una vasta scelta di software, per Speed7 Studio viene fornita una versione lite gratuita. Nuovi sono i connettori per le IO, sia nella CPU che nelle espansioni, sono del tipo Push-in per montaggio senza attrezzi un innovativo sistema di cablaggio.



PROFINET

CARATTERISTICHE MICRO PLC M13-CCF001

- 16 input digitali
- 12 output digitali
- 2 ingressi analogici 0-10 V / 4-20 mA
- 6 canali tecnologici, 4 counters, 2 PWM
- 2 porte PROFINET fino ad 8 devices
- 128 kB di memoria
- espandibile fino a 160 IO
- programmazione: STEP 7, TIA, WinPLC7 e SPEED7 Studio

PROFINET



M07





IM M09



Espansioni digitali ed analogiche

SYSTEM MICRO configurazione

Per la configurazione dell'hardware con Step7 di Siemens o TIA Portal, la CPU del System MICRO va identificata con il codice Siemens 6ES7 314-6EH04-0AB0 V3.3. Gli I/O onboard vengono configurati come gli I/O onboard della CPU Siemens (i primi 16DI, 12DO e 2AI). Per la dichiarazione dell'hardware VIPA, si deve creare uno slave virtuale Profinet, utilizzando i file della CPU MICRO, con indirizzo Profinet 1 nel quale allo slot 0 viene assegnata la CPU, e di seguito le schede di I/O montate a fianco di essa.

Codice	Descrizione
M13-CCF0001 	CPU M13C 128 kB (64cod+64dati+128car.fissa) Int. IO: 16DI (4x Count. 100 kHz), 12DO (2x PWM fino a 20 kHz), 2AI 0...10V/4÷20mA Int. 1-2 RJ45: PG/OP (4 conn) + PROFINET controller (8 devices) + TCP/IP (2 conn) Max 8 moduli I/O, slot SD (non inclusa), conf.:S7, TIA, SPEED7 Studio.
M21-1BH00	SM M21 16DI 24V
M22-1BH00	SM M22 16DO 0,5A 24V
M22-1HF10	SM M22 8DO DC24V/AC 230V 2A Relais
M23-1BH00	SM M23 8DI+8DO 0,5A 24V
M09-OCB00 	IM M09 2xRS485: MPI, Profibus slave opzionale (solo con 955-C000Sx0), PtP, ASCII, USS Master, Modbus Master/Slave
M31-1CD50	MAI 4x16Bit multi-input Corr,Tens,PT, TC, RTD
M32-1BD70	MAO 4x12Bit 0/1...10V, ± 10V
M32-1BD40	MAO 4x12Bit 0/4...20mA
M07-2BA00	Input AC 120-240 V Output 24V DC 1.5 A 36 W Efficiency >= 88


Serial communication

- ASCII
- USS
- 3964(R)
- STX/ETX
- MPI
- PROFIBUS
- Modbus RTU



Ethernet communication

- Modbus TCP
- Networking
- Diagnosis
- Monitoring
- PROFINET
- OPC UA

10-20x volte più veloce rispetto ai concorrenti grazie all'ultima generazione di tecnologia SPEED7

Morsettiere removibili con tecnologia Push-in per montaggio senza attrezzi

Fino a 8 moduli IO

Memoria ritentiva al 100% ed espandibile via SD card

Connessione Ethernet attiva con switch integrato

Backplane bus molto veloce

Fino al 50% più piccolo e compatto



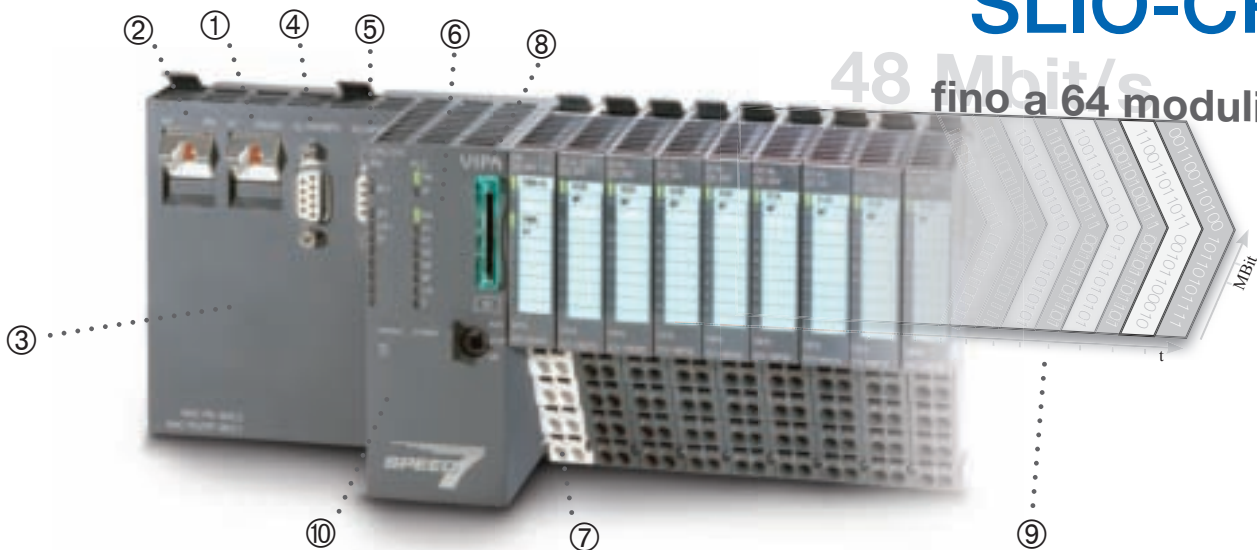
M13-CCF0001



**Memoria 128 kB (64+64)
Ingressi analogici
2 AI/O...10V/4÷20mA**

SLIO-CPU

48 Mbit/s
fino a 64 moduli



① Interfaccia Ethernet PG/OP

Sempre integrata. Per una programmazione facile ed una comunicazione flessibile con i Touch Panels ed i Panel PC.

② PROFINET controller

Con le nostre CPU 013-014-015-017-019 avrete un controller PROFINET ad alte prestazioni che vi consentirà di collegare fino a 128 devices. Naturalmente potrete utilizzare allo stesso tempo questa interfaccia come un'interfaccia Ethernet attiva.

③ Multi programmabile

Non sarete dipendenti da un unico sistema. Usate il sistema di sviluppo che conoscete meglio: SPEED7 Studio, SIMATIC Manager o TIA Portal. Siamo flessibili e rimarremo flessibili!

④ Interfaccia seriale completa

ASCII, STX/ETX, USS, 3964(R), MPI e MODBUS RTU master/slave sono anche disponibili su tutte le nostre CPU SLIO come standard.

⑤ MPI - Per noi un must

Naturalmente potrete scegliere di trasformare tramite una SD card questa interfaccia in una interfaccia PROFIBUS slave o master, a vostro piacimento.

OPC UA Server

Configurabile per STEP7/TIA/SPEED7 STUDIO

⑥ Interfaccia Web

Ogni CPU SLIO ha un'interfaccia web sulla quale vengono visualizzate le informazioni di stato e di diagnostica dei vostri moduli. E' possibile, naturalmente, l'accesso remoto a questa pagina. E' richiesto solo un semplice collegamento alla vostra rete e potrete accedere a questa interfaccia web.

⑦ Alimentatore sostituibile

L'alimentatore viene fornito con la CPU. In caso di guasto è possibile sostituire soltanto il modulo di elettronica e ripartire. Come potete notare abbiamo tenuto in considerazione i vostri suggerimenti.

⑧ SD cards e bloccaggio delle SD cards

Migliori prestazioni e sicurezza con l'utilizzo di SD cards, compreso un sistema di bloccaggio unico

⑨ High speed backplane bus

Con il nostro backplane bus ad alta velocità fino a 48 Mbit/s possono essere raggiunti i tempi di reazione più rapidi fino a 20 µs. Utilizzate tutti i moduli del sistema di I/O SLIO. Si possono installare fino a 64 moduli su un'unica fila.

⑩ Memoria di lavoro espandibile

Già famosa nella tecnologia SPEED7, anche qui abbiamo assicurato la possibilità di espandere la vostra applicazione. La CPU può crescere facilmente con la vostra applicazione.

VIPA SYSTEM SLIO CPU	
Codice	Descrizione
013-CCF0R00	CPU 013 Compact SPEED7® 64 KB (32cod+32dati+128car. fissa) esp. Int. IO: 16DI (4x Count. 100 kHz), 12DO (2x PWM fino a 20 kHz), 2AI 0...10V Int. 1-2/4 RJ45: PG/OP (4 conn) + TCP/IP (2 conn); Int. 3 RS485 isol: MPI, USS-master, ASCII, ETX/STX, 3964R, Modbus master/slave config. Int. 4 RS485 isol: PROFINET controller fino a 8 nodi, MPI, ProfiBus (master/slave) opzionale. Max 64 moduli I/O, slot SD (non inclusa), conf.:S7, TIA, SPEED7 Studio.
014-CEF0R01	CPU 014 SPEED7® 128 KB (64cod+64dati+256car.fissa) esp. Int. 1-4/4: 2x RJ45 PG/OP + EtherNet x TCP/IP (4 conn.); Int. 2 RS485 isol: MPI, USS-master, ASCII, ETX/STX, 3964R, Modbus master/slave config. Int. 3 RS485 isol: PROFINET controller fino a 8 nodi, MPI, ProfiBus M/S opzionale. Max 64 moduli I/O, slot SD (non inclusa), conf.S7 e TIA, SPEED7 Studio.
015-CEFP0R1	CPU 015 SPEED7® 256 KB (128cod+128dati+512car.fissa) Int. 1-5/6: 2x RJ45 PG/OP+ EtherNet x TCP/IP (4 conn.); Int. 2 RS485 isol: MPI, USS-master, ASCII, ETX/STX, 3964R, Modbus master/slave config. Int. 3 RS485 isol: MPI, ProfiBus M/S opzionale. Int. 4-6 2x RJ45 PROFINET Controller fino a 128 nodi + EtherNet x TCP/IP (8 conn.) Max 64 moduli I/O, slot SD (non inclusa), conf.S7 e TIA, SPEED7 Studio.

VIPA SYSTEM SLIO CPU	
Codice	Descrizione
015-CEFN0R0	CPU 015 SPEED7® 256 KB (128cod+128dati+512car. fissa) esp. Int. 1-2/6: RJ45 PG/OP; Int. 3 RS485 isol: MPI, USS-master, ASCII, ETX/STX, 3964R, Modbus master/slave config. Int. 4 RS485 isol: MPI, ProfiBus Master/slave opzionale. Int. 5 RJ45: EtherCAT Master; Int. 6 RJ45: EtherNet x TCP/IP Max 64 moduli I/O, slot SD (non inclusa), conf.S7 e TIA (TIA no x EtherCAT), SPEED7 Studio
017-CEFP0R0	CPU 017 SPEED7® 512 KB (256cod+256dati+2 MB car.fissa) esp. Int. 1-5/6: 2x RJ45 PG/OP+ EtherNet x TCP/IP (4 conn.); Int. 2 RS485 isol: MPI, USS-master, ASCII, ETX/STX, 3964R, Modbus master/slave config. Int. 3 RS485 isol: MPI, ProfiBus M/S opzionale. Int. 4-6 2x RJ45 PROFINET Controller fino a 128 nodi + EtherNet x TCP/IP (24 conn.) Max 64 moduli I/O, slot SD (non inclusa), conf.S7 e TIA, SPEED7 Studio.
019-CEFP0R0	CPU 019 SPEED7® 6 MB (3 MBcod+3MBdati+6 MB car.) fissa Int. 1-5/6: 2x RJ45 PG/OP (4 conn) + TCP/IP (68 conn); Int. 2 RS485 isol: MPI, USSmaster, ASCII, ETX/STX, 3964R, Modbus M/S config. Int. 3 RS485 isol: MPI, ProfiBus M/S integrato. Int. 4-6 2x RJ45 PROFINET IO Controller fino a 128 devices + PG/OP (32 conn) + TCP/IP (68 conn) Max 64 moduli I/O, slot SD (non inclusa), conf.S7 e TIA portal.

CPU - Opzioni attivabili



① **CPU** 013 C 014 015-017 019

② **Memoria di lavoro**

③ **Fieldbus**

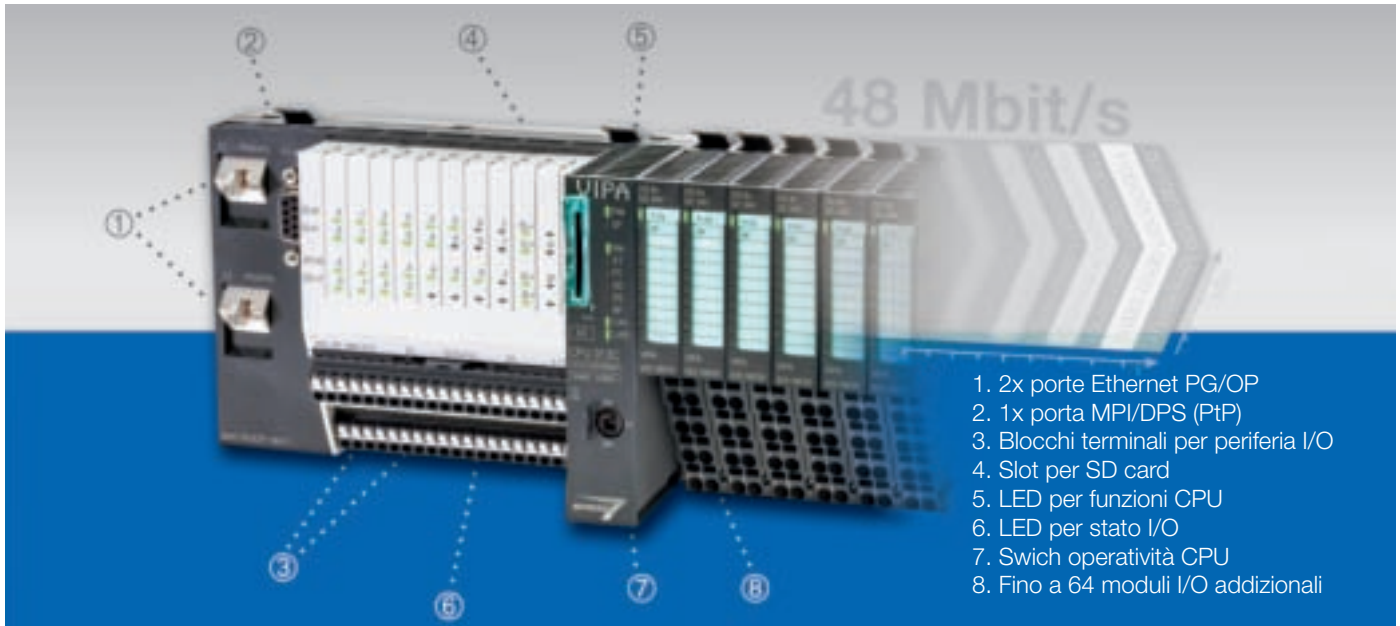
Dati tecnici	SLIO 013 COMPACT	SLIO 014	SLIO 015	SLIO 015N	SLIO 017	SLIO 019
Codice di ordinazione VIPA	013-CCF0R00	014-CEF0R01	015-CEFP01	015-CEFN00	017-CEFP00	019-CEFP00
Memoria lavoro (50% codice/50% dati)	64 - 128 kB	128 - 256 kB	256 - 512 kB		512kB - 2 MB	6 MB (3+3)
PROFINET DP M/S integrato	Opzionale con VSC					V
PROFINET Controller integrato		V		--		V
ETHERCAT Master integrato		--		V		--
MPI porta X3				V		
MPI, ASCII, STX/ETX, 3964®, USS Master, Modbus-master/-Slave porta X2				V		
RJ45 Ports	2		4			
Ethernet PG/OP integrata	V		V	V	V	V
Connessioni PG/OP	4		4	4	4	4
Connessioni ISOonTCP/ISO(H1)/S7/TCP/UDP	2		4	--	4	68
Ethernet CP343 integrata		--		V	V	V
Connessioni PG/OP		--		8	8	32
Connessioni ISOonTCP/ISO(H1)/S7/TCP/UDP		--		8	24	68
Immagine						

SYSTEM SLIO CPU 014, 015, 015N, 017 e 019 configurazione

Per la configurazione dell'hardware con Step7 di Siemens o TIA Portal, le CPU del System SLIO 014, 015 e 015N vanno identificate con il codice Siemens 6ES7 315-2EH14-0AB0 V3.2. La CPU del System SLIO 017 va identificata con il codice Siemens 6ES7 317-2EK14-0AB0 V3.2. Per la dichiarazione dell'hardware VIPA, si deve creare uno slave virtuale Profinet, utilizzando i file della CPU corrispondente, con indirizzo Profinet 1 nel quale allo slot 0 viene assegnata la CPU, e di seguito le schede di I/O montate a fianco di essa. Per la comunicazione Ethernet PG/OP-TCP integrata, presente su tutte le CPU, va configurata nel posto connettore 4 del rack Siemens la CP Ethernet cod. 6GK7 343-1EX21-0XE0. L'indirizzo IP della rete Profinet integrata nelle CPU 015 e 017 viene utilizzato per la comunicazione Profinet e TCP, mentre nella CPU 015N è utilizzato per la sola comunicazione TCP.

VIPA SYSTEM SLIO MEMORY EXTENTION CARDS		VIPA SYSTEM SLIO MEMORY EXTENTION CARDS	
Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
955-000000	VIPA SD-Card (VSD) SLIO CPU vuota	955-C000040	VIPASetCard 009 per SLIO CPU + 256 kByte
955-C000M00	VIPASetCard 001 per SLIO CPU + Profibus Master	955-C000M40	VIPASetCard 010 per SLIO CPU + 256 kByte + Profibus Master
955-C000S00	VIPASetCard 002 per SLIO CPU + Profibus Slave	955-C000S40	VIPASetCard 011 per SLIO CPU + 256 kByte + Profibus Slave
955-C000020	VIPASetCard 003 per SLIO CPU + 64kByte	955-C000050	VIPASetCard 012 per SLIO CPU + 512 kByte
955-C000M20	VIPASetCard 004 per SLIO CPU + 64 kByte + Profibus Master	955-C000M50	VIPASetCard 013 per SLIO CPU + 512 kByte + Profibus Master
955-C000S20	VIPASetCard 005 per SLIO CPU + 64 kByte + Profibus Slave	955-C000060	VIPASetCard 014 per SLIO CPU + 1 MByte
955-C000030	VIPASetCard 006 per SLIO CPU + 128 kByte	955-C000M60	VIPASetCard 015 per SLIO CPU + 1 MByte + Profibus Master
955-C000M30	VIPASetCard 007 per SLIO CPU + 128 kByte + Profibus Master	955-C000070	VIPASetCard 016 per SLIO CPU + 1,5 MByte
955-C000S30	VIPASetCard 008 per SLIO CPU + 128 kByte + Profibus Slave	955-C000M70	VIPASetCard 017 per SLIO CPU + 1,5 MByte + Profibus Master

SLIO COMPACT CPU



1. 2x porte Ethernet PG/OP
2. 1x porta MPI/DPS (PtP)
3. Blocchi terminali per periferia I/O
4. Slot per SD card
5. LED per funzioni CPU
6. LED per stato I/O
7. Swich operatività CPU
8. Fino a 64 moduli I/O addizionali

La CPU compatta VIPA SLIO 013 unisce un PLC con tecnologia SPEED7 integrata, con canali di ingressi/uscite analogici e digitali e canali dedicati con speciali funzioni tecnologiche in un unico alloggiamento.

I canali di I/O integrati della CPU compatta riducono i costi iniziali e in aggiunta rendono possibile un notevole risparmio di spazio.

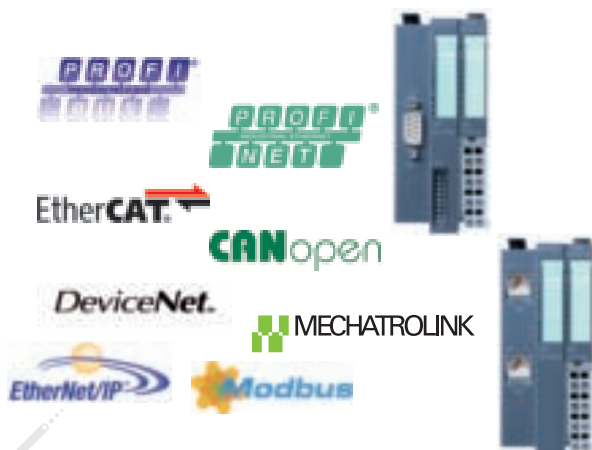
CPU SLIO COMPACT configurazione

Per la configurazione dell'hardware con Step7 di Siemens o TIA Portal, la CPU va identificata con il codice Siemens 6ES7 314-6EH04-0AB0 V3.3. Gli I/O onboard vengono configurati come gli I/O onboard della CPU Siemens (i primi 16DI, 12DO e 2AI).

Per la dichiarazione dell'hardware VIPA, si deve creare uno slave virtual Profinet, utilizzando i file della CPU 013 COMPACT, con indirizzo Profinet 1 nel quale allo slot 0 viene assegnata la CPU, e di seguito le schede di I/O montate a fianco di essa.

Caratteristiche principali della CPU SLIO 013 compatta

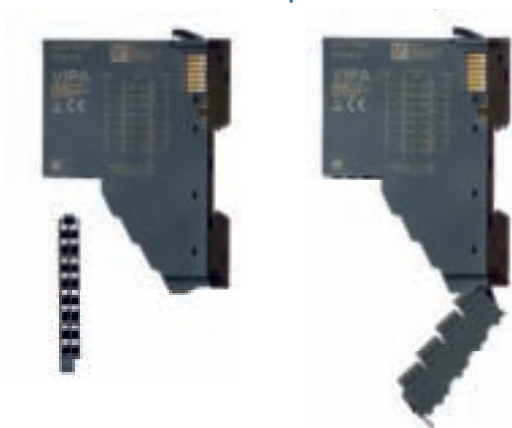
- Elevata velocità di clock per mezzo della tecnologia SPEED7 e backplane bus prestazionale con velocità di trasmissione di 48 Mbit/s
- Possibilità di ampliamento fino ad un massimo di 64 moduli, sono utilizzabili tutti i tipi di moduli del sistema SLIO
- Configurazione della CPU tramite VSC per la espansione della memoria e l'abilitazione dell'interfaccia PROFIBUS Master/Slave opzionale
- LED di stato per la CPU ed i canali di segnale digitali
- 2 interfacce Ethernet per comunicazione per PROFINET fino ad 8 devices, PG/OP.
- Interfaccia seriale per comunicazione MPI, commutabile per la comunicazione punto a punto e opzionalmente utilizzabile tramite VSC come interfaccia PB DP
- Canali di I/O integrati: 16 x DI, 12 x DO, 2 x AI
- 4 canali aggiuntivi per funzioni tecnologiche: 4 contatori/misura di frequenza, 2 PWM



VIPA SYSTEM SLIO INTERFACCE	
Codice	Descrizione
VIPA 053-1DP00	Interfaccia Profibus DP SLIO slave IM 053DP
VIPA 053-1CA00	Interfaccia CANopen SLIO slave IM 053CAN
VIPA 053-1EC01	Interfaccia EtherCAT SLIO slave IM 053EC ext funct
VIPA 053-1IP01	Interfaccia EtherNet/IP slave SLIO IM 053IP
VIPA 053-1ML00	Interfaccia MECHATROLINK-III slave SLIO IM 053ML
VIPA 053-1MT01	Interfaccia ModbusTCP slave SLIO IM 053MT
VIPA 053-1PN01	Interfaccia PROFINET-RT/IRT slave SLIO IM 053PN



Cablaggi semplificati grazie al nuovo
connettore separabile



16DI

16DO

VIPA SYSTEM SLIO INGRESSI DIGITALI

Codice	Descrizione
VIPA 021-1BB00	Ingr. Dig. DI 2xDC24V mors.bus incl.
VIPA 021-1BB10	Ingr. Dig. DI 2xDC24V fast par. 2µs...4ms interrupt mors.bus incl.
VIPA 021-1BD00	Ingr. Dig. DI 4xDC24V mors.bus incl.
VIPA 021-1BD10	Ingr. Dig. DI 4xDC24V fast par. 2µs...4ms interrupt mors.bus incl.
VIPA 021-1BD40	Ingr. Dig. DI 4xDC24V (4x2/3 fili) mors.bus incl.
VIPA 021-1BD50	Ingr. Dig. DI 4xDC24V NPN mors.bus incl.
VIPA 021-1BD70	Ingr. Dig. DI 4xDC24V Time Stamp (ETS) mors.bus incl.
VIPA 021-1BF00	Ingr. Dig. DI 8xDC24V mors.bus incl.
VIPA 021-1BF01	Ingr. Dig. DI 8xDC24V filtro 0,5 ms mors.bus. incl.
VIPA 021-1BF50	Ingr. Dig. DI 8xDC24V NPN mors.bus incl.
VIPA 021-1BH00	Ingr. Dig. DI 16xDC24V mors.bus incl.
VIPA 021-1DF00	Ingr. Dig. DI 8xDC24V con Diagnostica mors.bus incl.
VIPA 021-1SD00	Ingr. Dig. DI 4(2)xDC24V SAFE (SIL3, PROFI-safe) mors.bus incl.

VIPA SYSTEM SLIO USCITE DIGITALI

Codice	Descrizione
VIPA 022-1BB00	Out Dig. DO 2xDC24V 0,5A mors.bus incl.
VIPA 022-1BB20	Out Dig. DO 2xDC24V 2A mors.bus incl.
VIPA 022-1BB90	Out Dig. DO 2xDC24V 0,5A PWM
VIPA 022-1HB10	Out Dig. DO 2xDC24V/AC 230V 3A Relais mors.bus incl.
VIPA 022-1HD10	Out Dig. DO 4xDC24V/AC 230V 3A Relais mors.bus incl.
VIPA 022-1BD00	Out Dig. DO 4xDC24V 0,5A mors.bus incl.
VIPA 022-1BD20	Out Dig. DO 4xDC24V 2A mors.bus incl.
VIPA 022-1BD50	Out Dig. DO 4xDC24V 0,5A NPN mors.bus incl.
VIPA 022-1BD70	Out Dig. DO 4xDC24V 0,5A Time Stamp (ETS) mors.bus incl.
VIPA 022-1BF00	Out Dig. DO 8xDC24V 0,5A mors.bus incl.
VIPA 022-1BF50	Out Dig. DO 8xDC24V 0,5A NPN mors.bus incl.
VIPA 022-1BH00	Out Dig. DO 16xDC24V 0,5A mors.bus incl.
VIPA 022-1DF00	Out Dig. DO 8xDC24V 0,5A con Diagnostica mors.bus incl.
VIPA 022-1SD00	Out Dig. DO 4(2)xDC24V 0,5A SAFE (SIL3, PROFI-safe) mors.bus incl.

VIPA SYSTEM SLIO INGRESSI ANALOGICI

Codice	Descrizione
VIPA 031-1BB10	Ingr. Anal. AI 2x12Bit 0/4...20mA 2 fili sep. galvanica mors.bus incl.
VIPA 031-1BB30	Ingr. Anal. AI 2x12Bit 0...10V mors.bus incl.
VIPA 031-1BB40	Ingr. Anal. AI 2x12Bit 0/4...20mA mors.bus incl.
VIPA 031-1BB60	Ingr. Anal. AI 2x12Bit 0/4...20mA 2 fili mors.bus incl.
VIPA 031-1BB70	Ingr. Anal. AI 2x12Bit ±10V, mors.bus incl.
VIPA 031-1BB90	Ingr. Anal. AI 2x16Bit TC. B,C,E,J,K,L,N,R,S,T, 22 par (max 10 mod) su rich.
VIPA 031-1LB90	Ingr. Anal. AI 2x16Bit TC. B,C,E,J,K,L,N,R,S,T, low par (max 22 mod)
VIPA 031-1BD30	Ingr. Anal. AI 4x12Bit 0...10V mors.bus incl.
VIPA 031-1CB30	Ingr. Anal. AI 2x16Bit 0...10V mors.bus incl.
VIPA 031-1BD40	Ingr. Anal. AI 4x12Bit 0/4...20mA mors.bus incl.
VIPA 031-1BD70	Ingr. Anal. AI 4x12Bit ±10V mors.bus incl.
VIPA 031-1BF60	Ingr. Anal. AI 8x12Bit 4...20mA mors.bus incl.
VIPA 031-1BF74	Ingr. Anal. AI 8x12Bit ±10V mors.bus incl.

continua


VIPA SYSTEM SLIO INGRESSI ANALOGICI

Codice	Descrizione	continua
VIPA 031-1CA20	Ingr. Anal. AI 1x16Bit x celle di carico DMS mors.bus incl.	
VIPA 031-1CB40	Ingr. Anal. AI 2x16Bit 0/4...20mA mors.bus incl.	
VIPA 031-1CB70	Ingr. Anal. AI 2x16Bit $\pm 10V$, mors.bus incl.	
VIPA 031-1CD30	Ingr. Anal. AI 4x16Bit 0...10V mors.bus incl.(max 7 mod)	
VIPA 031-1CD35	Ingr. Anal. AI 4x16Bit 0...10V mors.bus incl. low par (max 24 mod)	
VIPA 031-1CD40	Ingr. Anal. AI 4x16Bit 0/4...20mA 32 par (max 7 mod)	
VIPA 031-1CD45	Ingr. Anal. AI 4x16Bit 0/4...20mA low par (max 24 mod)	
VIPA 031-1CD70	Ingr. Anal. AI 4x16Bit $\pm 10V$ mors.bus incl.	
VIPA 031-1BD80	Ingr. Anal. AI 4x16Bit TR. Pt/Ni 100/1000 34 par (max 6 mod)	
VIPA 031-1LD80	Ingr. Anal. AI 4x16Bit TR. Pt/Ni 100/1000 low par (max 18 mod)	
VIPA 031-1PA00	Mod. misura energia elettrica 1/3 fasi 230/400V 1amp 24 Bit	

VIPA SYSTEM SLIO USCITE ANALOGICHE

Codice	Descrizione
VIPA 032-1BB30	Out. Anal. AO 2x12Bit 0...10V mors.bus incl.
VIPA 032-1BB40	Out. Anal. AO 2x12Bit 0/4...20mA mors.bus incl.
VIPA 032-1BB70	Out. Anal. AO 2x12Bit $\pm 10V$ mors.bus incl.
VIPA 032-1BD30	Out. Anal. AO 4x12Bit 0...10V mors.bus incl.
VIPA 032-1BD40	Out. Anal. AO 4x12Bit 0/4...20mA mors.bus incl.
VIPA 032-1BD70	Out. Anal. AO 4x12Bit $\pm 10V$ mors.bus incl.
VIPA 032-1CB30	Out. Anal. AO 2x16Bit 0...10V mors.bus incl.
VIPA 032-1CB40	Out. Anal. AO 2x16Bit 0/4...20mA mors.bus incl.
VIPA 032-1CB70	Out. Anal. AO 2x16Bit $\pm 10V$ mors.bus incl.
VIPA 032-1CD30	Out. Anal. AO 4x16Bit 0...10V mors.bus incl.
VIPA 032-1CD40	Out. Anal. AO 4x16Bit 0/4...20mA mors.bus incl.
VIPA 032-1CD70	Out. Anal. AO 4x16Bit $\pm 10V$ mors.bus incl.

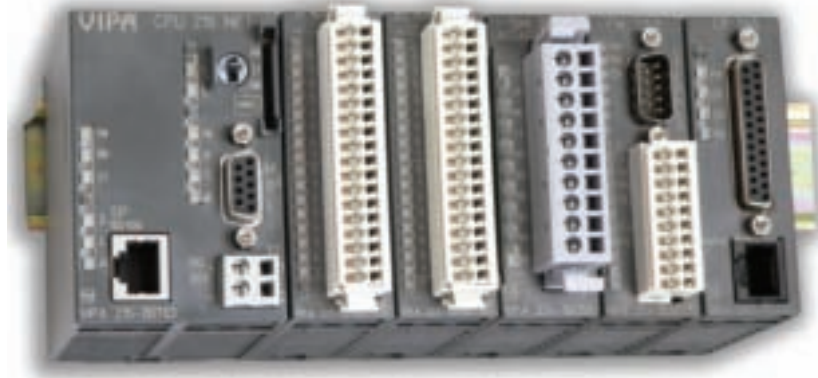
VIPA SYSTEM SLIO UNITÀ DI COMUNICAZIONE E FUNZIONALI

Codice	Descrizione
VIPA 040-1BA00	Proc. di comun. CP 040 RS232C optoisolata prot. ASCII, 3964R, STX/ETX, Modbus master/slave (short/long)
VIPA 040-1CA00	Proc. di comun. CP 040 RS422/485 optoisolata prot. ASCII, 3964R, STX/ETX, Modbus master/slave (short/long)
VIPA 042-1I000	IO-Link Master, 4 canali (classe A), IO-Link V 1.1.3
VIPA 050-1BA00	Counter 1x32Bit(AB), DC24V, 100kHz, DO1xDC24V 0,5A
VIPA 050-1BA10	Counter 1x32Bit(AB), DC5V, 500kHz
VIPA 050-1BB00	Counter 2x32Bit(AB), DC24V, 100kHz
VIPA 050-1BB30	Counter 2x32Bit(AB), DC24V, 100kHz ECO
VIPA 050-1BB40	Mis di Freq./Periodo 2x32Bit, DC24V, 400kHz
VIPA 050-1BS00	1xSSI, RS422 master o slave 8...32bit, 12kHz...2MHz
VIPA 054-1BA00	1xStepper module 24Vdc, 4 DIO, open loop, encoder input
VIPA 054-1CB00	2xServo module 24Vdc 1.5A, 4 DIO, PWM 32KHz, 2xencoder input
VIPA 054-1DA00	1xPTO, RS422 Treno d'impulsi 1MHz, 4 DIO, open loop, encoder input

VIPA SYSTEM SLIO ACCESSORI

Codice	Descrizione
VIPA 007-0AA00	Mod. elettr. per alim. Per 01x e 053x DC24 V 10A (ricambio)
VIPA 007-1AB00	Morsettiera di alimentazione DC 24V max. 10A
VIPA 007-1AB10	Alimentatore DC 24V max. 4A, DC 24V/5V max. 2A
VIPA 001-0AA00	Base morsettiera per elettronica (ricambio)
VIPA 001-1BA00	Morsettiera passiva 8 morsetti x DC 24V
VIPA 001-1BA10	Morsettiera passiva 8 morsetti x 0V
VIPA 001-1BA20	Morsettiera passiva 4 mors.x DC 24V + 4 mors.x DC 0V
VIPA 000-ODN00	Connettore DeviceNet per SLIO IM 053DN
VIPA 000-OAB00	Supporto per barra collegamento schermatura (conf. 10 pz.)
VIPA 000-0AA00	Coperchio del bus

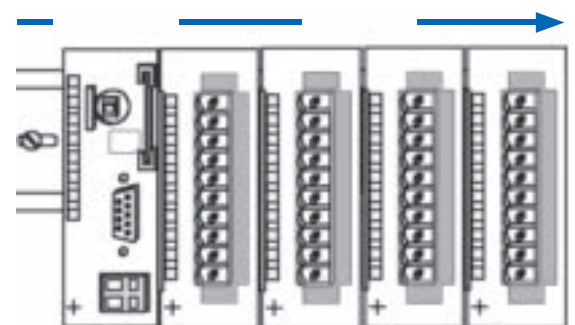
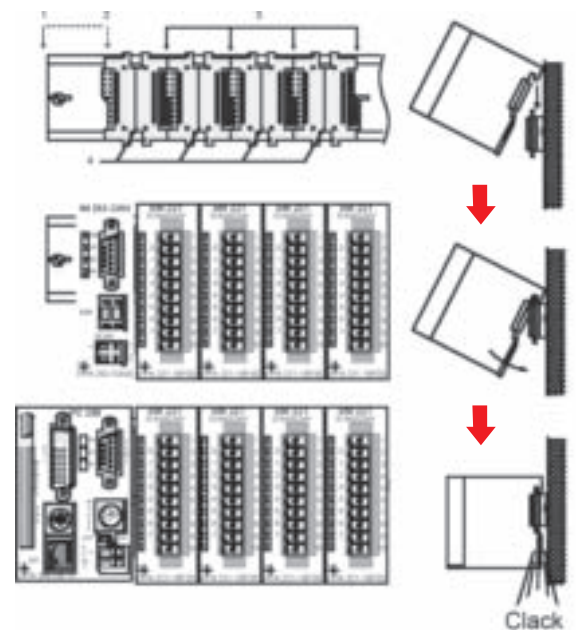
VIPA System 200V il PLC Modulare compatto



Il VIPA System 200V è un PLC estremamente compatto, espandibile per applicazioni centralizzate e decentralizzate con la possibilità di comunicare con numerosi bus di comunicazione. Dato l'elevato numero di diversi moduli disponibili si presta alle più svariate applicazioni. Le CPU sono disponibili con interfacce Profibus DP, CANopen, Ethernet, Seriali, MPI. I moduli remotati hanno interfacce Profibus DP, Ethernet, CANopen.

CARATTERISTICHE DEL SYSTEM 200V

- Per applicazioni centralizzate con CPU o decentrate con interfacce slave;
- Programmabile con WinPLC7 di VIPA
- Programmabile con Step7® di Siemens, o TIA
- Integrata memoria Flash e Ram tamponata, MMC standard per salvataggi programma e dati
- Interfaccia MPI sempre a bordo,
- Versioni con RS232, RS485, Profibus DP master, Profibus DP slave, Ethernet, CANopen Master;
- Real time clock;
- Memoria di lavoro espandibile da 96 a 128kB;
- Tutte le CPU: 256 Timers; 256 counters;
 - : 8192 Bit memory
 - : 1024 FB; 1024 FC; 2032 DB
 - : Input/output 1024/1024,
 - : 128 Byte per immagine di processo
- Espandibile con Bus seriale a pezzi da 1-2-4-8-blocchetti;
- Espandibile fino a 32 moduli (16 mod. anal.) su bus seriale;
- Moduli digitali 4/8/16/32 canali, analogici 2/4/8 canali, CP,FM,
- Possibilità di estendere bus di 4 linee con IM;
- Interfacce slave con protocolli Profibus DP, CANopen, Ethernet;
- Connettori frontali inclusi;
- Dim. modulo singolo (LxAxP) 2,5x7,6x7,4 cm
- Dim. Modulo doppio (LxAxP) 5x7,6x7,4 cm
- Montaggio su guida DIN da 35 mm,
- Certificazioni CE e UL standard.



Temperature di lavoro per :
 montaggio orizzontale 0°-60°
 montaggio verticale 0°-40°

VIPA System 200V CPU

Le CPU del System 200V possono essere semplici o doppie con interfacce aggiuntive, ad esse possono essere affiancati fino a 32 moduli di ingresso o uscita digitali ed analogici, CP ed Fm oppure Master ProfiBus o CANopen aggiuntivi. Sono possibili più linee con le interfacce IM. Disponibili anche CPU programmabili con TIA, codice 21X-XXX06.



VIPA SYSTEM 200 V® PLC E PERIFERIA DP 200V® CPU PC-CPU MASTER NUOVE CON MEMORIA ESPANSA

Codice	Descrizione
VIPA 214-1BA03	CPU 214 96 Pr(144 Load)KB Step@7 MMC
VIPA 214-2BE03	CPU 214 96 Pr(144 Load)KB Step@7 MMC Eth PG/OP 8 ch
VIPA 214-2BP03	CPU 214 96 Pr(144 Load)KB Step@7 MMC DP slave
VIPA 214-2BT13	CPU 214 96 Pr(144 Load)KB Step@7 MMC TCP/IP (Gest. CP343)
VIPA 214-2BM06	CPU 214 96 Pr(144 Load)KB Step@7 MMC Master DP, TIA
VIPA 214-2BS13	CPU 214 96 Pr(144 Load)KB Step@7 MMC+1xRS232
VIPA 214-2BS33	CPU 214 96 Pr(144 Load)KB Step@7 MMC+1xRS485
VIPA 215-1BA03	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC
VIPA 215-2BE06	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC Eth PG/OP 8 ch, TIA
VIPA 215-2BP03	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC DP slave
VIPA 215-2BT16	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC TCP/IP (Gest. CP343), TIA
VIPA 215-2BM06	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC Master DP
VIPA 215-2CM03	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC Master CAN
VIPA 215-2BS13	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC+1xRS232
VIPA 215-2BS03	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC+2xRS232
VIPA 215-2BS33	CPU 215 128 Pr(192 Load)KB Step@7 MMC+1xRS485
VIPA 950-MMC00	Mod. Memoria MMC CPU 11x,2xx, 31x, 208-1DP01
VIPA 950-OKB00	PC/PLC Green cable RS232/MPI port seriale - Attenzione: solo per CPU VIPA11x,21x

Configurazione:

Per la configurazione dell'hardware con Step7 di Siemens, tutte le CPU del System 200V vanno identificate con il codice Siemens 6ES7 315-2AF03-0AB0 V 1.2 (CPU 315-2DP). Se a fianco della CPU sono inserite solamente schede di I/O digitali, esse assumeranno automaticamente gli indirizzi E0.0 per la prima scheda d'ingressi ed A0.0 per la prima scheda d'uscite. Se si vogliono assegnare indirizzi diversi, oppure si debbano inserire schede che abbiano necessità di parametrizzazione, come ad esempio le schede analogiche multifunzione, si deve creare uno slave virtuale Profibus VIPA_CPU21x con indirizzo Profibus 1 nel quale allo slot 0 viene assegnata la CPU, e di seguito le schede di I/O montate a fianco di essa. Per il collegamento con il PC di programmazione ci si collega alla porta MPI della CPU con lo stesso cavo utilizzato per i PLC Siemens, oppure con il Green Cable VIPA codice VIPA 950-OKB00. Per le CPU con Ethernet integrata va configurata nel posto connettore 4 del rack Siemens la CP Ethernet cod. 6GK7 343-1EX11-0XE0.

In caso di utilizzo di TIA Portal di Siemens, andranno utilizzate le CPU del System 200V che finiscono per 06 (es. 214-2BM06, 215-2BE06...). Queste CPU vanno identificate con il codice Siemens 6ES7 315-2AG10-0AB0 V 2.6, mentre per il resto della configurazione vale quanto sopra descritto per Step7. N.B: utilizzando TIA Portal, le caratteristiche che le CPU VIPA hanno in più rispetto alla CPU Siemens dichiarata (ad es. merker, indirizzamento I/O, OB/SFB/SFC speciali), non potranno essere utilizzate in quanto TIA portal non lo consente.



VIPA SYSTEM 200 V® MASTER

Codice	Descrizione
VIPA 208-1DP01	Master PROFIBUS IM 208 DP MMC
VIPA 208-1CA00	Master CANopen IM 208 CAN



VIPA SYSTEM 200 V® INGRESSI DIGITALI	
Codice	Descrizione
VIPA 221-1BF00	Unità dig. 8 ingressi 8xDC 24V
VIPA 221-1BF10	Unità dig. 8 ingressi 8xDC 24V 0,2ms
VIPA 221-1BF21	Unità dig. 8 ingressi 8xDC 24V interrutt
VIPA 221-1BF30	Unità dig. ECO 8 ingressi 8xDC24V
VIPA 221-1BF50	Unità dig. 8 ingressi 8xDC 24V NPN
VIPA 221-1BH10	Unità dig. 16 ingressi 16xDC 24V
VIPA 221-1BH20	Unità dig. 16 ing. 16xDC 24V, (1count./enc.100kHz)
VIPA 221-1BH30	Unità dig. ECO 16 ingressi 16xDC24V
VIPA 221-2BL10	Unità dig. 32 ingressi 32xDC 24V blocco doppio
VIPA 221-1FF20	Unità dig. 8 ingressi 8xAC/DC 60... 230V
VIPA 221-1FF50	Unità dig. 8 ingressi 8xAC/DC 180... 265V



VIPA SYSTEM 200 V® USCITE DIGITALI	
Codice	Descrizione
VIPA 222-1BF00	Unità dig. 8 uscite 8xDC 24V 1A
VIPA 222-1BF10	Unità dig. 8 uscite 8xDC 24V 2A
VIPA 222-1BF30	Unità dig. ECO 8 uscite 8xDC24V 0,5A
VIPA 222-1BH10	Unità dig. 16 uscite 16xDC 24V 1A
VIPA 222-1BH20	Unità dig. 16 uscite 16xDC 24V 2A (10A max)
VIPA 222-1BH30	Unità dig. ECO 16 uscite 16xDC24V 0,5A
VIPA 222-1BH51	Unità dig. 16 uscite 16xDC 24V 0,5A NPN
VIPA 222-2BL10	Unità dig. 32 uscite 32xDC 24V 1A (10A max x bl) blocco doppio
VIPA 222-1FD10	Unità dig. 4 uscite 4xRelè 0,5A statici pulito
VIPA 222-1FF00	Unità dig. 8 uscite 8xRelè 0,5A statici COM
VIPA 222-1HD10	Unità dig. 4 uscite 4xRelè 5A pulito
VIPA 222-1HF00	Unità dig. 8 uscite 8xRelè 5A COM



VIPA SYSTEM 200 V® INGRESSI/USCITE DIGITALI	
Codice	Descrizione
VIPA 223-1BF00	Unità digitale 8 ingr./uscite 8xDC 24 V 1A
VIPA 223-2BL10	Unità dig. 16DI+16DO DC24V 1A (10A max) blocco doppio
Moduli con flat e morsettiera:	
VIPA 221-1BH00	Unità digitale 16 ingressi 16xDC24V x flat
VIPA 222-1BH00	Unità digitale 16 uscite 16xDC 24V 0,5A x flat
VIPA DEA-UB48D	Conv per 16 in/out 0,5 A ,3 fili attacchi a molla e 16 LED
VIPA DEA-UB50	Convertitore per uscite relè 16x10A sep.
VIPA KB91C	Cavo rotondo da 2 m completo 25/26 fem.

VIPA SYSTEM 200 V® INGRESSI ANALOGICI	
Codice	Descrizione
VIPA 231-1BD53	Unità anal. Ingr. 4x16 Bit, multi-input
VIPA 231-1BD30	Unità anal. ECO 4 Ingr. 4x12 Bit ±10V
VIPA 231-1BD40	Unità anal. ECO 4 Ingr. 4x12 Bit 4...20mA, ±20mA
VIPA 231-1BD60	Unità anal. Ingr. 4x12 Bit 4...20mA sep. galv.
VIPA 231-1BD70	Unità anal. Ingr. 4x12 Bit 0...10V sep. galv.
VIPA 231-1BF00	Unità anal. Ingr. 8x16Bit(2f),4x16Bit(4f) 0...60mV, TC, PT100
VIPA 231-1FD90	Unità anal. Ingr. 4x16Bit Corr/tens 250µs



I moduli del System 200V possono essere remotati tramite interfacce slave che, con diversi protocolli comunicano con i rispettivi master o reti.



VIPA SYSTEM 200 V® USCITE ANALOGICHE	
Codice	Descrizione
VIPA 232-1BD51	Unità anal. 4 uscite 4x12 Bit multi-output
VIPA 232-1BD30	Unità anal. ECO 4 uscite 4x12 Bit 0...10V, ±10V
VIPA 232-1BD40	Unità anal. ECO 4 uscite 4x12 Bit 0/4...20mA

VIPA SYSTEM 200 V® INGRESSI/USCITE ANALOGICHE	
Codice	Descrizione
VIPA 234-1BD50	Unità anal. 2 AI/2 AO 4x12 Bit Corr./Tens
VIPA 234-1BD60	Unità anal. 3 AI Corr./tens, 1 AI PT100 2 fili / 2 AO 4x12 Bit Corr./Tens
VIPA 238-2BC00	Unità 16DI (4DIO, 3 count / 3 enc. AB 30/100 kHz.), 3xAI Corr./Tens, 1xPT100 2 fili, 2xAO Corr./Tens COM 12 bit

VIPA SYSTEM 200 V® CP-FM	
Codice	Descrizione
VIPA 240-1BA20	Proc. di comun. CP 240 RS232C SubD9 prot. ASCII, 3964R, STX/ETX, RK512, Modbus master/slave (ASCII,RTU)
VIPA 240-1CA21	Proc. di comun. CP 240 RS422/485 SubD9 sep. prot. ASCII, 3964R, STX/ETX, RK512, Modbus master/slave (ASCII,RTU)
VIPA 250-1BA00	Contatore FM 250 2x32-4x16 Bit max. 1MHz 26 m
VIPA 250-1BS00	Modulo interf. seriale sincrona 1xSSI, 2xDO

VIPA SYSTEM 200 V® PERIFERIA REMOTATA - SLAVES	
Codice	Descrizione
VIPA 253-1DP01	Interf. PROFIBUS IM 253 DPV0/V1 slave 12 Mbaud
VIPA 253-1DP11	Interfaccia PROFIBUS IM 253 DPL fibre ottiche
VIPA 253-1DP31	Interf. PROFIBUS ECO DPV0/V1 slave
VIPA 253-1CA01	Interfaccia CANopen IM 253 CAN per DP 200 V
VIPA 253-1NE00	Interf. Ethernet slave 10/100Mbaud, Modbus TCP

VIPA SYSTEM 200 V® ACCESSORI – BUS E MORSETTIERE	
Codice	Descrizione
VIPA 207-2BA20	Alimentatore 100...240VAC / 24VDC 2A+2x11
VIPA 201-1AA00	Modulo morsettiere 2x11 poli (CM201)
VIPA 201-1AA20	Modulo morsettiere 2x11 poli rosso-blu
VIPA 290-0AA80	Supporto Bus a 8 posti
VIPA 290-0AA40	Supporto Bus a 4 posti
VIPA 290-0AA20	Supporto Bus a 2 posti
VIPA 290-0AA10	Supporto Bus a 1 posto

System 300S+ con Tecnologia SPEED7® CPU



Il System 300S+ basato sulla tecnologia SPEED7® è il PLC più veloce al mondo programmabile con Step7® di Siemens. Le sue CPU sono costruite intorno al nuovo ASIC PLC7001 con tecnologia SPEED7® che racchiude in sé il massimo della ricerca tecnologica nel settore degli ASIC con l'utilizzo della tecnologia CMOS-Chip da 0,25µm che racchiude circa 5,6 milioni di transistors cioè circa 220.000 transistors per centimetro quadrato. SPEED7® è la sola Open Source Tecnologia sul mercato che permette il processo di istruzione in Step7® di Siemens come un codice nativo senza la necessità di interpretare il linguaggio. Grazie ad una sofisticata tecnologia nell'ASIC PLC7100 le funzioni riguardanti la gestione della comunicazione Profibus, CAN, Ethercat, MPI, Ethernet, Seriali, USB, sono direttamente gestite dall'ASIC consentendo un enorme risparmio di tempo nella gestione della comunicazione. Le CPU del System 300S+ possono lavorare con bus seriale e/o parallelo, consentendo prestazioni impressionanti; 10ns per le operazioni a bit e fino 58 ns per le operazioni in virgola mobile. Questo sistema ammette l'uso delle schede VIPA o Siemens sul bus seriale e la possibilità di avere anche uno SPEED-Bus parallelo a 32 bit.

CARATTERISTICHE DEL SYSTEM 300S+:

- Programmabile con WinPLC7 di VIPA
- Programmabile con Step7® di Siemens, TIA.
- Integrata memoria Flash e Ram tamponata, MMC standard per salvataggi programma e dati o MCC VIPA per salvataggio ed espansione memoria
- Interfaccia MPI, Profibus DP (master/slave o slave) o RS485 Ptp, Ethernet PG/OP sempre a bordo
- Real time clock
- Memoria di lavoro espandibile da 64kB a 8 MB
- Espandibile con numerosi moduli Siemens
- Installazione su guida profilata di alluminio come Siemens S7-300
- Moduli IO uniti tra loro e alla CPU tramite connettori di bus inclusi nei moduli stessi
- Per montaggio orizzontale temperatura di lavoro max. 0°-60°
- Per montaggio verticale temperatura di lavoro max. 0°-40°
- Dim. modulo singolo (LxAxP) 4x12,5x12 cm
- Dim. Modulo doppio (LxAxP) 8x12,5x12 cm
- Dim. Modulo triplo (LxAxP) 12x12,5x12 cm
- Certificazioni CE e UL standard.

**“Continuiamo a produrre
il PLC più venduto al mondo!”**



PLC7100

PLC on Chip

Con Tecnologia SPEED7®

Solo con VIPA PLC con

tempo di ciclo ≈ **ZERO**

Oper. Bit/word/v.f. 10ns

Oper. V.m. 58ns



VIPA System 300S+ CPU

Le CPU del System 300S+ con tecnologia SPEED7® si suddividono in due categorie fondamentali, le CPU tipo SC con IO a bordo e perfettamente compatibili con le corrispondenti originali e quelle tipo classico SB, ST, SE che possono gestire lo SpeedBus e si configurano come la CPU 317. Tutte le CPU hanno una memoria espandibile attraverso le memory card di tipo MCC oppure utilizzano le normali memory card di tipo MMC per il salvataggio di dati e programma. Tutte le CPU sono dotate di RAM tamponata con accumulatore ricaricabile che garantisce la ritenzione del programma senza MMC o MCC) per minimo 30 giorni.

CPU SPEED7® SC compatte (morsettiere incluse)



**Su tutte le CPU MPI
Ethernet PG/OP
Profibus DP Master
o Ptp RS485**



VIPA CPU SPEED7® SC COMPATTE		
Codice	Descrizione	
VIPA 312-5BE23	CPU 312SC+ SPEED7® 128 KB (64cod+64dati+1 MB car.fissa) esp. DI 16xDC24V (16 alarm) / DO 8xDC24V, 0,5A, 2x32Bit counter (AB,10kHz), real time clock (conf.S7 e TIA portal) MPI, MMC slot, Ethernet per PG/OP com, 1x392-1AM00 incl RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master Max 8 moduli (7 se utilizzata Ethernet PG/OP) no esp. con IM.	TIA STEP 7
VIPA 313-5BF23	CPU 313SC+ SPEED7® 256 KB (128cod+128dati+1 MB car.fissa) esp. DI 24xDC24V (16 alarm) / DO 16xDC24V, 0,5A, 3x32Bit counter (AB,30kHz), real time clock, (conf.S7 e TIA portal) AI 4x12Bit Corr./Tens / AO 2x12Bit Corr./Tens / 1xPt100 2 fili, MPI, MCC inclusa, Ethernet per PG/OP com, 2x392-1AM00 incl RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master Max 8 moduli in linea	TIA STEP 7
VIPA 313-6CF23	CPU 313SC/DPM+ SPEED7® 256 KB (128cod+128dati+1 MBar.fissa) esp. DI 16xDC24V (16 alarm) / DO 16xDC24V, 0,5A, 3x32Bit counter (AB,30kHz), real time clock, (conf.S7 e TIA portal) MPI, MCC inclusa, Ethernet PG/OP, 1x392-1AM00 incl Profibus DP Master/S o RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master, Max 8 moduli in linea	TIA STEP 7
VIPA 314-6CG23	CPU 314SC/DPM+ SPEED7® 512 KB (256cod+256dati+2 MBar.fissa) esp. DI 24xDC24V (16 alarm) / DO 16xDC24V, 0,5A, DIO 8xDC24V 0,5A 4x32Bit counter (AB 60kHz), real time clock, 2x392-1AM00 incl AI 4x12Bit Corr./Tens / AO 2x12Bit Corr./Tens / 1xPt100 2 fili, (conf.S7 e TIA portal) MPI/DPM/PtP, MMC slot, Ethernet PG/OP, Profibus DP Master/S o RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master Max 8 moduli in linea	TIA STEP 7
VIPA 314-6CF23	CPU 314ST/DPM+ SPEED7® 512 KB (256cod+256dati+2 MBar.fissa) esp. DI 8...16xDC24Valarm / DO 0...8xDC24V, 0,5A, AI 4x12Bit / AO 2x12Bit / 1xPt100 2 fili, 4 counter (100kHz) MPI, MMC slot, real time clock, SPEED Bus, 1x392-1AM00 incl Ethernet per PG/OP com, Profibus DP Master/S (conf.S7 e TIA portal) RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master	TIA STEP 7

Le CPU SC compatte sono caratterizzate dall'aver IO digitali ed analogiche a bordo; tutte hanno una porta Ethernet PG/OP per 4 connessioni, una porta MPI ed una Seriale Ptp RS485 o Profibus DP Master/Slave, memoria espandibile tramite MCC.

Le prestazioni delle CPU tipo SC sono estremamente superiori alle corrispondenti originali in quanto basate sulla tecnologia Speed7 e sono di 0,21µs per operazioni Bit/Word/virgola fissa, di 0,125 µs per operazioni in virgola mobile.

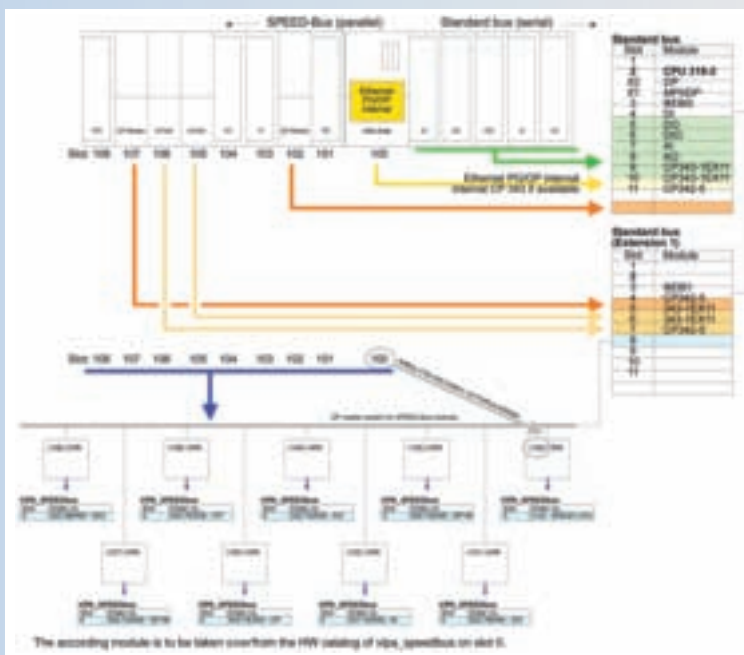
Per la configurazione hardware nel Simatic Manager o TIA vedasi tabella alle pagine 4 e 5.

CPU SPEED7® SB - ST - SN/Net classiche

Le CPU SPEED7 di tipo classico raggruppano le CPU di tipo semplice quale la SB, di tipo tecnologico come la ST, di tipo con CP343 integrata. Tutte le CPU hanno MPI, Profibus DP Master/slave, porta Ethernet PG/OP, memoria espandibile tramite MCC. Alcune di esse hanno SN/NET. Alcune di esse hanno la possibilità di accogliere lo SPEED Bus parallelo a 32 Bit su cui installare IO veloci o CP di vario tipo. Le prestazioni delle CPU tipo SC sono estremamente superiori alle corrispondenti originali in quanto basate sulla tecnologia Speed7 e sono di 0,10µs per operazioni Bit/Word/virgola fissa, di 0,58 µs per operazioni in virgola mobile. La configurazione hardware nel Simatic Manager e nel TIA Portal come da tabella a pagina 4 e 5.




N.B.: utilizzando TIA Portal, le caratteristiche che le CPU VIPA hanno in più rispetto alla CPU Siemens dichiarata (ad es. merker, indirizzamento I/O, OB/SFB/SFC speciali), non potranno essere utilizzate in quanto TIA Portal non lo consente

SPEED Bus: per la configurazione degli I/O veloci su Speedbus installare il file GSD Speedbus, poi inserire come ultima scheda nell'ultimo rack, dopo la o le CP343-1 Ethernet, una CP342 (Profibus master) cod. 342-5DA02-0XE0 V5.0. A questo punto si deve inserire come Profibus Slave collegato alla CP342 lo slave Speedbus che dovrà avere l'indirizzo Profibus 100 (obbligatorio), questo slave conterrà nello slot 0 la CPU VIPA utilizzata e qui si potranno modificare eventualmente i parametri della CPU. Per configurare le schede veloci si dovranno inserire per la prima scheda uno slave Speedbus che dovrà avere l'indirizzo Profibus 101 (obbligatorio), per la seconda scheda indirizzo 102 e così di seguito.



CPU SPEED7® SB - ST - SN/Net classiche

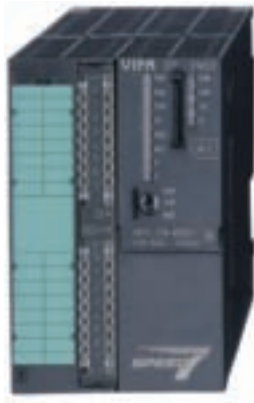


VIPA CPU SPEED7® SB - ST - SN/NET CLASSICHE	
Codice	Descrizione
VIPA 314-2BG23 	CPU 314SE/DPS+ SPEED7® 256 KB (128cod+128dati+1 MBcar.fissa) esp. MPI, MMC slot, real time clock, Ethernet PG/OP, (conf.S7 e TIA portal) Profibus DP Slave/RS485 PtP (Modbus master,ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master); max 32 moduli in linea. (conf.S7 e TIA portal) configurazione HW come 6ES7 315-2AG10-0AB0/V2.6 o 6ES7 315-2AF03-0AB0 V1.2
VIPA 314-2AG23 	CPU 314SB/DPM+ SPEED7® 512 KB (256cod+256dati+1 MBcar.fissa) esp. DC24V, MPI, MMC slot, real time clock, (conf.S7 e TIA portal) Ethernet per PG/OP com, Profibus DP Master/S RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master
VIPA 315-2AG23 	CPU 315SB/DPM+ SPEED7® 1 MB (512cod+512dati+4 MBcar.fissa) esp. DC24V, MPI, MMC slot, real time clock, (conf.S7 e TIA portal) Ethernet per PG/OP com, Profibus DP Master/S RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master

TIA
STEP 7

TIA
STEP 7

TIA
STEP 7



VIPA CPU SPEED7® SB - ST - SM/NET CLASSICHE

Codice	Descrizione	TIA	STEP 7
VIPA 315-4NE23 	CPU 315SN/NET SPEED7® 1 MB (512cod+512dati+2 MBcar.fissa) esp. DC24V, MPI, MMC slot, real time clock, Ethernet per PG/OP com, Profibus DP Master/S RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master CP343 Ethernet TCP/IP 1xRj45, S7 com x 8 connessioni.		
VIPA 315-4PN43 	CPU 315SN/PN ECOSPEED7® 512 KB (256cod+256dati+1 MBcar.) fissa DC24V, MPI, MMC slot, real time clock, Ethernet per PG/OP com, PROFINET IO controller e CP343 Ethernet TCP/IP S7 com x 8 connessioni, (conf.S7 e TIA portal) RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master		
VIPA 315-4PN23 	CPU 315SN/PN SPEED7® 1 MB (512cod+512dati+4 MBcar.fissa) esp. DC24V, MPI, MMC slot, real time clock, Ethernet per PG/OP com, PROFINET IO controller e CP343 Ethernet TCP/IP S7 com x 8 connessioni, Profibus DP Master/S (conf.S7 e TIA portal) RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master		
VIPA 317-2AJ23 	CPU 317SE/DPM+ SPEED7® 4 MB (2MBcod+2MBdati+8 MBcar.fissa) esp. DC24V, MPI, MMC slot, real time clock, SPEED Bus, Ethernet per PG/OP com, Profibus DP Master/S, (conf.S7) RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master		
VIPA 317-4NE23 	CPU 317SN/NET+ SPEED7® 4 MB (2MBcod+2MBdati+8 MBcar.fissa) esp. DC24V, MPI, MMC slot, real time clock, SPEED Bus, Ethernet per PG/OP com, Profibus DP Master/S, (conf.S7) RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master CP343 Ethernet TCP/IP 1xRj45, S7 com x 64 connessioni		
VIPA 317-4PN23 	CPU 317SN/PN+ SPEED7® 4 MB (2MBcod+2MBdati+8 MBcar.fissa) esp. DC24V, MPI, MMC slot, real time clock, SPEED Bus, Ethernet per PG/OP com, PROFINET IO controller e CP343 Ethernet TCP/IP S7 com x 24 connessioni, Profibus DP Master/S (conf.S7 e TIA portal) RS485 PtP Modbus master, ASCII, STX/ETX, 3964R, USS master		

NB: Le CPU tipo SPEED7®, programmabili con Step®7 di Siemens, WIN PLC7o TIA portal contengono: porta MPI (no Green Cable!), un accumulatore ricaricabile per la RAM, uno slot per memory card tipo MMC/MCC fornibile a parte e che permette il backup dati e programma oppure l'ampliamento della RAM con MCC; una porta Ethernet per collegamento con pannelli operatori o per la programmazione. Il numero massimo di moduli collegabile alle CPU è di 32 (tranne CPU SC). La velocità di elaborazione delle CPU è: per operazioni a Bit e Word di 10/21 ns; per operazioni virgola mobile di 58/125 ns. Le morsettiere frontali necessarie in alcune CPU sono incluse

SPEED-Bus e moduli per bus parallelo

Alcune CPU con tecnologia SPEED7® possono essere espanse con uno speciale Bus a 32 Bit posto nella parte sinistra della CPU. Lo SPEED-Bus permette l'acquisizione di segnali digitali, analogici o comunicazione ad una velocità estremamente superiore (40Mbyte/s) rispetto al bus seriale tradizionale, ed è composto da un sistema collocato all'interno delle tradizionali guide d'alluminio cui viene fissata la CPU. Lo SPEED-Bus viene fornito con la guida inclusa.



--- Bus Parallelo 32 Bit --- | --- Bus Seriale --->

VIPA BUS PARALLELO SPEED BUS

Codice	Descrizione
VIPA 307-1FB70	Alimentatore SPEED bus 24VDC 4,5...10A (solo per CPU 317)
VIPA 391-1AF10	SPEED bus 2 slots con guida profilata l=530 mm
VIPA 391-1AF30	SPEED bus 6 slots con guida profilata l=530 mm
VIPA 391-1AF50	SPEED bus 10 slots con guida profilata l=530 mm
VIPA 391-1AJ10	SPEED bus 2 slots con guida profilata l=830 mm
VIPA 391-1AJ30	SPEED bus 6 slots con guida profilata l=830 mm
VIPA 391-1AJ50	SPEED bus 10 slots con guida profilata l=830 mm
VIPA 391-1AF80	SPEED bus 16 slots con guida profilata l=830 mm



VIPA SCHEDE PER BUS PARALLELO SPEED-BUS

Codice	Descrizione
VIPA 321-1BH70	16 DI FAST x DC 24V SPEED-Bus - Parametr. 2,5µs...40ms o 16 interrupt (1x392-1AJ00 non incl)
VIPA 322-1BH70	16 DO FAST x DC 24V, 0,5A SPEED-Bus
VIPA 323-1BH70	16 DIO FAST x DC 24V, 0,5A SPEED-Bus - DI parametr. 2,5µs...40ms, DO 100kHz (1x392-1AJ00 non incl)
VIPA 341-2CH71	CP341 Proc. di Comunicazione 2xRS 422/485 SPEED-Bus PtP, protocolli ASCII, STX/ETX, 2xSubD9, fino a 115,2 kbit/s, sep
VIPA 331-7AF70	8 AI FAST x 16 Bit, ± 20mA 100µs x canale param. (1x392-1AJ00 non incl) SPEED-Bus, 64kByte cache memory x canale con trigger
VIPA 331-7BF70	8 AI FAST x 16 Bit, ± 10V 100µs x canale param., (1x392-1AJ00 non incl) SPEED-Bus, 64kByte cache memory x canale con trigger
VIPA 342-1CA70	CP 342S CANopen Master SPEED-Bus - 1Mbaud, 320Byte, fino a 127 nodi CAN
VIPA 342-1DA70	CP 342DP Profibus DP Master SPEED-Bus - RS 485, 12 Mbaud, fino a 126 slaves
VIPA 342-1IA70	CP 342S IBS Interbus Master SPEED-Bus - 240Byte, fino a 128 user; 1920 binary IO data
VIPA 343-1EX71	CP 343S TCP/IP Ethernet-CP343 SPEED-Bus - 1xRJ45, TCP/IP e S7 com.

Le CPU di tipo SPEED7® hanno una memoria espandibile attraverso speciali Multi Configuration Card MCC che permettono di espandere la memoria delle CPU. Le MCC (Multi Configuration Card) espande la memoria (aggiunge memoria a quella base), e permette la memorizzazione del programma e dei dati. Estrahendo la MCC dalla CPU la stessa rimane configurata con la stessa memoria della MCC estratta per 72 ore, quindi ritorna alla memoria di base; reinserendo la MCC si riottiene la memoria estesa. Anche con la configurazione di memoria base si consiglia l'utilizzo di una MMC per il salvataggio del programma e dei dati. La CPU riconosce la MCC dopo un overall reset.



VIPA ESTENSIONI MEMORIA MCC PER CPU SYSTEM 300S SPEED7®

Codice	Descrizione
VIPA 953-1LE00	SPEED7® Mem. Config.Card 16cod+16dati KB
VIPA 953-1LF00	SPEED7® Mem. Config.Card 32cod+32dati KB
VIPA 953-1LG00	SPEED7® Mem. Config.Card 64cod+64dati KB
VIPA 953-1LH00	SPEED7® Mem. Config.Card 128cod+128dati KB
VIPA 953-1LJ00	SPEED7® Mem. Config.Card 256cod+256dati KB
VIPA 953-1LK00	SPEED7® Mem. Config.Card 512cod+512dati KB
VIPA 953-1LL00	SPEED7® Mem. Config.Card 1cod+1dati MB
VIPA 953-1LM00	SPEED7® Mem. Config.Card 2cod+2dati MB
VIPA 953-1LP00	SPEED7® Mem. Config.Card 4cod+4dati MB
VIPA 950-MMC00	Mod. Memoria MMC CPU 11x,2xx,3xx, 208-1DP01



VIPA SYSTEM 300S INTERFACCIA PROFIBUS SLAVE IM 353

Codice	Descrizione
VIPA 353-1DP01	Interf. Profibus IM353 DP-V1 slave max 32 moduli
VIPA 158-0AD01	DP/DP Coupler 12 Mbps (H)
VIPA 390-6BA01	Din rail adapter per DP/DP Coupler

Le schede di ingresso digitali del System 300S sono perfettamente intercambiabili con le originali e possono essere utilizzate al fianco delle CPU VIPA System 300S e Siemens, possono altresì essere utilizzate per la periferia decentrata tipo ET 200M di Siemens o VIPA DP 300V.



VIPA SYSTEM 300S INGRESSI DIGITALI

Codice	Descrizione
VIPA 321-1BH01	Unità dig. 16 ingressi DC 24 V (20 poli) Cod. Siemens 6ES7 321-1BH01-0AA0
VIPA 321-1BL00	Unità dig. 32 ingressi DC 24 V (40 poli) Cod. Siemens 6ES7 321-1BL00-0AA0
VIPA 321-1FH00	Unità dig. 16 ingressi AC120/230 V sep. a 4 (20 poli) Cod. Siemens 6ES7 321-1FH00-0AA0

Le schede di ingresso/uscita digitali del System 300S possono essere utilizzate al fianco delle CPU VIPA System 300S e Siemens, possono altresì essere utilizzate per la periferia decentrata tipo ET 200M di Siemens o VIPA DP 300V. Un vantaggio riguarda la corrente max di uscita e quella totale superiore agli originali. Il codice 323-1BH00 è unico nel suo genere, si tratta di un modulo con 16 canali ognuno configurabile come ingresso o come uscita.



VIPA SYSTEM 300S USCITE DIGITALI	
Codice	Descrizione
VIPA 322-1BF01	Unità dig. 8 uscite 2A DC 24 V sep. a 4 (20 poli) - Cod. Siemens 6ES7 322-1BF01-0AA0
VIPA 322-1BH01	Unità dig. 16 uscite 1A DC 24 V (20 poli) - Cod. Siemens 6ES7 322-1BH01-0AA0
VIPA 322-1BH41	Unità dig. 16 uscite 2A DC 24V sep. a 8 (20 poli) - Cod. Siemens solo 8 DO 2A 6ES7 322-1BH01-0AA0
VIPA 322-1HH00	Unità dig. 16 uscite Relè (5A,DC24V/AC230V) (20 poli) - Cod. Siemens 6ES7 322-1HH00-0AA0
VIPA 322-1BL00	Unità dig. 32 uscite 1A DC 24 V (40 poli) - Cod. Siemens 6ES7 322-1BL00-0AA0
VIPA 322-5FF00	Unità dig. 8 uscite AC 120/230 V, 2A sep. (40 poli) - Cod. Siemens 6ES7 322-5FF00-0AB0



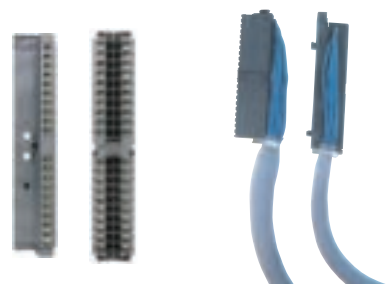
VIPA SYSTEM 300S INGRESSI/USCITE DIGITALI	
Codice	Descrizione
VIPA 323-1BH00	Unità dig. 16 ingressi/uscite 1A DC 24 V (20 poli) Cod. Siemens 6ES7 323-1BL00-0AA0 (16 canali config. ingr. o uscita)
VIPA 323-1BH01	Unità dig. 8 ingr. + 8 uscite 1A DC 24 V (20 poli) - Cod. Siemens 6ES7 323-1BH01-0AA0
VIPA 323-1BL00	Unità dig. 16 ingr. + 16 uscite 1A DC24V (40 poli) - Cod. Siemens 6ES7 323-1BL00-0AA0

NB: Il codice 323-1BH00 è una scheda particolare, infatti quella Siemens (6ES7323-1BH00-0AA0) offre 8 DI+8DO mentre la VIPA offre 16 canali singolarmente indirizzabili come ingresso o come uscita (es: 15DI+1DO oppure 4DI+12DO ecc.) con enormi vantaggi dal punto di vista dell'utilizzo; per questa scheda nella programmazione di S7-300 si utilizza l'identificazione 323-1BL00; essa impegna 2 Byte di ingresso e 2 Byte di uscita. Inoltre le schede VIPA hanno in più la protezione termica su ogni canale e la contemporaneità sulle uscite è superiore.



VIPA SYSTEM 300S INGRESSI/USCITE ANALOGICHE	
Codice	Descrizione
VIPA 331-7KF01*	Ingr. analogici 8xAI (Corr)Tens,Termo,Pt/100 12 Bit (20 poli)
VIPA 331-7KB01*	Ingr. analogici 2xAI (Corr)Tens,Termo,Pt/100 12 Bit (20 poli)
VIPA 331-1KF01	Ingr. analogici 8xAI Corr./Tens,Pt/Ni100, Ni1000 13 Bit (40 poli) - Cod. Siemens 6ES7 331-1KF01-0AB0
VIPA 332-5HD01	Uscite anal.4xAO 12Bit (20 poli) - Cod. Siemens 6ES7 332-5HD01-0AB0
VIPA 332-5HB01	Uscite anal.2xAO 12Bit (20 poli) - Cod. Siemens 6ES7 332-5HB01-0AB0
VIPA 334-0KE00	Mod. anal. 4xAI Res.. Pt100(4fili), 0...10V(2ch.) +2xAO 0...10V(20 poli) N.B.: x Clima max 100°. Cod. Siemens 6ES7 334-0KE00-0AB0

* (Corr) per letture in corrente è consigliabile l'utilizzo della scheda sottostante 331-1KF01



VIPA SYSTEM 300S ACCESSORI	
Codice	Descrizione
VIPA 390-1AB60	Guida profilata l=160 mm x S7-300 Cod. Siemens 6ES7 390-1AB60-0AA0
VIPA 390-1AE80	Guida profilata l=482 mm x S7-300 Cod. Siemens 6ES7 390-1AE80-0AA0
VIPA 390-1AF30	Guida profilata l=530 mm x S7-300 Cod. Siemens 6ES7 390-1AF30-0AA0
VIPA 390-1AJ30	Guida profilata l=830 mm x S7-300 Cod. Siemens 6ES7 390-1AJ30-0AA0
VIPA 390-1BC00	Guida profilata l=2000 mm x S7-300 Cod. Siemens 6ES7 390-1BC00-0AA0
VIPA 392-1AJ00	Connet. frontale 20 poli x S7-300 a vite
VIPA 392-1AM00	Connet. frontale 40 poli x S7-300 a vite
VIPA 392-1BJ01	Connet. frontale 20 poli x S7-300 a molla (Siemens)
VIPA 392-1BM01	Connet. frontale 40 poli x S7-300 a molla (Siemens)
VIPA 392-1AJ02	Connet. frontale 20 poli x S7-300+20cavi 2m. num.
VIPA 392-1AJ03	Connet. frontale 20 poli x S7-300+20cavi 3m. num.
VIPA 392-1AJ04	Connet. frontale 20 poli x S7-300+20cavi 4m. num.
VIPA 392-1AM02	Connet. frontale 40 poli x S7-300+40cavi 2m. num.
VIPA 392-1AM03	Connet. frontale 40 poli x S7-300+40cavi 3m. num.
VIPA 392-1AM04	Connet. frontale 40 poli x S7-300+40cavi 4m. num.
VIPA 307-1BA00	Alimentatore PS307 110..230VAC/24VDC 2,5A
VIPA 307-1EA00	Alimentatore PS307 110..230VAC/24VDC 5A
VIPA 307-1KA00	Alimentatore PS307 120..230VAC60/50Hz /24VDC 10A (NB: da guida S7-300)

ASI Master per S300V/S VIPA o S7-300 di Siemens



Il Master ASI VIPA CP 343-2P è stato certificato in accordo alla specifica estesa ASI 2.11 e supporta il profilo Master AS-I M3.

Esso consente l'accesso diretto agli indirizzi di tipo A tramite 16 byte di periferia. Inoltre è possibile, tramite un link di tipo data-base, accedere agli indirizzi di tipo B ed agli slave analogici in accordo con il profilo 7/3 e 7/4.

Nel Master AS-I VIPA è possibile attivare un allarme diagnostico ed essendo compatibile con CP343-2 di Siemens si può caricare lo stesso applicativo.

CARATTERISTICHE DEL MASTER ASI:

- Max. 31-62 slaves (tempo di ciclo 5ms o 10ms)
- Configurazione HW come 6GK7 343-2AH10-0XA0 tramite pulsante o con FC"ASI_3422"
- LED di stato e diagnostica
- Alimentazione da bus S7-300 a 5V 2,5W
- Profilo Master AS-i 3.0 M3
- Necessita di morsettiera frontale 20 poli tipo VIPA 392-1AJ00
- Area indirizzamento 16 byte IN e 16 byte OUT nell'area analogica
- N.B. il bus AS-i abbisogna di un'apposita alimentazione del bus

VIPA SYSTEM 300S MASTER AS-I	
Codice	Descrizione
VIPA 343-2AH10	CP343-2P ASI – As-i-Master 167Kbaud, fino a 62 slaves SW900TOLA incl. (Compatibile con Siemens-FC"ASI3422")

Processori di Comunicazione CP341 per S300V/S VIPA o S7-300



Nuovi processori di comunicazione VIPA compatibili con originali Siemens per sistemi VIPA System 300S o S7-300 di Siemens. Sono utilizzabili sul bus seriale del PLC e consentono la comunicazione di due diverse seriali RS232 o RS422/485 con vari protocolli classici compresi i Modbus Master o Slave.

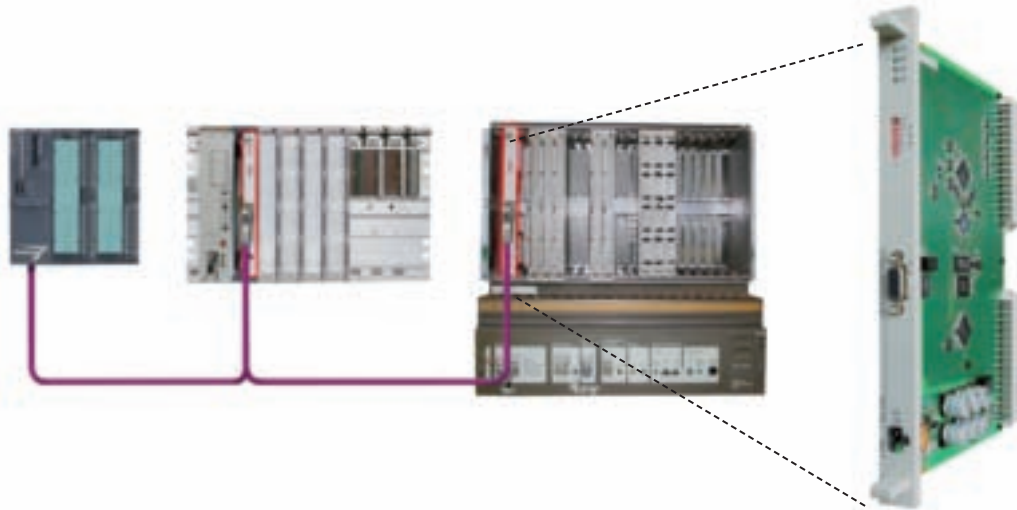
Le velocità vanno da 19,2 fino a 79,8 kbit/s, la diagnostica degli allarmi è parametrizzabile e sulla scheda in posizione frontale sono ben visibili i LED per lo status monitor di alimentazione verde (PWR), allarmi rosso (SF), trasmissione dati verde (TxD) e ricezione dati verde (RxD). Forte convenienza ed elevata affidabilità.

CARATTERISTICHE DEL CP341:

- Compatibilità funzionale con CP341 di Siemens (6ES7 341-1AH01-0AE0)
- Sub D 9 pin standard
- Isolata ed alimentata da backplane bus
- Supporta i seguenti protocolli: ASCII, 3964(R), Modbus Master ASCII/RTU (senza dongle HW), Modbus Slave RTU (senza dongle HW)
- Parametrizzazione tramite pacchetto SW Siemens (CP341: Point-to-point Communication, Parameter Assignment V5.0)
- Fino a 250 telegrammi con dimensione fino a 1024 byte in trasmissione e ricezione
- Velocità di trasmissione settabile fino a 76,8 kbit/s

VIPA SYSTEM 300S CP341	
Codice	Descrizione
VIPA 341-1AH01	CP341 Proc. di Comunicazione RS232 PtP, ASCII, 3964R, Modbus M/S SubD9,sep (config. HW e blocchi come per Siemens 6ES7 341-1AH01-0AE0)
VIPA 341-1CH01	CP341 Proc. di Comunicazione RS422/485 PtP, ASCII, 3964R, Modbus M/S SubD9,sep (config. HW e blocchi come per Siemens 6ES7 341-1CH01-0AE0)

IM306 Profibus interface per rack 115-135-155



Caratteristiche principali

- È una scheda Profibus Slave che sostituisce la CPU S5 o la scheda di espansione IM facendo diventare il rack un nodo Profibus collegato ad un Master Profibus e CPU in Step7® di Siemens
- Consente di far gestire al software più moderno di Step7® di Siemens una serie di rack di vecchi PLC S5 115-135 cablati ottenendo un notevole risparmio nei costi di ricablaggio provenienti dalla trasformazione
- Passando a Profibus DP diventa possibile una facile espandibilità dell'applicazione con altri nodi oppure un graduale passaggio a nuovi blocchi di IO
- Ideale per rapidi ed economici revamping
- Forniti files GSD per tutti i moduli S5 digitali ed analogici
- Si consiglia l'uso di CPU VIPA con tecnologia Speed7® con Master Profibus tipo 315-2AG13 o 315-4NE13 o 317



IM306 PROFIBUS INTERFACE PER RACK 115-135-155	
Codice	Descrizione
VIPA 306-1LE00	IM 306 DP-Slave per rack S5 115U di Siemens Sostituisce IM su rack centrale o di espansione
VIPA 306-1UE00	IM 306 DP-Slave per rack S5 135U-155U di Siemens Sostituisce IM su rack centrale o di espansione
VIPA 306-1UZ00	IM 306 DP-Slave per rack S5 135U-155U di Siemens Sostituisce CPU su rack centrale
VIPA 491-0LB11	Adapter box 2 schede Strette per S5-115U

AG-115U

RACK	PLUG-IN PLACE	PS	CPU	0	1	2	3	4	5	6	7
ZG CR 700-1			1*								LE
ZG CR 700-2			1*								LE
ZG CR 700-3			1*								LE
ZG CR 700-0			1*					LE			

1* senza CPU

RACK	PLUG-IN PLACE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ER 701-1											LE
ER 701-2										LE	
ER 701-3										LE	
ER 701-0									LE		

AG-135U/155U

RACK	PLUG-IN PLACE	3	11 CPU	19	27	35	43	51	59	67	75	83	91	99	107	115	123	131	139	147	155	163		
ZG-135U			UZ																				UE	
ZG-188U			UZ																					UE

RACK	PLUG-IN PLACE	3	11	19	27	35	43	51	59	67	75	83	91	99	107	115	123	131	139	147	155	163	
EG-183U																							UE
EG-184U																							UE
EG-185U																							UE
EG-187U																							UE

PANNELLI OPERATORI SMART

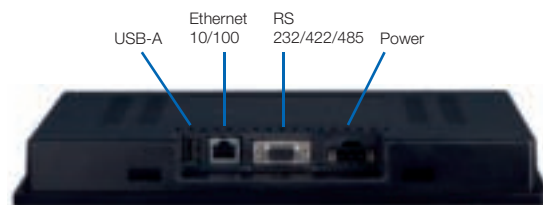


Sono di nuova generazione con una velocità di elaborazione molto superiore e TOP-Quality grade. Gli Smart Panel hanno runtime Movicon 11, la scelta più intelligente per avere un'elevata facilità di utilizzo e grandi prestazioni, da ora supporta la connettività OPC UA (con Movicon 11.5)

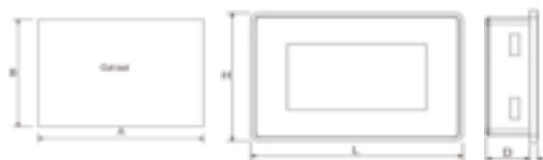
Caratteristiche principali Smart Panel:

- Elevate prestazioni: fino al 40% più veloce della precedente serie ECO (a parità di progetto)
- Elevata connettività: OPC UA client e un vasto numero di driver di comunicazione
- VNC Client, per la manutenzione ed il controllo da remoto
- Sistema operativo: Windows Embedded Compact 7
- Runtime: Movicon 11
- Dimensioni: 4,3" – 7" – 10" Schermo Wide screen Touch resistive 4 fili
- Flashdisk interna da 4 GB
- RAM: 512 MB
- Porta Ethernet, RS232/422/485
- Processore: ARM Cortex-A8 da 1 GHz
- USB-A
- Robustezza e livello di protezione IP66

PANNELLI OPERATORE SMART PANEL	
Codice	Descrizione
H41-71A41-0	TP 304-SM 4,3" 480x272 16:9, Ram 512 MB, Flash 4 GB, 1x USB-A, 1x Eth, 1xRSxxx, IP66, WEC7, Movicon 11, ARM Cortex-A8 1GB
H71-71A41-0	TP 307-SM 7" 800x480 16:9, Ram 512 MB, Flash 4 GB, 1x USB-A, 1x Eth, 1xRSxxx, IP66, WEC7, Movicon 11, ARM Cortex-A8 1GB
HA1-71A41-0	TP 310-SM 10" 1024x600 16:9, Ram 512 MB, Flash 4 GB, 1xUSB-A, 1x Eth, 1xRSxxx, IP66, WEC7, Movicon 11, ARM Cortex-A8 1GB

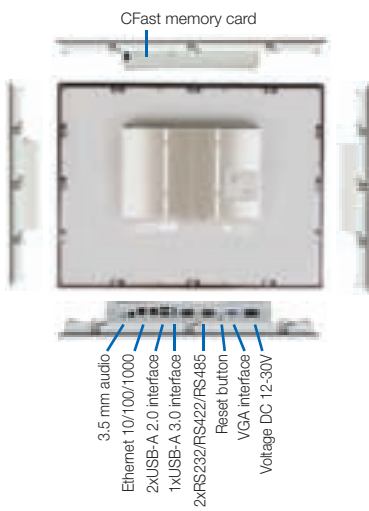


SMART E CLOUD PANELS DIMENSIONI E CUTOUT							
Dim	Ratio	A	B	L	H	D	T
4,3"	16:9	136 mm	96 mm	147 mm	107 mm	26 mm	5 mm
7"	16:9	176 mm	136 mm	187 mm	147 mm	29 mm	5 mm
10"	16:9	271 mm	186 mm	282 mm	197 mm	29 mm	6 mm



smart	TP 304-SM	TP 307 SM	TP 310 SM
Operation System	Windows Embedded Compact		
Runtime	Movicon 11		
Display size (inch)	4.3	7	10
Resolution (pixel)	480x272	800x480	1204x600
Touch screen	resistive		
Processor	ARM Cortex-A8 1 Ghz		
Interfaces	1 x RS232/422/485, 1 x USB-A, 1 x Ethernet		
Int. RFID reader	-		
Work memory (MB)	512		
Load memory (GB)	4		
Card slot	-		
Housing	plastic		
Protection	Front: IP 66 / Rear: IP 20		

Panel PC Industrial PC touch panel all-in-one

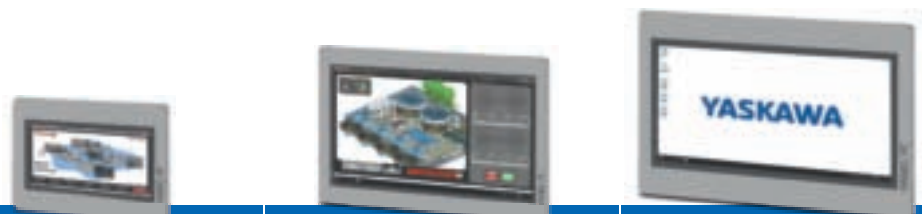


I panel PC VIPA Baytrail

nascono per permettere la realizzazione di performance superiori rispetto ai normali HMI con dimensioni di schermo di 10,1", 15,6" e 21,5" adatti per operazioni di controllo e monitoraggio. Basati sulla più recente tecnologia del processore CELERON quadcore con grande memoria di lavoro e sullo schermo multitouch Full HD, vengono forniti nella versione con WinCE. I panel PC VIPA sono accessoriati con molteplici interfacce di comunicazione. La struttura in metallo ed il frontale in vetro con protezione IP66 ne fanno un prodotto altamente utilizzabile in molteplici applicazioni di automazione industriale.

Versioni:

- con WINDOWS CE (WEC7) comprende il runtime MOVICON 11



Function	PPC 10,1"	PPC 15,6"	PPC 21,5"
Processor	Intel Celeron J1900 quadcore 2 GHz	Intel Celeron J1900 quadcore 2 GHz	Intel Celeron J1900 quadcore 2 GHz
Work Memory	2 GB (WEC7)	2 GB (WEC7)	2 GB (WEC7)
Operating system and user memory	2 GB with WEC7	2 GB with WEC7	2 GB with WEC7
Memory card slot	CFast	CFast	CFast
Interfaces	- 2x Ethernet (10/100/1000) - 3x USB2.0 - 2x serial (RS232, RS422/RS485) - Audio out	- 2x Ethernet (10/100/1000) - 3x USB2.0 - 2x serial (RS232, RS422/RS485) - Audio out	- 2x Ethernet (10/100/1000) - 3x USB2.0 - 2x serial (RS232, RS422/RS485) - Audio out
Display size	10,1" wide (16:10)	15,6" wide (16:9)	21,5" wide (16:9)
Display resolution	1280x800	1366x768	1920x1080
Display color	262 K	16,7 M	16,7 M
Touch	Dualtouch con WEC7	Dualtouch con WEC7	Dualtouch con WEC7
Casing	metal	metal	metal
Cooling	passive	passive	passive
Protection class	Front: IP66	Front: IP66	Front: IP66
Operating voltage	24 V	24 V	24 V
Environment temperature	-10 °C up to 60 °C	-10 °C up to 60 °C	-10 °C up to 60 °C
Dimensions	308x223x6,7 mm	417x312x6,2 mm	562x382x6,7 mm
Mounting cut-out	297x212 mm	401x296 mm	547x367 mm
Certification	CE und UL	CE und UL	CE und UL
Codici	CE 67K-RRJ0-EB	CE 67P-RRJ0-EB	CE 67S-RRJ0-EB

VIPA Switch Industrial Ethernet

Switch Industrial Ethernet gestiti e/o non gestiti (gestiti per monitoraggio diagnostica della rete PROFINET): 5 o 8 porte, 10/100 base -T, certificati per navale (DNV) ed ambienti esplosivi ATEX classe 1 DIV.2.



Caratteristiche tecniche degli switch non gestiti ("unmanaged") 910-1EN50 / 910-1EN80

- Supporta IEEE 802.3 e IEEE 802.3u/x ed il riconoscimento automatico MDI/MDI-X
- Solido design hardware con certificazione per ambienti esplosivi (class 1 / Div. 2 / ATEX)

- Certificazione per settore navale DNV / GL
- Temperatura di esercizio da -10° C a +60° C, con protezione (attivabile tramite selettore) dalle correnti di dispersione
- Case in alluminio IP30 per montaggio su guida DIN

Caratteristiche tecniche degli switch gestiti ("managed") 911-2PN50 / 911-2PN80

- Supporta IEEE 802.3 e IEEE 802.3u/x ed il riconoscimento automatico MDI/MDI-X
- Supporta PROFINET RT, classe di conformità B
- Diagnosi PROFINET tramite integrazione di file GSD
- Richiamo della diagnostica e monitoraggio della rete PROFINET tramite funzionalità integrate nello switch
- Supporta i protocolli Ethernet/IP e Modbus TCP (con funzioni di monitoraggio e gestione dispositivi)
- Supporta funzioni di gestione della rete, tipo: IGMP Snooping / GMRP, IEEE 802.1Q VLAN, QoS, SNMP V1/V2c/V3
- Supporta il Port mirroring
- Funzioni Turbo Ring™ e Turbo Chain™ per il ripristino rapido della rete
- Disponibile una "command line" per la configurazione delle funzioni principali dello switch
- Protezione della qualità del servizio QoS basata su IEEE 802.1p; TOS/DiffServ per migliorare le operazioni deterministiche
- Alimentazione ridondante
- Solido design hardware con certificazione per ambienti esplosivi (class 1 / Div. 2 / ATEX)
- Certificazione per settore navale DNV / GL
- Certificazione EN 50121-4 (interferenze elettromagnetiche in settore ferroviario)

SWITCH INDUSTRIAL ETHERNET

Codice	Descrizione
VIPA 910-1EN50	Industrial-Switch EN5-R 5 porte 5xRJ45 10/100 Base-T <ul style="list-style-type: none"> • 5 porte full/half duplex • Alimentazione 12-45 VDC ridondante • Temperatura di esercizio: da -10° C a +60° C • Certificazioni: ATEX; DNV/GL; FCC; TUV; UL; CE
VIPA 910-1EN80	Industrial-Switch EN8-R 8 porte 8xRJ45 10/100 Base-T <ul style="list-style-type: none"> • 5 porte full/half duplex • Alimentazione 12-45 VDC ridondante • Temperatura di esercizio: da -10° C a +60° C • Certificazioni: ATEX; DNV/GL; FCC; TUV; UL; CE
VIPA 911-2PN50	Industrial-Switch PN5-RD 5 porte 5xRJ45 PROFINET <ul style="list-style-type: none"> • 5 porte 10/100 Base-T full/half duplex • Conforme PROFINET V2, classe B • Integrabile in Speed7 Studio e in sistemi aperti • Supporta funzioni per ridondanza rete PROFINET • Certificazioni: ATEX; DNV/GL; EN 50121-4; FCC; TUV; UL; CE
VIPA 911-2PN80	Industrial-Switch PN8-RD 8 porte 8xRJ45 PROFINET <ul style="list-style-type: none"> • 8 porte 10/100 Base-T full/half duplex • Conforme PROFINET V2, classe B • Integrabile in Speed7 Studio e in sistemi aperti • Supporta funzioni per ridondanza rete PROFINET • Certificazioni: ATEX; DNV/GL; EN 50121-4; FCC; TUV; UL; CE

Connettori EasyConn



- Connettori per profibus DP o MPI
- Funzioni di diagnostica tramite LEDs
- Presa di programmazione e diagnostica integrata
- Resistenze di terminazione attivabili con un interruttore
- Controllore integrato per velocità fino a 12 MBaud
- Guscio in metallo con un'unica vite imperdibile
- Connessione con cutting clamps isolati per il doppino in rame del bus
- Carcassa metallica indistruttibile



EASYCONN , CONNETTORI E CAVO PER PROFIBUS/ PROFINET	
Codice	Descrizione
VIPA 972-ODP01	EasyConn Connettore Profibus 9 pin swc ext.+ porta PG 90° self-cutting
VIPA 972-ODP10	EasyConn Connettore Profibus 9 pin LED's swc ext. + porta PG 90° self-cutting, 4xLED diagnostica
VIPA 972-ODP20	EasyConn Connettore Profibus 9 pin LED's swc ext. + porta PG 45° self-cutting, 4xLED diagnostica
VIPA 972-ODP30	EasyConn Connettore Profibus 9 pin LED's swc ext. 0° self-cutting, 4xLED diagnostica
VIPA 972-OPN00	Conn. PROFINET 8 core RJ45 up to 10Gbits cat.6A
972-OPN09	Conn. PROFINET/EtherCAT fast connect ECO
972-OPN29	Conn. PROFINET/EtherCAT fast connect 90° ECO
972-ODP09	Connettore Profibus 90° porta PG swc ext a vite
972-ODP29	Connettore Profibus 45° porta PG swc ext a vite
972-ODP38	Connettore Profibus 0° swc ext a vite plastica cromata
972-ODP39	Connettore Profibus 0° swc ext a perf. di isolante
VIPA 905-6AA00	EasyStrip, tool spela-cavi per cavo Profibus
VIPA 830-OLC00	Cavo Profibus DP flame ret. posa fissa matassa 100 m
VIPA 830-OLD00	Cavo Profibus DP flame ret. posa fissa matassa 200 m
VIPA 830-OLE00	Cavo Profibus DP flame ret. posa fissa matassa 500 m
VIPA 830-ODP40	Cavo Profibus DP al metro min. 100 m. posa mob.fl/tors Guaina Poliuretano flame retardant e resistente per usi gravosi Chimico-fisici, vel.180 m/min, raggio minimo 80 mm.
VIPA 830-OPC00	Cavo PROFINET flame ret. posa fissa matassa 100 m

VIPA Accessori



ALIMENTATORI /ACCESSORI	
Codice	Descrizione
VIPA 207-2BA20	Alimentatore 110...240VAC / 24VDC 1A+2x11 (NB: da guida DIN 35 mm)
VIPA 207-RBA40	Alimentatore 110...240VAC / 24VDC 4A (NB: da guida DIN 35 mm) Dim. (larg. x alt. x prof.) 6 x 10 x 10 cm.
VIPA 207-RBA35	Alimentatore 110...240VAC / 24VDC 3,5A+diodo (NB: da guida DIN 35 mm) Dim. (larg. x alt. x prof.) 6 x 10 x 10 cm. Funzione da carica batteria
VIPA 307-RPA07	Alim. Trifase 400 V / 24VDC 7,5 A (NB: da guida DIN 35 mm) Dim. (larg. x alt. x prof.) 8,5 x 11,3 x 13,0 cm.
VIPA 307-RPA15	Alim. Trifase 400 V / 24VDC 15 A (NB: da guida DIN 35 mm) Dim. (larg. x alt. x prof.) 8,5 x 13,2 x 13,0 cm.
VIPA 307-RPA25	Alim. Trifase 400 V / 24VDC 25 A (NB: da guida DIN 35 mm) Dim. (larg. x alt. x prof.) 8,5 x 20,2 x 13,0 cm.
VIPA MC5-KB09F	Cavo attivo PG/PLC 9/15-pin, 5m per Step@5 – MC5 RS232/20 mA con converter, non necessita di alim.est.
VIPA 950-OKB00	PC/PLC Green cable RS232/MPI porta seriale Attenzione: solo per CPU VIPA11x,21x
VIPA 950-OKB01	Cavo di Progr. PC/PLC MPI/DP 1,5 Mb RS232, 3m
VIPA 950-OKB10	Cavo di progr. PC/PLC MPI/PPI/DP 1,5 Mb RS232, LCD, 3m
VIPA 950-OKB30	Cavo di progr. PC/PLC MPI/PPI/DP 12 Mb USB, LCD, 3m
VIPA 950-OKB31	Cavo di progr. PC/PLC MPI/DP 1,5Mb USB, 1,2m
VIPA 950-OKB40	Cavo di progr. PC/PLC MPI/PPI/DP 12 Mb TCP/IP, LCD, 3m
VIPA 905-6AA00	EasyStrip, tool spela-cavi per cavo Profibus

Teleservice VIPA

controllabile da Step7® di Siemens

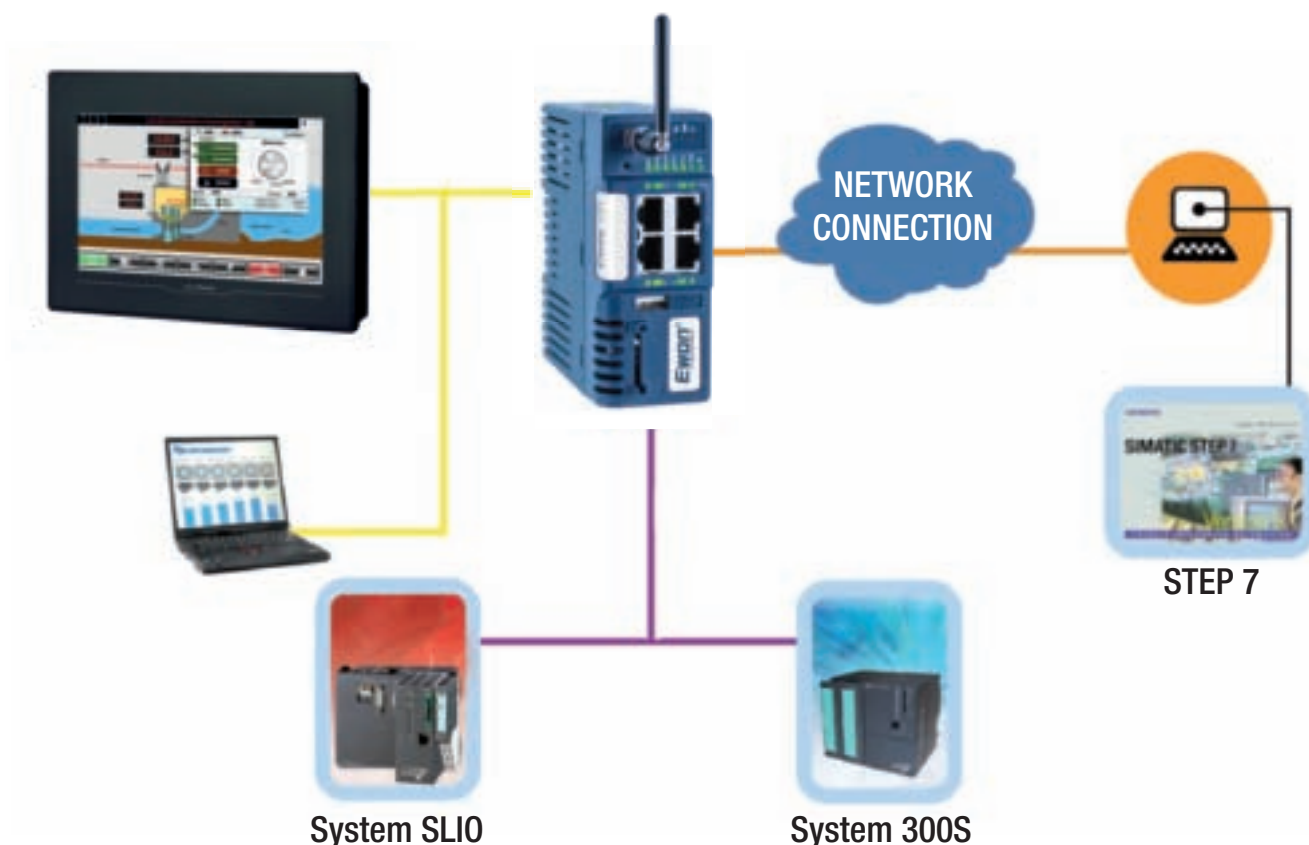
per VIPA System SLIO, MICRO,

System 300V/S®



Soluzione per teleservice VIPA

- Fornitura di un router per comunicare con mpi e/o ethernet che contiene anche un modem hsdpa/hsupa;
- Possibilità di accesso da remoto al plc tramite rete mpi e contemporaneamente a rete ethernet per pannelli o altri plc;
- Accesso al sistema remoto lato ufficio tramite internet con browser standard tramite indirizzo ip del dispositivo remoto; possibile anche collegamento vpn diretto e protetto via internet al sistema remoto tramite server talk2m che semplifica la configurazione del dispositivo e la procedura di collegamento per teleassistenza;
- Possibilità di modificare i programmi di plc o hmi e gestire allarmi;
- Non necessita di cambiamenti al programma del plc o di sw aggiuntivi (no teleservice Siemens); non necessita di HW aggiuntivi lato PC (no TS adapter);
- Configurazione attraverso porta EtherNet tramite webpages residenti nel dispositivo con accesso tramite indirizzo IP predefinito;
- 1xDI + 1xDO a bordo per gestione allarmi HW.



Cosy + Gateway di accesso remoto industriale

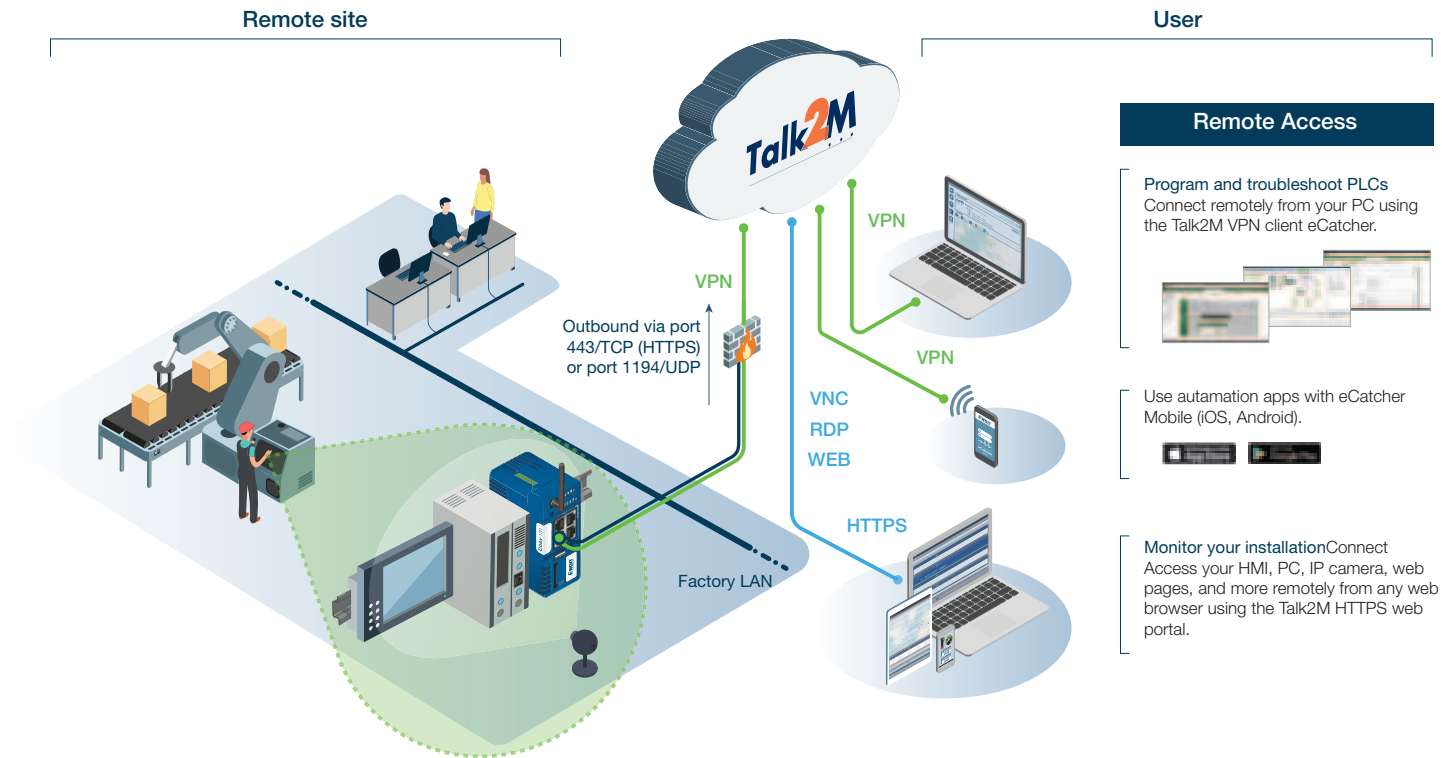


Stabilisce una connessione VPN sicura dalla macchina a qualsiasi parte del mondo tramite Talk2M, una soluzione di connettività remota basata su cloud.

Il gateway comunica perfettamente sulla rete locale con il PLC e l'HMI e consente la connessione remota da un computer, tablet o

smartphone.

Ewon Cosy e Talk2M semplificano la connettività e non richiedono all'utente di essere un esperto IT per trarre vantaggio dal risparmio di tempo e costi.

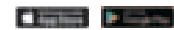


Remote Access

Program and troubleshoot PLCs
Connect remotely from your PC using the Talk2M VPN client eCatcher.



Use automation apps with eCatcher Mobile (iOS, Android).



Monitor your installation
Connect Access your HMI, PC, IP camera, web pages, and more remotely from any web browser using the Talk2M HTTPS web portal.

- Sicuro e facile
- Ogni aspetto della nostra soluzione ottimizza la sicurezza garantendo al contempo che l'installazione non richieda strumenti di configurazione IT o competenze della riga di comando.
- Sicurezza senza compromettere la comodità
- Accesso remoto flessibile
- Insieme ai nostri dispositivi, la nostra soluzione include un client

VPN desktop, un client VPN mobile e un servizio cloud VPN, tutti gratuiti!

- Soluzione di accesso remoto end-to-end
- Connettività flessibile
- Connessione Ethernet cablata nella tua fabbrica? Hai bisogno di connettività WiFi? Installazione in un sito remoto con solo servizio cellulare? Ti abbiamo coperto.



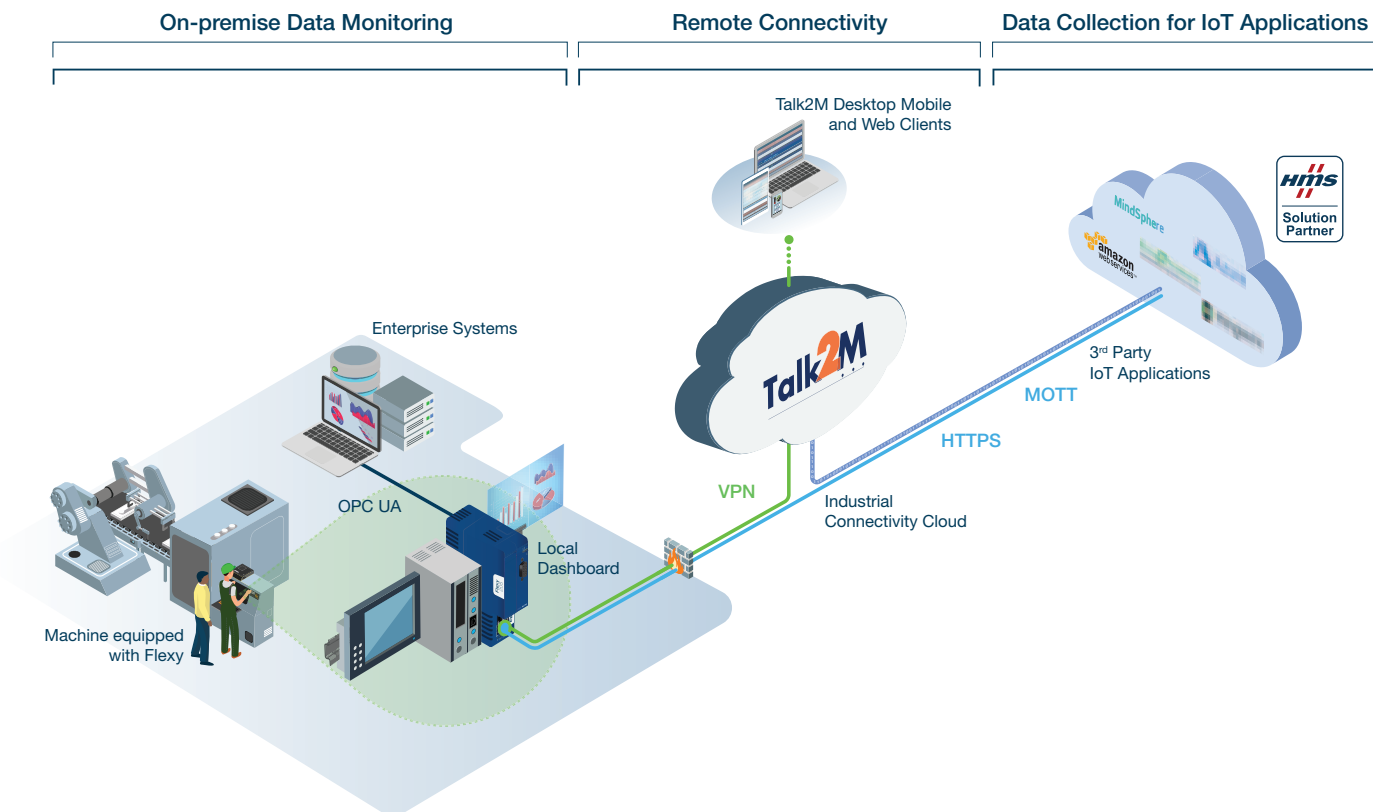
TELESERVICE VIPA	
Codice	Descrizione
EC71330_00MA (WAN)	Cosy+ Router VPN (per pura teleassistenza), Talk2M, 3xLAN, 1xWAN, porta USB, slot SD, configurazione da webserver, 2 DI + 1 DO 24V
EC7133J_00MA (Wifi)	Cosy+ Router VPN (per pura teleassistenza), Talk2M, Wifi (antenna inclusa nella confezione), fino a 4xLAN, 1xWAN, porta USB, slot SD, configurazione da webserver, 2 DI + 1 DO 24V
900-VN10628	Adattatore per antenna 900-0AB00 per Cosy+ Wifi
EC7133L_00MA (4G EU)	Cosy+ Router VPN (per pura teleassistenza), Talk2M, 4G (antenna non inclusa nella confezione), fino a 4xLAN, 1xWAN, porta USB, slot SD, configurazione da webserver, 2 DI + 1 DO 24V. Europa
EC7133K_00MA (4G NA)	Cosy+ Router VPN (per pura teleassistenza), Talk2M, 4G (antenna non inclusa nella confezione), fino a 4xLAN, 1xWAN, porta USB, slot SD, configurazione da webserver, 2 DI + 1 DO 24V. Nord America
EC7133M_00MA (4G APAC)	Cosy+ Router VPN (per pura teleassistenza), Talk2M, 4G (antenna non inclusa nella confezione), fino a 4xLAN, 1xWAN, porta USB, slot SD, configurazione da webserver, 2 DI + 1 DO 24V. Asia e area Pacifico
900-0AB00	Antenna per 4G, cavo schermato di 2,5m, connettore SMA, base magnetica, potenza 10W, guadagno 2,14 dBi

Flexy 205 Gateway IIoT con connettività VPN



La nostra soluzione si concentra sui costruttori di macchine che vogliono rimanere competitivi. Ecco perché i nostri costruttori di macchine sono ossessionati dall'ottimizzazione di ogni aspetto delle loro operazioni. La combinazione di Flexy, il nostro gateway

dati IIoT, e Talk2M, il primo cloud industriale sicuro, consente ai nostri clienti di connettersi alle loro macchine e raccogliere dati ovunque siano distribuiti.



- Acquisisci e registra facilmente i dati
- Raccogli dati da PLC, sensori e altri dispositivi grazie al supporto di un'ampia gamma di protocolli industriali, incluso OPC UA.
- HMS_web-icon_Raccolta dati dal PLC (1)
- Crea semplici progetti IIoT in pochi minuti, non in settimane
- In pochi clic, abilita le notifiche di allarme o il monitoraggio delle prestazioni tramite dashboard KPI cloud.

- HMS_web-icon_Crea l'applicazione IIoT in pochi minuti (1)
- Fai di più in futuro con API e connettori integrati
- Potresti non avere un'applicazione dati oggi. Ma quando sarà il momento, sii sicuro di poterti connettere a una soluzione dati locale o cloud e rendere la tua macchina più intelligente.
- HMS_web-icon_API



TELESERVICE FLEXY	
Codice	Descrizione
FLEXY20500_00MA	Flexy 205 IIoT Router, teleassistenza con Talk2M, datalogging, gestione allarmi, OPC UA, slot SD, 4 porte Ethernet integrate, espandibile con max 2 moduli opzionali
FLA3301_00	2 porte seriali
FLB320A_00	Modem 4G – Europa (antenna non inclusa)
FLB3208_00	Modem 4G – Nord America (antenna non inclusa)
FLB3209_00	Modem 4G – Africa e area Pacifico (antenna non inclusa)
FLB3271_00	WiFi 802.11b,g,n WAN client (antenna inclusa)
FLB3601_00	3 porte USB 2.0
FLC3701_00	Porta MPI/DP (S7)
FLX3101_00	Ethernet WAN 10/100 Mbps
FLX3402_00	I/Os (8DI, 2DO, 4AI 0-10V | 4-20mA)
TM50041	Talk2M PRO, abbonamento annuale: 3 connessioni VPN contemporanee, connessioni M2Web illimitate, 6 GB traffico/mese, 50 sms/mese
TM50042	Upgrade di TM50041: +1 connessione VPN contemporanea, +2GB di traffico al mese

YASKAWA nr. 1 in Drive, Motion, Robot

YASKAWA

Yaskawa Electric è un produttore leader mondiale di convertitori di frequenza, servo azionamenti, controllori di macchina, inverter di media tensione e robot industriali MOTOMAN. L'azienda è stata fondata nel 1915.

Pioniere nei drive e nella tecnologia di controllo YASKAWA si è sempre focalizzata sulle innovazioni di prodotto per ottimizzare la produttività e l'efficienza delle macchine e degli impianti.

In quasi 100 anni di storia aziendale i prodotti e le soluzioni di Yaskawa hanno sviluppato i processi di automazione in diversi settori, tra i quali l'industria mineraria, l'industria meccanica e delle macchine utensili, l'automotive, il packaging, le macchine per il legno, tessili e l'industria dei semiconduttori.



YASKAWA

- Fondata nel 1915
- 14,500 dipendenti nel mondo
- 20 milioni di inverter installati
- 10 milioni di servo azionamenti
- 300,000 robot industriali
- Più di 2,1 milioni di inverter prodotti annualmente
- Più di 1,8 milioni di servo motori prodotti annualmente
- 42,000 robot prodotti annualmente
- Più di 60 filiali in tutto il mondo

YASKAWA Europe GmbH vicino ai clienti

Con la sede europea ad Eschborn (Francoforte) YASKAWA supporta il mercato europeo fornendo materiali e supporto tecnico di elevatissima competenza, con consegne rapide.

In Europa:

- più di 1.800 dipendenti diretti
- 30 uffici propri
- 5 siti produttivi
- sviluppo di prodotti europei realizzati con risorse globali

VIPA ITALIA - supporto completo

VIPA Italia è strutturata per la vendita, supporto e post vendita dei prodotti YASKAWA con un team appositamente formato. Esso comprende personale di vendita altamente specializzato che copre l'intero territorio Italiano per l'individuazione delle soluzioni da proporre, con una struttura tecnica formata da figure specificatamente motion, supportata da esperienze di programmazione, comunicazione ed integrazione.

Con VIPA Italia il cliente trova esperienza e supporto per la TOTAL SOLUTION VIPA-YASKAWA.



YASKAWA Inverter Drives – per il vostro successo



Performance Eccellenti

I nostri inverter controllano motori ad induzione, magneti permanenti e riluttanza magnetica, con o senza feedback da encoder. Non ha importanza il tipo di configurazione scelta, grazie alla loro alta qualità nel controllo dei motori gli inverter Yaskawa aumentano l'efficienza e le performance delle applicazioni.



Design del prodotto intelligente

Gli inverter Yaskawa sono progettati per semplificare ed ottimizzare le macchine. Solo qualche esempio: il dual rate offre la possibilità di utilizzare un inverter di una taglia inferiore a parità di potenza motore (Per applicazioni a carico variabile), possibilità di logica PLC con programmazione a blocchi al loro interno, installazione fianco a fianco ottimizzando così lo spazio all'interno del quadro elettrico.



Avvio Facile e Veloce

Dall'autotuning automatico dei dati motore, al tastierino digitale con 13 lingue, alle macro di applicativi selezionabili, gli inverter YASKAWA offrono varie funzioni per ridurre i tempi di configurazione al minimo. Tutta la serie condivide una struttura comune di parametrizzazione, appresa la parametrizzazione di un modello, si apprende la parametrizzazione di tutti i modelli.



Funzionamento Affidabile

Qualità e affidabilità da sempre sono la nostra passione. Il fatto che gli inverter siano progettati per 10 anni di funzionamento senza manutenzione rappresenta l'espressione di tutto ciò. I nostri inverter sono dotati di grandi capacità di sovraccarico per garantire il funzionamento continuativo delle macchine anche in condizioni di lavoro gravoso, queste caratteristiche prevengono gli stop macchina e la perdita di produzione.



Funzioni di sicurezza integrate

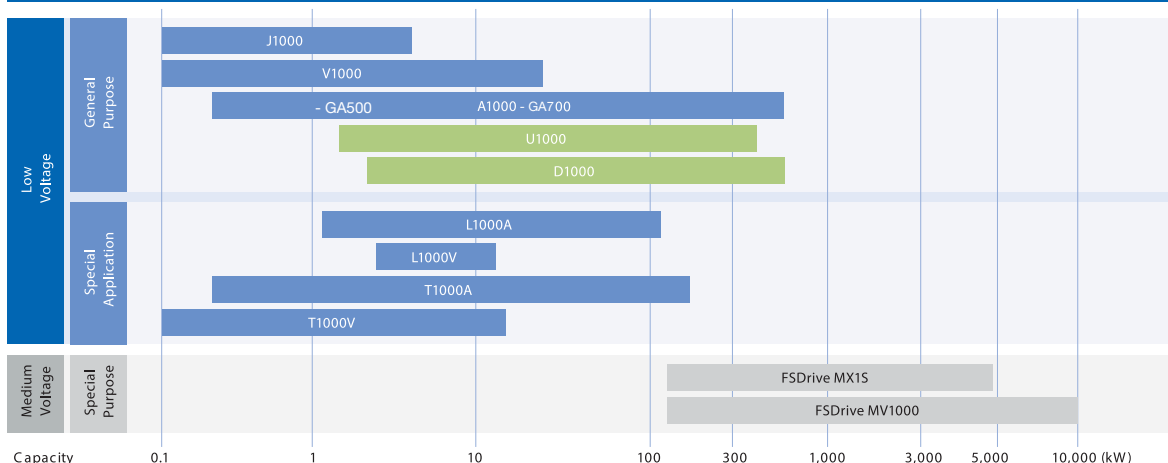
Le funzioni di sicurezza integrate facilitano l'incremento della sicurezza sulle macchine. In aggiunta si possono eliminare sistemi di sicurezza esterni riducendo i costi e risparmiando spazio, aumentando inoltre l'affidabilità della macchina.



Rispettoso dell'ambiente

Tutti i nostri Inverter sono conformi agli standard ambientali quali RoHS; la riduzione del consumo di energia, ed emissioni di CO2, si ottengono grazie alla tecnologia del controllo motore incentrata sul risparmio energetico incluso l'utilizzo di motori a magneti permanenti.

INVERTER SERIES



OPZIONI	DESCRIZIONE OPZIONI INVERTERS	V1000	A1000	GA500	GA700	U1000	D1000	R1000	CR700
PG-B3	Open Collector PG-Interface 50kHz		X		X	X			
PG-X3	Line Driver PG-Interface 300kHz		X		X	X			
SI-C3	Comm. Interface CCLink	X	X	X	X	X	X	U.D	
SI-EL3	Comm. Interface A1000 Powerlink	X	X	X	X	X	U.D.		
SI-EN3	Comm. Interface EtherNet IP	X	X	X	X	X	X		
SI-EN3D	Comm. Interface A1000 Dual Port EtherNet IP	X	X	X	X	X	X		
SI-EM3	Comm. Interface Modbus TCP	X	X	X	X	X	U.D.		
SI-EM3D	Comm. Interface GA700 Dual Port Modbus TCP			X	X				
SI-EP3	Comm. Interface ProfiNet	X	X	X	X	X	X		
EUOP-SI-ES3	Comm. Interface Ethercat	X	X	X	X	X	X		
SI-N3	Comm. Interface DeviceNET	X	X	X	X	X	X	U.D	
SI-P3	Comm. Interface ProfibusDP	X	X	X	X	X	X	U.D	
SI-S3	Comm. Interface CANopen	X	X	X	X	X	U.D.	U.D	
SI-T3	Comm. Interface Mechatrolink II	X	X	X	X	X		X	
SI-ET3	Comm. Interface A1000 Mechatrolink III	X	X	X	X				
JOHB-SMP3	Multi Protocol Ethernet Option		X	X	X	X	X	X	X

JOHB-SMP3

Il JOHB-SMP3 è ufficialmente supportato da tutti gli inverter, tranne che dal V1000. Per l'installazione sul GA500, serve l'opzione JOHB-GA50. D1000 e R1000 non supportano la JOHB-SMP3 configurata come Profinet

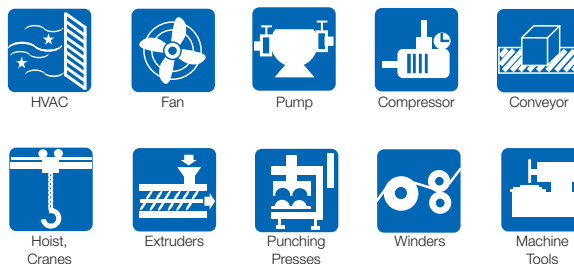
Protocol	Compatible Drive Series
EtherCAT	A1000, D1000, R1000, U1000 CR700, GA700, GA500 [JOHB-GA50 required]
EtherNet/IP	A1000, D1000, R1000, U1000 CR700, GA700, GA500 [JOHB-GA50 required]
ProfiNet	A1000, U1000 CR700, GA700, GA500 [JOHB-GA50 required]
Modbus TCP/IP	A1000, D1000, R1000, U1000 CR700, GA700, GA500 [JOHB-GA50 required]



Inverter GA500



Robustezza, Standard globali, sicurezza funzionale, qualità e affidabilità rappresentano le caratteristiche principali del GA500, il nuovo inverter di YASKAWA; l'innovativo Design con Tastierino Centrale su tutta la gamma, anello con led di Stato funzionamento inverter, uniti ad una semplice e rapida installazione, ne fanno uno degli inverter più tecnologici sul mercato. L'inverter GA500 può pilotare qualsiasi tipo di motore, IM – IPM – SPM – SRM, con frequenza in uscita fino a 590Hz; il filtro EMC, le funzioni PLC, la funzione STO (Safe Off Torque) a doppio Canale secondo normative IEC / EN 61508 SIL 3 Cat.3 PL, integrate standard, ne fanno uno degli inverter più completi esistenti sul mercato.

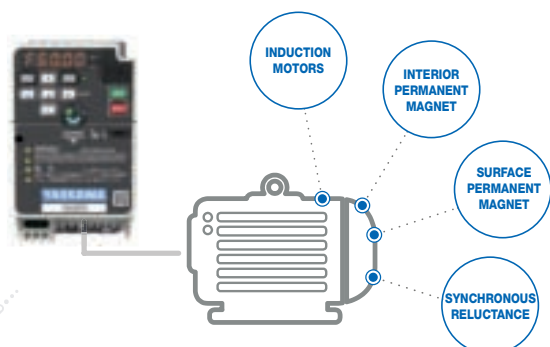


CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Alimentazione: 200VAC – 400VAC
- Gamma di potenza: 0,1KW – 30KW
- Scalabile lo stesso drive per un vasto numero di applicazioni.
- Dimensioni super compatte ne permettono l'utilizzo in tutte le applicazioni
- Filtro integrato
- PCB rivestite e 60 ° di tolleranza della temperatura ambiente per un funzionamento affidabile in ambienti difficili
- Montaggio Side-by-side, il dissipatore di calore sul retro consente di ridurre al minimo lo spazio nel quadro
- Controllo di ogni tipo di motore
- Semplificazione della macchina e incremento delle prestazioni tramite funzioni di processo integrate – PID, over voltage suppression, torque limits, flying start, energy saving, etc.
- Completamente personalizzabile e configurabile con DriveWorksEZ
- Risparmio di tempo e facilità di cablaggio con terminali a molla
- Semplice implementazione del safe stop – SIL3 STO
- Le funzionalità integrate semplificano le installazioni
- La semplice struttura dei parametri consente di gestire facilmente qualsiasi drive YASKAWA
- Autotuning per un perfetto controllo del motore in brevissimo tempo
- Start up Wizard consente il set-up in pochi secondi
- L'opzione keypad LCD semplifica il settaggio
- Le app gratuite consentono l'avvio rapido, intuitivo, la diagnosi ed il backup con gli strumenti che porti con te
- 10 anni senza manutenzione
- Il ventilatore per raffreddamento funziona solo al bisogno – meno sporco che gira, minima manutenzione per una lunga vita di funzionamento
- Le funzioni di manutenzione predittiva impediscono la perdita di produzione per stop
- Le funzioni di risparmio energetico riducono il consumo di energia del motore di macchine ed impianti, risparmiando così sui costi
- L'efficienza >98% minimizza le perdite e riduce i requisiti di raffreddamento

GA500 CONTROLLO MOTORE TUNING-LESS

- Può pilotare qualsiasi tipo di motore
- Controllo di coppia ad anello aperto/velocità zero



TASTIERA OPZIONALE LCD

Il GA500 può essere programmato e gestito con questa tastiera LCD opzionale:

- Copia 4 set di parametri
- Registrazione dati su scheda Micro SD
- Orologio in tempo reale
- Disponibile con Bluetooth per collegamento dispositivo mobile
- Backup automatico
- Connessione con RJ45



EASY LIFE

L'inverter GA500 è dotato di funzioni preziose e intelligenti per fornire benefici all'installazione e per l'intero ciclo vita di una macchina. Dalla selezione del Drive, attraverso la progettazione, l'installazione, l'avvio o la risoluzione dei problemi, GA500 rende tutto più facile.

Temperatura controllata

Le ventole di raffreddamento funzionano solo quando necessario. La contaminazione è ridotta al minimo anche durante gli intervalli di manutenzione prolungati.

Tastiera tattile

Il luminoso display a LED e i pulsanti tattili, rendono la navigazione attraverso i menu facile e intuitiva; la tastiera removibile può servire come backup o per copiare i parametri dell'inverter.

Design robusto

GA500 può essere utilizzato fino a 4000 m di altitudine e 60 °C di temperatura. PCBs tropicalizzate fanno sì che questo inverter possa essere installato in ambienti gravosi con umidità e polvere.

Frenatura integrata

Chopper di frenatura integrato su tutta la gamma per una gestione dell'energia rigenerativa con le sole resistenze di frenatura.

Scalabile

La programmazione integrata permette la personalizzazione delle funzioni guida, senza l'aggiunta di controllori esterni.

Ingresso alimentazione 24 VDC

Semplifica il cablaggio e mantiene il sistema di controllo operativo anche durante standby o interruzione di corrente.



Menu comuni

Menu e parametri sono organizzati e nominati come in qualsiasi altra unità YASKAWA, riducendo così al minimo lo sforzo d'istruzione.

Porta USB

Permette di connettersi facilmente con il PC o dispositivo mobile per la programmazione, monitoraggio e risoluzione dei problemi.

Manutenzione ridotta al minimo

10 anni senza manutenzione, il design fornisce senza problemi operazione a lungo termine.

Morsetti a molla per circuiti di controllo

Facilità e affidabilità duratura delle connessioni, senza la necessità di un serraggio.

Terminali Principali facilmente accessibili

Collegamento della rete e dei cavi motore nel minor tempo possibile senza rimuovere alcuna copertura.

Alimentazione 24 VCC per sensori

Possibilità di fornire una alimentazione interna 24VCC-150 ma per l'uso di sensori esterni.

Filtro EMC incorporato

Facile conformità con gli standard globali e design della macchina semplificato da un numero ridotto di parti.

Ottimizzazione del Rating

L'utilizzo della modalità Normal Duty, consente di utilizzare il GA500 con un motore di una taglia più grande in applicazioni con coppia variabile.

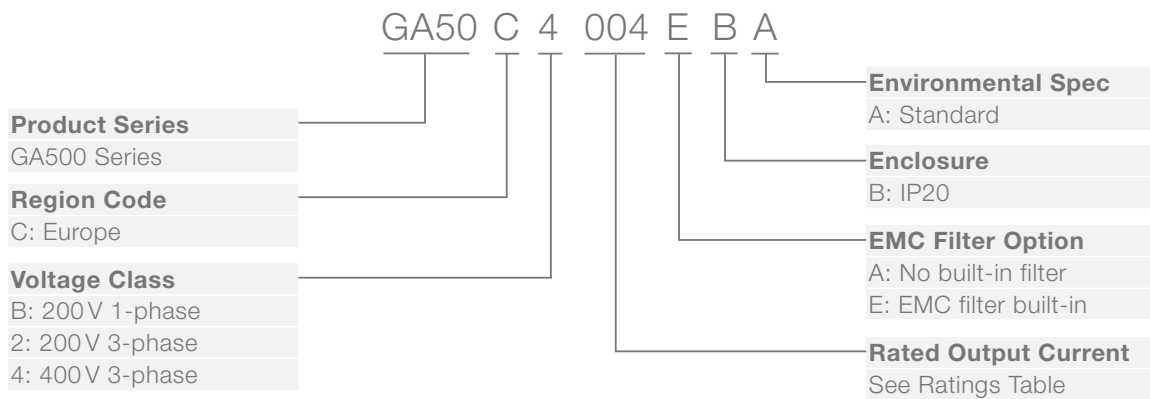
Produzione sicura

Monitor di vita dei componenti elettrici principali, permettono di intervenire in maniera preventiva, impedendo una rottura improvvisa.

- **Filtro integrato**
- **Chopper di frenatura integrato fino a 30 kW**
- **Montaggio affiancato**
- **Montaggio orizzontale**
- **Tastierino con micro SD per data logging**
- **Bluetooth per la gestione dei parametri da APP'S**
- **PCB resinate come protezione in ambienti gravosi (polvere/umidità)**



Catalog Code



Ratings

380 - 480 VAC, 3-Phase

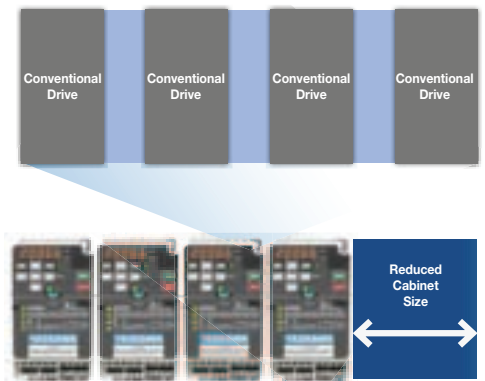
Catalog Code GA50C□□□□ABA	Max Appl. Motor Power	Rated Output Current	Dimensions [mm]				Weight [kg]					
	HD / ND [kW]	HD / ND [A]	H	W	D (no EMC filter)	D (with EMC filter)	(no EMC filter)	(with EMC filter)				
4001	0.37 / 0.37	1.2 / 1.2	128	108	81	126	0.8	1.4				
4002	0.55 / 0.75	1.8 / 2.1			99	144	0.9	1.5				
4004	0.75 / 1.5	3.4 / 4.1	128	108	137.5	182.5	1.5	1.9				
4005	1.5 / 2.2	4.8 / 5.4					1.5	1.9				
4007	2.2 / 3.0	5.6 / 7.1					1.5	1.9				
4009	3.0 / 4.0	7.3 / 8.9	128	140	143	193	1.5	1.9				
4012	4.0 / 5.5	9.2 / 11.9					2	2.6				
4018	5.5 / 7.5	14.8 / 17.5					260	140	140	196	3	3.9
4023	7.5 / 11	18 / 23.4									3.2	3.9
4031	11 / 15	24 / 31	300	180	143	196	4.6	5.5				
4038	15 / 18.5	31 / 38					4.8	5.5				
4044	18.5 / 22	39 / 44	350	190	204	251	6.5	8				
4060	22 / 30	45 / 60					6.5	8.5				

PROGRAMMAZIONE SENZA ALIMENTAZIONE

Il GA500 può essere programmato senza alcuna alimentazione elettrica collegata: basta collegarlo ad una delle porte USB del PC, avviare la programmazione e godere della facilità di utilizzo.



MONTAGGIO AFFIANCATO



Ratings

200 - 240 VAC, 1-Phase

Catalog Code GA50C□□□□ABA	Max Appl. Motor Power	Rated Output Current	Dimensions [mm]				Weight [kg]	
	HD / ND [kW]	HD / ND [A]	H	W	D (no EMC filter)	D (with EMC filter)	(no EMC filter)	(with EMC filter)
B001	0.1 / 0.18	0.8 / 1.2	128	68	76	116	0.5	0.7
B002	0.25 / 0.37	1.6 / 1.9					0.5	0.7
B004	0.55 / 0.75	3 / 3.5	128	68	118	158	0.8	1
B006	1.1 / 1.1	5 / 6	128	108	137.5	182.5	1.5	1.8
B010	1.5 / 2.2	8 / 9.6	128	108	154	199	1.5	1.8
B012	2.2 / 3.0	11 / 12.2	128	140	163	203	2.1	2.7
B018	4.0 / -	17.6 / -	128	170	180	-	2.9	-

Ratings

200 - 240 VAC, 3-Phase

Catalog Code GA50C□□□□ABA	Max Appl. Motor Power	Rated Output Current	Dimensions [mm]				Weight [kg]	
	HD / ND [kW]	HD / ND [A]	H	W	D (no EMC filter)	D (with EMC filter)	(no EMC filter)	(with EMC filter)
2001	0.1 / 0.18	0.8 / 1.2	128	68	76	116	0.5	0.6
2002	0.25 / 0.37	1.6 / 1.9					0.5	0.6
2004	0.55 / 0.75	3 / 3.5	128	68	108	148	0.8	0.9
2006	1.1 / 1.1	5 / 6	128	68	128	168	0.9	1.1
2008	1.1 / 1.5	6.9 / 8	128	108	129	174	1.5	1.6
2010	1.5 / 2.2	8 / 9.6	128	108	129	174	1.5	1.6
2012	2.2 / 3.0	11 / 12.2	128	108	137.5	182.5	1.5	1.6
2018	3.0 / 3.7	14 / 17.5	128	140	143	193	2	2.4
2021	4.0 / 5.5	17.6 / 21	128	140	143	193	2	2.4
2030	5.5 / 7.5	25 / 30	260	140	140	196	3.4	3.9
2042	7.5 / 11	33 / 42					3.6	4.1
2056	11 / 15	47 / 56	300	180	143	196	5.5	6
2070	15 / 18.5	60 / 70	350	220	187	216	7.5	8.5
2082	18.5 / 22	75 / 82					8	9

Inverter GA700 nuova generazione



Robustezza, Standard globali, sicurezza funzionale, qualità e affidabilità rappresentano le caratteristiche principali del GA700, il nuovo inverter di YASKAWA; l'innovativo Design con Tastierino Centrale su tutta la gamma, anello con led di Stato funzionamento inverter, uniti ad una semplice e rapida installazione, ne fanno uno degli inverter più tecnologici sul mercato. L'inverter GA700 può pilotare qualsiasi tipo di motore, IM – IPM – SPM – SRM, con frequenza in uscita fino a 590Hz; il filtro EMC, le funzioni PLC, la funzione STO (Safe Off Torque) a doppio Canale secondo normative IEC / EN 61508 SIL 3 Cat.3 PL, integrate standard, ne fanno uno degli inverter più completi esistenti sul mercato.



HVAC



Fan



Pump



Compressor



Conveyor



Hoist, Cranes



Extruders



Punching Presses



Winders



Machine Tools



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Alimentazione: 200VAC – 400VAC
- Gamma di potenza: 0,4KW – 630KW
- Grado di protezione IP20 su tutta la gamma e fino al 40% più piccolo rispetto alla serie A1000
- Periferiche integrate: reattanza dc integrata da 22kw in su; filtro emc integrato; transistor di frenatura integrato fino a 75kW; alimentatore 24vdc a disposizione per sensori esterni.
- Flash e impostazione dei parametri da PC senza alimentazione
- Schede di controllo tropicalizzate per umidità e polvere.
- Supporto dei Fieldbus più comuni
- STO (Safe Off Torque) a doppio Canale secondo normative IEC / EN 61508 SIL 3 Cat.3 PL e, opzioni di sicurezza avanzate SS1, SS2, SLS.
- Tastierino con display ad alta risoluzione, chiaro e facilmente leggibile, testo integrale multi-lingua, Backup / Ripristino di un massimo di 4 set di parametri, RTC integrato per rilevare errori e registrare dati in tempo reale, opzione Bluetooth, pulsanti ergonomici, Salvataggio Dati su scheda microSD.
- Nuovo controllo EZ-Vector, non è necessaria nessuna parametrizzazione particolare, è sufficiente l'identificazione della targhetta con i dati motore (tensione, corrente, velocità, frequenza, poli)
- Apps and Cloud Support, identificazione del drive con QR code, documentazione on line, archiviazione di backup dei parametri, App Android per la configurazione, la gestione dei parametri, il monitoraggio, connessione cloud, aggiornamento del firmware, registrazione DRIVE WORKS EZ.
- Il Software DriveWorksEZ contempla le funzioni PLC nel Drive, con 200 connessioni, oltre 280 Blocchi Funzionali, ciclo di scansione costante e funzioni di Simulazione Motion Control.
- Tutti i principali certificati compresi i navali.
- IP55 fino a 90 kW

GA700 CONTROLLO MOTORE TUNING-LESS

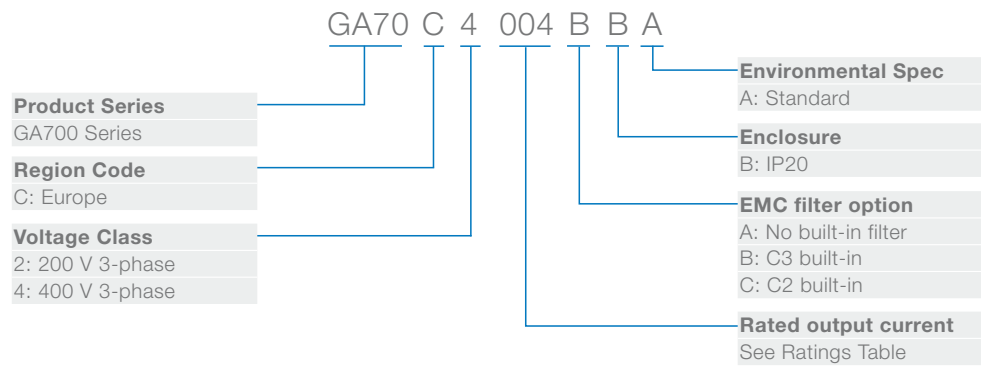
- Può pilotare qualsiasi tipo di motore
- Controllo di coppia ad anello aperto/velocità zero
- Opzioni interfaccia Encoder



- **Filtro integrato**
- **Chopper di frenatura integrato fino a 75 kW**
- **Montaggio affiancato**
- **Montaggio orizzontale fino a 75 kW**
- **Tastierino con micro SD per data logging**
- **Bluetooth per la gestione dei parametri da APP'S**
- **PCB resinate come protezione in ambienti gravosi (polvere/umidità)**



Model designation



Data

200 - 240 VAC

Catalog Code GA70C	Max Applicable Motor Power	Rated Output Current	Dimensions [mm]			Weight [kg]	
	HD / ND [kW]	HD / ND [A]	H	W	D		
2004	0.55 / 0.75	3.2 / 3.5	260	140	176	3.5	
2006	0.75 / 1.1	5 / 6					
2008	1.1 / 1.5	6.9 / 8					
2010	1.5 / 2.2	8 / 9.6			211		3.9
2012	2.2 / 3	11 / 12.2					
2018	3 / 3.7	14 / 17.5					
2021	3.7 / 5.5	17.5 / 21	300	180	202	6.0	
2030	5.5 / 7.5	25 / 30					
2042	7.5 / 11	33 / 42	350	220	227	8.5	
2056	11 / 15	47 / 56					
2070	15 / 18.5	60 / 70	400	240	280	20	
2082	18.5 / 22	75 / 82					
2110	22 / 30	88 / 110	450	255	335	35	
2138	30 / 37	115 / 138					
2169	37 / 45	145 / 169	543	264	335	40	
2211	45 / 55	180 / 211					
2257	55 / 75	215 / 257	700	312	420	80	
2313	75 / 90	283 / 313					
2360	90 / 110	346 / 360	800	440	472	120	
2415	110 / -	415 / -					

MONTAGGIO AFFIANCATO



MONTAGGIO ORIZZONTALE



Fino a 75 kW

Model designation

Product Series
GA700 Series

Region Code
C: Europe

Voltage Class
2: 200 V 3-phase
4: 400 V 3-phase

GA70 C 4 004 B B A

Environmental Spec
A: Standard

Enclosure
B: IP20

EMC filter option
A: No built-in filter
B: C3 built-in
C: C2 built-in

Rated output current
See Ratings Table

Data

380 - 480 VAC

Catalog Code GA70C	≤ 380 to 460 VAC		> 460 VAC		Dimensions [mm]			Weight [kg]	
	Max Applicable Motor	Rated Output Current	Max Applicable Motor	Rated Output Current	H	W	D		
	HD / ND [kW]	HD / ND [A]	HD / ND [kW]	HD / ND [A]					
4002	0.55 / 0.75	1.8 / 2.1	0.55 / 0.75	1.6 / 2.1	260	140	176	3.5	
4004	0.75 / 1.5	3.4 / 4.1	0.75 / 1.5	2.1 / 3					
4005	1.5 / 2.2	4.8 / 5.4	1.5 / 2.2	3.4 / 4.8					
4007	2.2 / 3.0	5.5 / 7.1	2.2 / 3.0	4.8 / 6.9					
4009	3.0 / 4.0	7.2 / 8.9	3.0 / 4.0	6.9 / 7.6			211		3.9
4012	3.7 / 5.5	9.2 / 11.9	3.7 / 5.5	7.6 / 11					
4018	5.5 / 7.5	14.8 / 17.5	5.5 / 7.5	11 / 14					
4023	7.5 / 11	18 / 23.4	7.5 / 11	14 / 21					
4031	11 / 15	24 / 31	11 / 15	21 / 27	300	180	202	6.0	
4038	15 / 18.5	31 / 38	15 / 18.5	27 / 34					
4044	18.5 / 22	39 / 44	18.5 / 22	34 / 40	350	220	227	7.5	
4060	22 / 30	45 / 59.6	22 / 30	40 / 52			246		
4075	30 / 37	60 / 74.9	30 / 37	52 / 65	400	240	280	16	
4089	37 / 45	75 / 89.2	37 / 45	65 / 77				35	
4103	45 / 55	91 / 103	45 / 55	77 / 96	450	255	335	40	
4140	55 / 75	112 / 140	55 / 75	96 / 124					
4168	75 / 90	150 / 168	75 / 90	124 / 156	543	264	420	80	
4208	90 / 110	180 / 208	90 / 110	156 / 180					
4250	110 / 132	216 / 250	110 / 150	180 / 240	700	312	472	120	
4296	132 / 160	260 / 296	150 / 185	240 / 302					
4371	160 / 200	304 / 371	185 / 220	302 / 361	800	440	480	175	
4389	200 / 220	371 / 389	220 / 260	361 / 414					
4453	220 / 250	414 / 453	260 / 300	414 / 477	1140	510	480	175	
4568	250 / 315	453 / 568	300 / 335	477 / 515					
4675	315 / 355	605 / 675	370 / 450	590 / 720					

GA700 INDUSTRY 4.0

Come linea guida per la sostituzione periodica delle parti, è possibile visualizzare sulla tastiera i valori percentuali, per determinare quando le parti usurate devono essere sostituite. Per controllare i periodi di sostituzione, utilizzare i seguenti monitor; quando la visualizzazione raggiunge il 100%, è arrivato il periodo di sostituzione della parte usurata. Yaskawa consiglia di verificare periodicamente la manutenzione per garantire la massima durata delle prestazioni.



PERFORMANCE LIFE MONITORS

Monitor No.	Componente	Descrizione
U4-03	Ventole di raffreddamento	Visualizza il tempo di funzionamento cumulativo delle ventole da 0 a 99999 ore. Questo valore viene reimpostato automaticamente a 0 dopo aver raggiunto 99999.
U4-04		Visualizza il tempo di funzionamento accumulato dalla ventola, come percentuale del periodo di manutenzione.
U4-05	Condensatore elettrolitico	Visualizza il tempo accumulato in cui i condensatori vengono utilizzati, come percentuale di vita residua.
U4-06	Relè di bypass circuito di precarica	Visualizza il numero di volte in cui l'inverter viene alimentato, come percentuale di durata di vita residua del circuito di inserzione.
U4-07	IGBT (Transistor di Potenza)	Visualizza la percentuale stimata di vita residua degli IGBT.

GA700 NETWORK COMMUNICATION

- Supporto dei principali BUS DI CAMPO e compatibilità con le reti di versioni precedenti
- Con la porta 485 integrata standard si ha un risparmio notevole sui costi
- Con un sola scheda Fieldbus possiamo controllare fino a 5 Drives in RS485 (in dipendenza dal tipo di BUS)
- Ingresso alimentazione esterna 24 Vdc 700mA (per logica inverter)

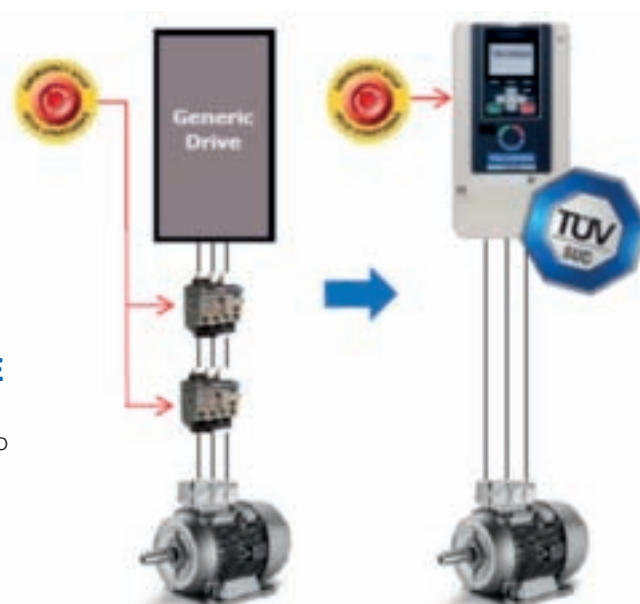


Dimensioni
-40%



GA700 FUNZIONI DI SICUREZZA INTEGRATE

- Riduzione dei rischi fino a SIL3 con le funzioni interne del DRIVE
- Minimizzare i costi e le complessità del Sistema attraverso l'incremento e l'affidabilità delle funzioni di sicurezza
- Uscite EDM per monitorare lo stato degli ingressi di sicurezza
- Approvato TÜV Süd



Inverter CR700



Nuova generazione di applicazioni di sollevamento

Il nuovo inverter per applicazioni di sollevamento CR700 è stato sviluppato sulla base degli oltre 30 anni di esperienza nel settore del sollevamento per ottimizzare ulteriormente le applicazioni di sollevamento sulla base dei concetti di flessibilità, facilità d'uso, sostenibilità.

La nostra priorità assoluta è avere in mente sempre il punto di vista del cliente. Offriamo lo standard superiore sul mercato per quanto riguarda qualità e affidabilità del prodotto. Possiamo ora offrire le soluzioni ideali per varie attività correlate alle applicazioni di sollevamento, incluse le sequenze di frenatura che si sono evolute dalle tecnologie che abbiamo sviluppato finora.

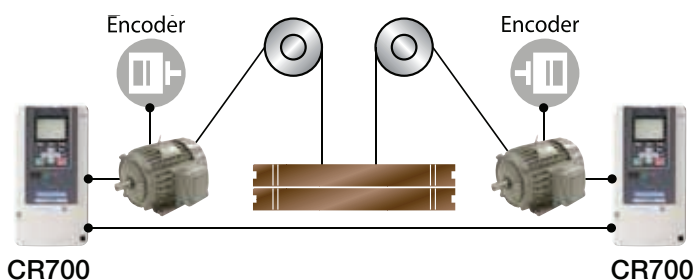


Il CR700 bilancia alla perfezione l'applicazione del verricello. Tutto ciò è reso possibile dai vantaggi del design innovativo: l'inverter CR700 per applicazioni di sollevamento aiuta a ridurre l'investimento iniziale per la costruzione in fabbrica, sostiene l'utilizzatore accrescendo la produttività, diminuisce gli sforzi di manutenzione quotidiana e aiuta a ridurre il consumo di energia.

Controllo sincrono della posizione e applicazione in tandem

Il controllo eccellente della posizione master-follower del CR700 è la funzione chiave per le applicazioni in cui motori multipli non sono connessi meccanicamente assieme ma richiedono comunque un controllo sincrono e preciso della posizione. Le funzioni di controllo della posizione e della velocità monitorano costantemente e confrontano il valore target e quello reale dell'albero motore e assicurano un funzionamento in tandem super preciso.

- Controllo della posizione master-follower
- Applicazione in tandem super precisa
- Controllo di Posizione in velocità
- Nessun controller esterno necessario, tutte le funzioni di controllo sono integrate
- Il funzionamento automatico si arresta in caso di deviazione della posizione.

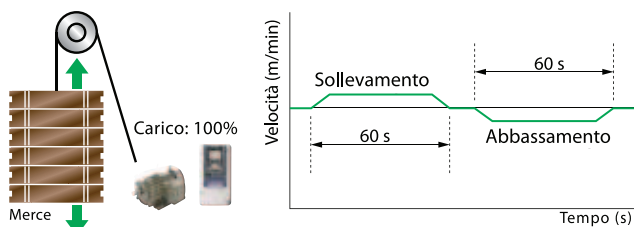


Funzione di carico minimo

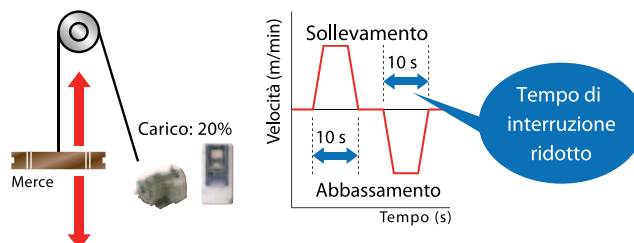
La funzione di carico minimo ottimizza i tempi dei cicli dell'applicazione di sollevamento regolando la velocità del verricello secondo il peso del carico. Se viene rilevato un carico minimo, la velocità operativa passa automaticamente a quella massima. Questo riduce al minimo il tempo di funzionamento del verricello e accresce la produttività.

- Viene rilevato il carico
- Viene regolata automaticamente la velocità di funzionamento
- Tempo di interruzione ridotto
- Maggiore efficienza del verricello

Carichi pesanti



Carichi minimi



Monitoraggio del comando di frenatura

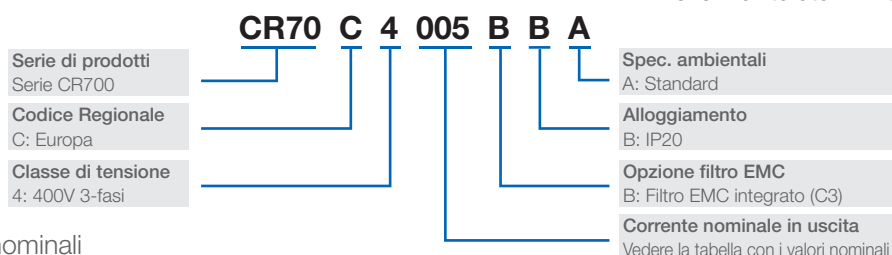
Il contatore programmabile monitora il numero di comandi di avvio e di comandi di frenatura e emette un allarme quando il numero raggiunge il valore operativo. Questo dà supporto al team di manutenzione per programmare la manutenzione preventiva del freno meccanico.

- Manutenzione preventiva
- Usura ridotta dei freni
- Sicurezza e affidabilità maggiori per i freni

Monitoraggio della lunghezza del cavo

Nelle applicazioni con una lunga distanza del verricello, la funzione di rilevamento della lunghezza del cavo sostiene l'operatore che lavora così in modo più sicuro condividendo le informazioni sulla reale posizione del carico.

- Si evitano le mancate corrispondenze nell'intervallo di funzionamento
- Viene monitorata la posizione di gancio e carico
- Si migliora la sicurezza del verricello
- Viene monitorato il limite di corsa



Valori nominali
380 - 480 VCA 3 fasi

Codice catalogo CR70C □□□□ B □	Potenza del motore max. applicabile [kW]	Corrente nomi-nale in uscita [A]	Dimensioni [mm]			Peso [kg]
			H	W	D	
4002	0,55	1,8	250	140	176	3,5
4003	1,1	3,4				
4005	1,5	4,8				
4006	2,2	5,5			211	3,9
4007	3,0	7,2				
4009	4,0	9,2				
4015	5,5	14,8			300	180	202	6,0
4018	7,5	18				
4024	11	24	350	220	227	7,5
4031	15	31			246	13
4039	18,5	39			280	35
4045	22	45	450	255	280	35
4060	30	60				
4075	37	75	543	264	335	40
4091	45	91				
4112	55	112	700	312	420	80
4150	75	150				
4180	90	180				
4216	110	216	800	440	472	120
4260	132	260				
4304	160	304	1140	510	480	175
4371	200	371				
4414	220	414				
4453	250	453				
4605	315	605				

- Funzione anti-oscillazione
- Controllo sincronizzato della posizione
- Master-follower (velocità o coppia)
- Bilanciamento del carico senza encoder
- Monitoraggio della lunghezza del cavo
- Monitoraggio del comando di frenatura
- Funzione di carico minimo
- Rilevamento sovraccarico
- Monitoraggio del ciclo di vita
- Prevenzione anticaduta
- Sequenza di frenatura
- Limite di corsa
- Velocità lenta



EtherNet/IP

Inverter LA500



LA500: il nuovo azionamento AC di Yaskawa per applicazioni di sollevamento

Sicurezza, comfort di viaggio e sostenibilità, anche per i sistemi di ascensori esistenti.

LA500, il nuovo inverter compatto per applicazioni di sollevamento. Grazie alle sue nuove caratteristiche e all'elevato grado di affidabilità, offre il massimo comfort di viaggio. Inoltre la semplicità di integrazione nei sistemi di sollevamento esistenti lo rende la soluzione ideale per risparmiare tempo e per ridurre i costi di installazione.

LA500 rappresenta l'ultima generazione di inverter per ascensori di Yaskawa: un azionamento compatto che rappresenta un notevole passo evolutivo rispetto ai modelli della serie precedente, appositamente progettato per una facile integrazione nei sistemi di sollevamento già esistenti. La funzionalità SIL3 STO consente il funzionamento senza contattori del motore.

In LA500 sono integrati di serie un filtro EMC di classe C2 conforme alla norma EN12015, schede rivestite (3S2 e 3C2 per ambienti difficili) e chopper di frenatura: questo consente di ridurre notevolmente il numero di componenti nel quadro elettrico, risparmiando spazio e aumentando al contempo l'affidabilità del sistema.

Un'altra novità è la funzione di regolazione del punto morto che permette il controllo del motore senza rimuovere i cavi. In questo

modo è assicurata una calibrazione ottimale del motore in pochi secondi, senza bisogno di azionare il motore che peraltro non deve essere 'ruotato' durante la messa in servizio se, ad esempio, il senso di rotazione è stato cablato in modo errato. Ciò significa che le impostazioni di base possono essere configurate in pochi minuti, risparmiando tempo e denaro.

Massimo comfort di viaggio

Durante lo sviluppo di LA500, Yaskawa ha posto grande attenzione al controllo del motore e al comfort di viaggio. Questo azionamento compatto per ascensori può ora essere utilizzato anche per applicazioni con controllo ad anello chiuso (con un encoder motore), il che ne amplia notevolmente il potenziale di utilizzo in progetti di ristrutturazione e nuovi sistemi.

Oltre ad un elevatissimo comfort di viaggio, si ottiene anche una riduzione del rumore dell'ascensore al minimo. La nuova funzione di riduzione del rumore raggiunge performance d'eccezione grazie alla regolazione automatica delle frequenze di commutazione. Con un controllo preciso del motore e un'elevata coppia di avviamento, profili di corsa configurabili in modo flessibile e un controllo del freno dall'affidabilità più che provata, LA500 offre tutto il necessario



per una guida fluida e una gestione precisa della posizione dell'ascensore.

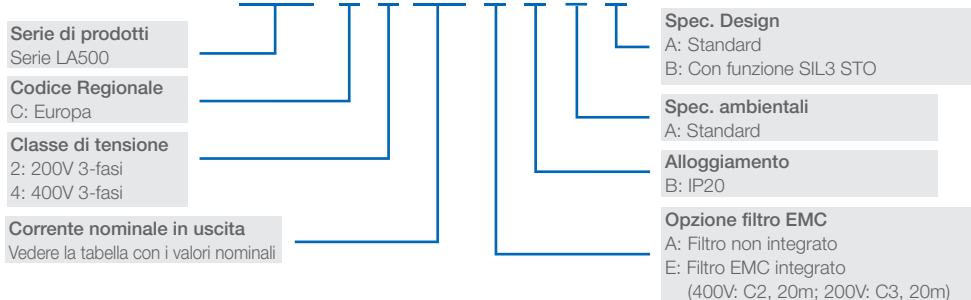
Lunga durata e design sostenibile

Come tutti gli inverter Yaskawa, anche il nuovo LA500 sostenibile è progettato per garantire dieci anni di funzionamento senza manutenzione. Per questo si distinguono per la robusta configurazione hardware, che consente il funzionamento senza alcuna riduzione della potenza a temperature ambiente fino a 50 °C e presenta un consumo energetico molto basso, inferiore a 10 W in modalità standby.

L'energia non viene risparmiata solo in modalità standby, ma anche durante il funzionamento. Ad esempio, le ventole di LA500 sono gestite in funzione della temperatura e funzionano solo quando sono realmente necessarie. Oltre a



CIPR - LA50 C 4 004 E B A A



Codice catalogo LA50C □□□□ EBAA	Potenza del motore max. applicabile [kW]	Corrente nominale in uscita [A]	W	Dimensioni [mm]		Peso [kg]		
				H	D senza filtro EMC	D con filtro EMC	senza filtro EMC	con filtro EMC
200-240 VAC, 3 fasi								
2018	4.0	17.5	140	128	143	193	2	2.4
2025	5.5	25	140	260	140	196	3.4	3.9
2033	7.5	33					3.6	4.1
2047	11	47	180	300	143	196	5.5	6
2060	15	60	180	350	187	216	7.5	8.5
2075	18.5	75					8	9
380-480 VAC, 3 fasi								
4009	4.0	9.2	140	128	143	193	2	2.6
4015	5.5	14.8	140	260	140	196	3	3.9
4018	7.5	18					3.2	3.9
4024	11	24	180	300	143	196	4.6	5.5
4031	15	31					4.8	5.5
4039	18.5	39	190	350	204	251	6.5	8
4045	22	45					6.5	8.5

Inverter U1000 Matrix Converter



L'inverter U1000 è il nuovo inverter rigenerativo di YASKAWA ad alta efficienza a conversione diretta AC/AC senza l'utilizzo del BUS DC; grazie alla rigenerazione in rete, permette un notevole risparmio energetico e un'energia pulita grazie alle bassissime armoniche sulla corrente d'ingresso. L'inverter U1000 risulta essere come dimensioni fino al 50% più piccolo degli altri AFE (ACTIVE FRONT END) presenti nell'automazione industriale. Con l'inverter U1000 si possono controllare in anello aperto e chiuso sia motori a induzione che motori a magneti permanenti IPM e SPM; il filtro EMC integrato, la resistenza di frenatura eliminata, il controllo di velocità in 500/250 micro sec, la tecnologia PWM a 3 livelli, con conseguente TDH < DEL 5%, fanno parte delle peculiarità importanti che completano questo inverter di nuova generazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Tensione di ingresso: 380 fino a 480 Vac 500 -15 to +10%
- Frequenza di ingresso: da 0 a 400 Hz
- Gamma di potenza: da 2,2 fino a 500 kW (ND) / 450 kW (HD)
- Sovraccarico: 150% 1 min. (HD), 120% 1 min. (ND)
- Armoniche di ingresso: THD < 5%
- Filtro di ingresso: integrato
- Temperatura ambiente: da -10° C fino a +50° C, + 60° C con derating
- Controllo: vettoriale per motori asincroni e PM con o senza encoder
- Ingressi: 8 digitali, 2 analogici (corrente/tensione), 1 pulse input
- Uscite: 4 relè, 2 analogiche (corrente/tensione), 1 pulse output
- Funzioni di sicurezza: STO (Safe Torque Off) SIL3; non necessita di teleruttore per stop di emergenza
- Efficienza: > 96%
- Protezione: IP00, IP20
- Normative: conforme a UL, CE, RoHS



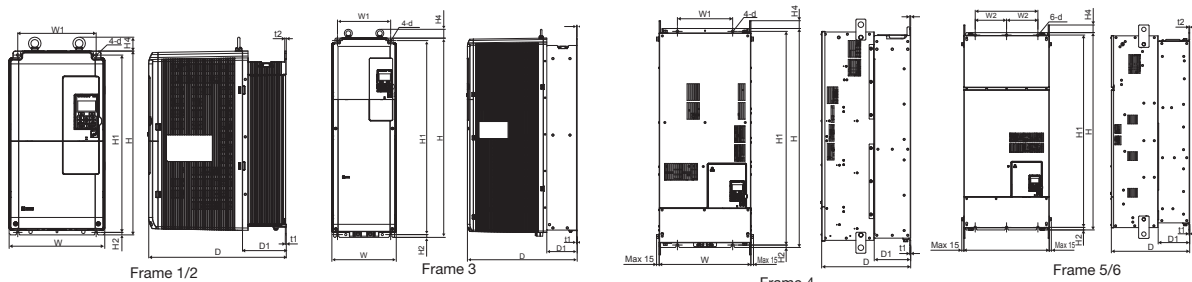
MATRIX CONVERTER U1000 400 VAC THREE PHASE - IP00 WITH BUILT-IN EMC FILTER (C2)

Codice	Descrizione
CIMR-UC4E0011AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 11 A / 3,7 kW, HD: 9,6 A / 2,2 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0014AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 14 A / 5,5 kW, HD: 11 A / 3,7 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0021AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 21 A / 7,5 kW, HD: 14 A / 5,5 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0027AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 27 A / 11 kW, HD: 21 A / 7,5 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0034AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 34 A / 15 kW, HD: 27 A / 11 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0040AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 40 A / 18,5 kW, HD: 34 A / 15 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0052AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 52 A / 22 kW, HD: 40 A / 18,5 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0065AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 65 A / 30 kW, HD: 52 A / 22 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0077AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 77 A / 37 kW, HD: 65 A / 30 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0096AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 96 A / 45 kW, HD: 77 A / 37 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0124AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 124 A / 55 kW, HD: 96 A / 45 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0156AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 156 A / 75 kW, HD: 124 A / 55 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0180AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 180 A / 90 kW, HD: 156 A / 75 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0216AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 216 A / 110 kW, HD: 180 A / 90 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0240AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 240 A / 132 kW, HD: 216 A / 110 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0302AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 302 A / 150 kW, HD: 240 A / 132 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0361AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 361 A / 185 kW, HD: 302 A / 150 kW, IP00, with EMC Filter (C2)
CIMR-UC4E0414AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 414 A / 220 kW, HD: 361 A / 185 kW, IP00, with EMC Filter (C2)



MATRIX CONVERTER U1000 400 VAC THREE PHASE IP00 - WITHOUT EMC FILTER

Codice	Descrizione
CIMR-UC4A0011AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 11 A / 3,7 kW, HD: 9,6 A / 2,2 kW, IP00
CIMR-UC4A0014AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 14 A / 5,5 kW, HD: 11 A / 3,7 kW, IP00
CIMR-UC4A0021AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 21 A / 7,5 kW, HD: 14 A / 5,5 kW, IP00
CIMR-UC4A0027AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 27 A / 11 kW, HD: 21 A / 7,5 kW, IP00
CIMR-UC4A0034AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 34 A / 15 kW, HD: 27 A / 11 kW, IP00
CIMR-UC4A0040AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 40 A / 18,5 kW, HD: 34 A / 15 kW, IP00
CIMR-UC4A0052AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 52 A / 22 kW, HD: 40 A / 18,5 kW, IP00
CIMR-UC4A0065AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 65 A / 30 kW, HD: 52 A / 22 kW, IP00
CIMR-UC4A0077AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 77 A / 37 kW, HD: 65 A / 30 kW, IP00
CIMR-UC4A0096AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 96 A / 45 kW, HD: 77 A / 37 kW, IP00
CIMR-UC4A0124AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 124 A / 55 kW, HD: 96 A / 45 kW, IP00
CIMR-UC4A0156AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 156 A / 75 kW, HD: 124 A / 55 kW, IP00
CIMR-UC4A0180AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 180 A / 90 kW, HD: 156 A / 75 kW, IP00
CIMR-UC4A0216AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 216 A / 110 kW, HD: 180 A / 90 kW, IP00
CIMR-UC4A0240AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 240 A / 132 kW, HD: 216 A / 110 kW, IP00
CIMR-UC4A0302AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 302 A / 150 kW, HD: 240 A / 132 kW, IP00
CIMR-UC4A0361AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 361 A / 185 kW, HD: 302 A / 150 kW, IP00
CIMR-UC4A0414AAA	Converter U1000, 400 V, ND: 414 A / 220 kW, HD: 361 A / 185 kW, IP00



U1000 Matrix Converter 200 V

Model No	Rated Output [A]		Frame	Dimensions [mm]											Weight [kg] w. built in EMC Filter		Weight [kg] standard model												
	Normal Duty	Heavy Duty		W	H (IP00)	H (IP20)	D	W1	H1	H2	H4	D1	d	IP00	IP20	IP00	IP20												
CIMR-UC2 □□□□_AA																													
0028	28	22	1	250	480	524	360	205	463	6.5	40	100	7	21	22.5	20	21.5												
0042	42	28	2	264	650	705	420	218	629	11.5	40	115.5	10	33	35	32	34												
0054	54	42												36	38	35	37												
0068	68	54																											
0081	81	68																											
0104	104	81	3	264	816	885	450	218	795	11.5	40	124.5	10	63	65	60	62												
0130	130	104	4	415	990	1107	403	250	966	11.0	40	165	12	115	118	110	113												
0154	154	130																											
0192	192	154																											
0248	248	192	5	490	1132	1320	450	360	1104	14.5	49	181	14	181	185	176	180												

U1000 Matrix Converter 400 V

Model No	Rated Output [A]		Frame	Dimensions [mm]											Weight [kg] w. built in EMC Filter		Weight [kg] standard model											
	Normal Duty	Heavy Duty		W	H (IP00)	H (IP20)	D	W1	H1	H2	H4	D1	d	IP00	IP20	IP00	IP20											
CIMR-UC4 □□□□_AA																												
0011	11	9.6	1	250	480	524	360	205	463	6.5	40	100	7	21	22.5	20	21.5											
0014	14	11												33	35	32	34											
0021	21	14												36	38	35	37											
0027	27	21																										
0034	34	27	2	264	650	705	420	218	629	11.5	40	115.5	10	33	35	32	34											
0040	40	34												36	38	35	37											
0052	52	40																										
0065	65	52																										
0077	77	65	3	264	816	885	450	218	795	11.5	40	124.5	10	63	65	60	62											
0096	96	77																										
0124	124	96																										
0156	156	124	4	415	990	1107	403	250	966	11	40	165	12	115	118	110	113											
0180	180	156																										
0216	216	180	5	490	1132	1320	450	360	1104	14.5	49	181	14	181	185	176	180											
0240	240	216																										
0302	302	240	6	695	1132	1460	450	560	1102	14.5	65	178	14	267	278	259	270											
0361	361	302																										
0414	414	361																										

D1000 Convertitore Rigenerativo



Il Convertitore D1000 è un Convertitore Rigenerativo in Rete che permette di alimentare con una tensione di 600VDC, Inverters, servo e robot, fornendo un tipo di alimentazione stabilizzata, recuperando energia invece di disperderla, durante la frenatura dei motori; garantisce un alto fattore di potenza ($>0,99$) e una distorsione armonica della corrente di ingresso inferiore al 5%, permettono di rispettare le linee guida dei fornitori di energia.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Funzionamento in 4 quadranti risparmio energetico, nessun spreco di energia, piena potenza frenante
- Eliminate resistenze di frenatura minor ingombro - ventilazione ridotta - minor manutenzione
- Basse armoniche a protezione della rete elettrica e dei trasformatori - ridotta predisposizione ai disturbi
- Incremento della tensione c.c, tensione bus DC costante e indipendente dalle variazioni della tensione di rete, prestazioni macchine garantite
- Normative: conforme a UL, CE, RoHS



LIFT



HOIST-CRANE



WINDERS



ESCALATOR



FAN



PUMP



COMPRESSOR



D1000 CONVERTER PACKAGE 400V INCL. INPUT REACTOR AND HARMONIC FILTER - WITHOUT EMC FILTER

Codice	Descrizione
D1KIT40005ABAAB	Converter D1000, 400 V, 5.0 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40010ABAAB	Converter D1000, 400 V, 10 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40020ABAAB	Converter D1000, 400 V, 20 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40030ABAAB	Converter D1000, 400 V, 30 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40040ABAAB	Converter D1000, 400 V, 40 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40060ABAAB	Converter D1000, 400 V, 60 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40100ABAAB	Converter D1000, 400 V, 100 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40130ABAAB	Converter D1000, 400 V, 130 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40185ABAAB	Converter D1000, 400 V, 185 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40270ABAAB	Converter D1000, 400 V, 270 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40370ABAAB	Converter D1000, 400 V, 370 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter
D1KIT40630ABAAB	Converter D1000, 400 V, 630 kW, IP20, incl. Input Reactor and Harmonic Filter

D1000 CONVERTER PACKAGE 400V INCL. INPUT REACTOR, HARMONIC FILTER, EMC FILTER

Codice	Descrizione
D1KIT40005AAAAB	Converter D1000, 400 V, 5.0 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40010AAAAB	Converter D1000, 400 V, 10 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40020AAAAB	Converter D1000, 400 V, 20 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40030AAAAB	Converter D1000, 400 V, 30 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40040AAAAB	Converter D1000, 400 V, 40 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40060AAAAB	Converter D1000, 400 V, 60 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40100AAAAB	Converter D1000, 400 V, 100 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40130AAAAB	Converter D1000, 400 V, 130 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40185AAAAB	Converter D1000, 400 V, 185 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40270AAAAB	Converter D1000, 400 V, 270 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40370AAAAB	Converter D1000, 400 V, 370 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter
D1KIT40630AAAAB	Converter D1000, 400 V, 630 kW, IP20, incl. Input Reactor Harmonic Filter



D1000 Regenerative Converter Unit 200 V

Part Number Kit	Part Number	Capacity	IP	Fig.	Dimensions [mm]								Weight	
					W	H	D	W1	H1	H2	D1	d		
D1KIT2□□□□AAAAA	CIMR-DC2A□□□□□	[kW]												
0005	0005	5	20	1	180	300	187	160	284	8	75	M5	5	
0010	0010	10			220	365	197	192	335	8	78	M6	8	
0020	0020	20		00	1	275	450	258	220	435	7.5	100	M6	21
0030	0030	30	325			550	283	260	535	7.5	110	M6	32	
0050	0050	50	2			450	705	330	325	680	12.5	130	M10	57
0065	0065	65			500	800	350	370	773	13	130	M12	61	
0090	0090	90			3	500	800	350	370	773	13	130	M12	85
0130	0130	130												

D1000 Regenerative Converter Unit 400 V

Part Number Kit	Part Number	Capacity	IP	Fig.	Dimensions [mm]								Weight
					W	H	D	W1	H1	H2	D1	d	
D1KIT4□□□□AAAAA	CIMR-DC4A□□□□□	[kW]											
0005	0005	5	20	1	180	300	187	160	284	8	75	M5	5
0010	0010	10			220	365	197	192	335	8	78	M6	8
0020	0020	20	00	2	275	450	258	220	435	7.5	100	M6	21
0030	0030	30			325	550	283	260	535	7.5	110	M6	34
0040	0040	40			3	500	800	350	370	773	13	130	M12	36
0060	0060	60											
0100	0100	100											
0130	0130	130											
0185	0185	185											

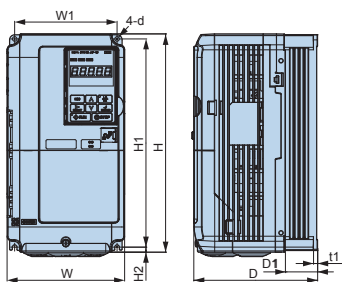


Figure 1

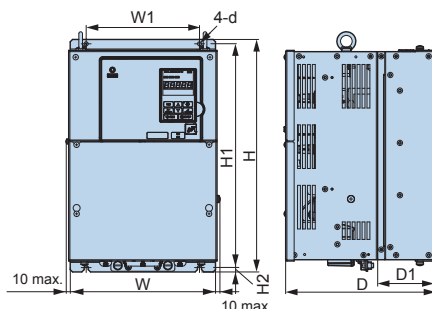


Figure 2

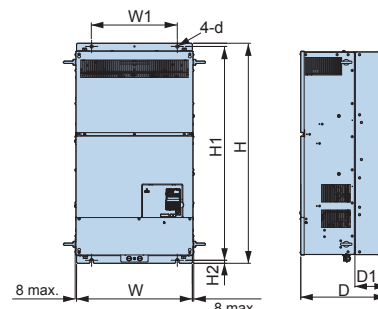


Figure 3

D1000 il rigenerativo



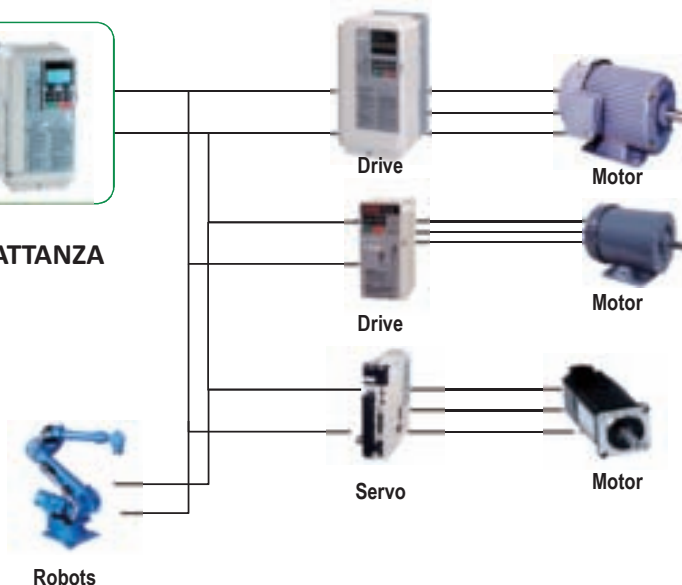
Potenza comune

METODO ECOLOGICO CON RIGENERAZIONE DI POTENZA



SET D1000 + FILTRO + REATTANZA

- Altri dispositivi riutilizzano energia frenante
- Risparmio di costi e energia con rapido ammortamento
- Ona sinusoidale della corrente d'ingresso priva di disturbi



R1000 Unità Rigenerativa di Frenatura

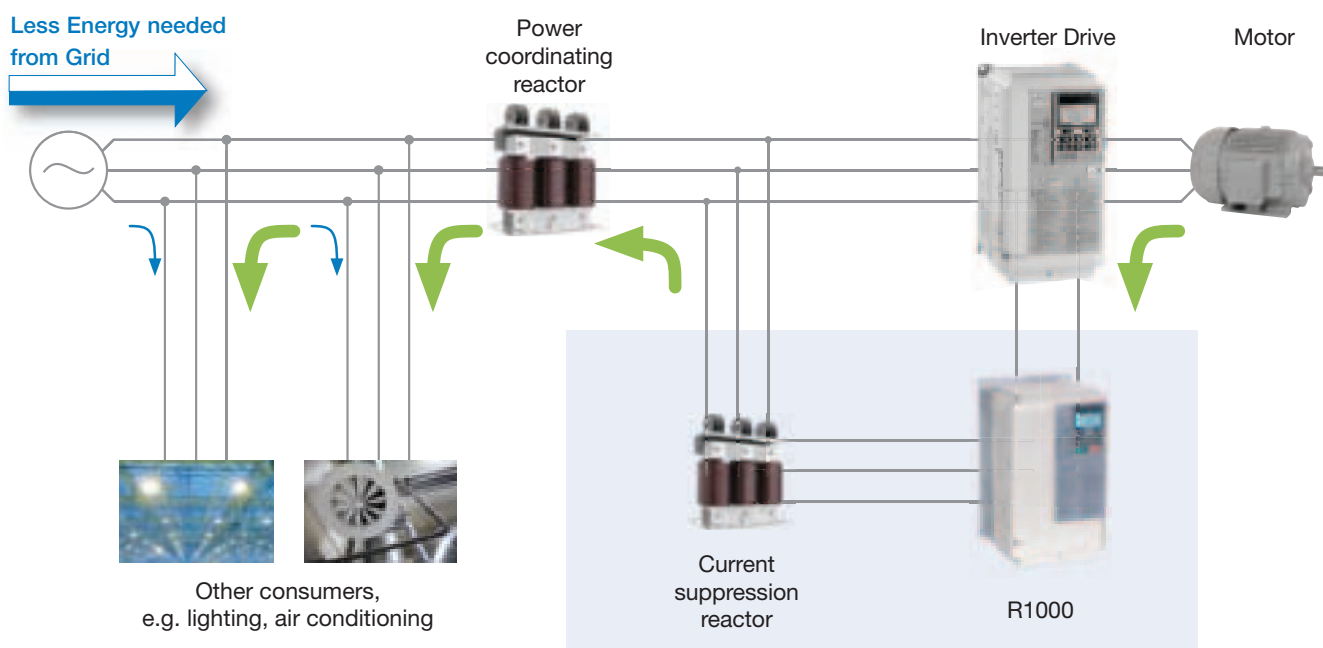


R1000 è una unità rigenerativa di frenatura a 4 quadranti, ad alta efficienza energetica, che rappresenta l'alternativa ideale alle normali resistenze di frenatura per installazioni singole o multiasse; durante le fasi di frenatura, l'energia che con le normali resistenze di frenatura verrebbe dissipata sotto forma di calore, viene rigenerata in rete, permettendo così un notevole risparmio energetico. R1000 viene venduto in KIT che comprende R1000 più la reattanza di soppressione corrente.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- R1000 può essere compatibile con qualsiasi unità convenzionale che ha pieno accesso al BUS DC; in questo modo è possibile pianificare interventi di efficienza energetica per nuove installazioni e impianti già esistenti.
- R1000 utilizzato in applicazioni con carichi particolarmente gravosi, come gru, scale mobili, carri ponte, presse, avvolgitori, ecc. permette di ottenere notevoli vantaggi, in quanto l'alta capacità di frenatura consente di abbreviare i cicli macchina, aumentando la produttività.
- R1000 è stato progettato in maniera particolarmente intelligente, in quanto essendo dimensionato per l'effettiva potenza di frenatura, può essere selezionato più piccolo rispetto alla taglia del Driver a cui è abbinato; le dimensioni estremamente contenute, i bassi costi d'installazione, l'energia rigenerata in rete permettono un payback dell'unità in un breve periodo.
- R1000 Altra peculiarità molto importante riguarda la sicurezza, in particolare eliminando le resistenze di frenatura, si riduce notevolmente il rischio di incendio, risparmiando in spazio e manutenzione; inoltre viene generato meno calore, con conseguente riduzione della ventilazione.
- RANGE DI POTENZA: da 3,5KW a 300KW

La configurazione riportata sotto, risulta essere molto più piccola (circa il 60% in meno) rispetto a un sistema con chopper e resistenza di frenatura esterna; in questo modo si ha un notevole risparmio, nelle dimensioni del quadro elettrico, sia a livello di ingombri che a livello di cablaggio elettrico; infatti esiste la possibilità di un montaggio "side by side", con uno spazio minimo tra INVERTER e R1000 di 2 mm. A differenza delle resistenze di frenatura convenzionali, R1000 non converte energia rigenerativa in calore, bensì restituisce energia alla rete elettrica, riutilizzando l'energia riciclata e riducendo le emissioni di anidride carbonica (CO₂). Inoltre la coppia frenante è superiore a quella delle normali resistenze di frenatura, quindi nei sistemi dove è previsto un funzionamento rigenerativo continuo, con applicazioni che richiedono frequenti frenature, R1000 rappresenta la soluzione ideale.



R1000 dimensioni per i modelli 400V da 3,5 kW fino a 300kW

Part Number Kit	R1000 Model CIMR-RC4A□□□□	Regeneration Capacity [kW]	IP Protection	Figure	Dimensions [mm]											Weight [kg]	
					W	H	D	W1	H0	H1	H2	H3	D1	t1	t2		d
R1KIT40003AA□AA	03P5	3.5	IP20/NEMA1, UL Type1	1	140	260	167	122	-	248	6	-	55	5	-	M5	4
R1KIT40005AA□AA	0005	5															
R1KIT40007AA□AA	0007	7															
R1KIT40010AA□AA	0010	10															
R1KIT40014AA□AA	0014	14															
R1KIT40017AA□AA	0017	17															
R1KIT40020AA□AA	0020	20															
R1KIT40028AA□AA	0028	28	Open- Chassis IP00	2	220	365	197	192	350	335	8	15	78	5	-	M6	8
R1KIT40035AA□AA	0035	35															
R1KIT40043AA□AA	0043	43															
R1KIT40053AA□AA	0053	53															
R1KIT40073AA□AA	0073	73															
R1KIT40105AA□AA	0105	105															
R1KIT40150AA□AA	0150	150															
R1KIT40210AA□AA	0210	210	3 (IP00), 4 (IP20)	3	275	450	258	220	-	435	7.5	-	100	2.3	2.3	M6	20
R1KIT40043AA□AA	0043	43															
R1KIT40053AA□AA	0053	53	1	1	325	550	283	260	-	535	7.5	-	110	2.3	2.3	M6	33
R1KIT40073AA□AA	0073	73															
R1KIT40105AA□AA	0105	105	1	1	450	705	330	325	-	680	12.5	-	130	3.2	3.2	M10	62
R1KIT40150AA□AA	0150	150															
R1KIT40210AA□AA	0210	210	1	1	500	800	350	370	-	773	13	-	130	4.5	4.5	M12	85.6
R1KIT40300AA□AA	0300	300															87

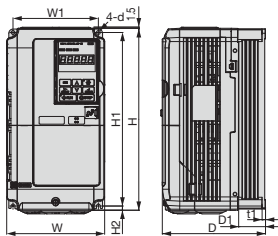


Figure 1

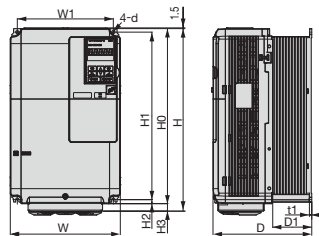


Figure 2

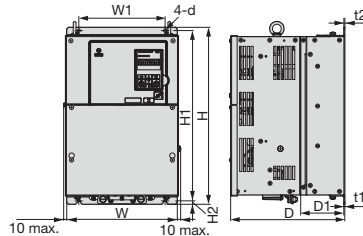


Figure 3

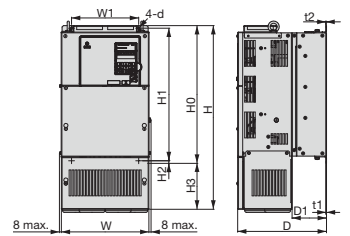


Figure 4

R1000 è fornito in KIT che comprende l'unità rigenerativa R1000 e la reattanza di soppressione corrente

Capacity [kW]	Part Number Kit Order Number	Part Number		IP20 cover for current suppression reactor (optional)
		R1000 Unit	Current Suppr. Reactor (1%)	
3.5	R1KIT40003AA□AA	CIMR-RC4A03P5FAA	B1509105	IP20-Box31
5	R1KIT40005AA□AA	CIMR-RC4A0005FAA	B1509105	IP20-Box31
7	R1KIT40007AA□AA	CIMR-RC4A0007FAA	B1509106	IP20-Box31
10	R1KIT40010AA□AA	CIMR-RC4A0010FAA	B1509107	IP20-Box31
14	R1KIT40014AA□AA	CIMR-RC4A0014FAA	B1509108	IP20-Box31
17	R1KIT40017AA□AA	CIMR-RC4A0017FAA	B1509108	IP20-Box31
20	R1KIT40020AA□AA	CIMR-RC4A0020FAA	B1509109	IP20-Box31
28	R1KIT40028AA□AA	CIMR-RC4A0028FAA	B1509110	IP20-Box32
35	R1KIT40035AA□AA	CIMR-RC4A0035AAA	B1504118	IP20-Box32
43	R1KIT40043AA□AA	CIMR-RC4A0043AAA	B1509111	IP20-Box32
53	R1KIT40053AA□AA	CIMR-RC4A0053AAA	B1509112	IP20-Box33
73	R1KIT40073AA□AA	CIMR-RC4A0073AAA	B1509113	IP20-Box35
105	R1KIT40105AA□AA	CIMR-RC4A0105AAA	B1509114	IP20-Box35
150	R1KIT40150AA□AA	CIMR-RC4A0150AAA	B1505002	IP20-Box39
210	R1KIT40210AA□AA	CIMR-RC4A0210AAA	B1505008	IP20-Box39
300	R1KIT40300AA□AA	CIMR-RC4A0300AAA	B1505011	IP20-Box39

Opzionale la protezione IP20 per la reattanza



Unità rigenerativa R1000



Soppressione di corrente



I³ CONTROL

UN SISTEMA COMPLETO PER IL CONTROLLO COMPLETO



Flessibilità della programmazione di un sistema aperto, la scalabilità dell'integrazione di un sistema modulare, la certezza della sicurezza e dell'approvvigionamento. La piattaforma iCube Control vi dà tutto questo, e molto di più. iCube Control combina un hardware potente e modulare con un'infrastruttura software flessibile e la capacità di sviluppare soluzioni collaborative. Tutto in un Controller, costruito per funzionare in modo impeccabile per tutto il tempo di vita del vostro sistema.

Come ci siamo riusciti? Iniziammo dal feedback con gli utilizzatori finali, analizzando sistemi esistenti, e collaborando con esperti, il tutto con lo scopo di trovare una soluzione che potesse soddisfare il Vostro intero team, una soluzione open- source in grado di consentire il controllo totale della tecnologia di automazione.

Il risultato è stato iCube Control, la piattaforma potente e adattabile, destinata a durare nel tempo. Un sistema che si adatta alle vostre idee personali, ai vostri desideri, idee e metodo di lavoro. Un Sistema che si adatta alle esigenze individuali, e non viceversa. In breve, abbiamo creato la tecnologia di automazione iCube Control.

Cinque punti per avere il pieno controllo

MC

iCube MC è un machine controller per motion, logica, cinematica, safety e altro.

i3 Engineer

Progettato per il lavoro collaborativo, iCube Engineer fornisce un unico ambiente di sviluppo per motion, logica e safety, offrendo agli sviluppatori la libertà di programmare moduli funzionali nel loro linguaggio preferito.

i3 Data

Modulo di controllo dedicato per l'acquisizione di dati real time, dati di processo, di comunicazione e di diagnostica.

i3 Web

Ogni iCube MC offre una piattaforma di gestione sicura, basata sul web.

i3 Kinematics

L'architettura iCube Control offre un controllo integrato e sicuro per meccanismi Delta, SCARA, 6-axis, Gantry e specifici del cliente.

iCUBE CONTROL				
	IC9212M-EC	IC9216M-EC	IC9212M-FSoE	IC9216M-FSoE
Processore	TRITON ARM Cortex-A17 1.26 GHz, 3 cores			
Sistema operativo	Linux con RT Kernel			
Min ESM-Task	500 µs			
Assi sincronizzati	fino a 16	fino a 64	fino a 16	fino a 64
Flash memory eMMC	8 GB			
RAM (DDR4 SDRAM)	2 GB			
Memoria programma	12 MB			
Memoria dati	32 MB			
Memoria ritentiva	512 kB	3072 kB	512 kB	3072 kB
EtherCAT Master	Sì			
OPC UA Server	Sì			
Profinet IO RT	Opzionale			
Profinet i-Device	Opzionale			
Funzioni Safety	No			Sì
Livelli di sicurezza	-		SIL CL 3, PL e, Kat 4	
Porte ethernet RJ45	4			
Schede su rack principale	fino a 64			
IEC 61131-3	Sì			



GAMMA CPU MOTION

MP2600 IEC

L'MP2600 è una CPU da 1,5 assi. E' un modulo che si applica sul lateralmente al Servo-asse e permette il controllo del servo-asse e di un encoder esterno. La programmazione è conforme allo standard IEC 61131-3.



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Piattaforma software unica "MotionWorks IEC", garantisce la scalabilità del Software da un controller ad asse singolo ad un controller multi-asse.
- Blocchi funzionali PLC Open in MotionWorks IEC per semplificare la programmazione.
- Funzioni: Controllo di posizione, Gearing, controllo di velocità, controllo di coppia, CAM, N°1 asse virtuale.
- Bus MODBus TCP/IP Ethernet/IP utilizzato per comunicare verso HMI, PLC, PC.
- Funzionalità Web Server per ridurre gli interventi dal cliente.
- Opzionale la funzionalità OPC server per acquisizione dati.
- Sigma 5 Autotuning e l'algoritmo per la soppressione delle vibrazioni permettono un facile Setup.
- I/O da bordo, 8 Ingressi e 8 Uscite
- N°1 ingresso analogico +/- 10 Volt, 16bit.
- N°1 Uscita analogica +/- 10 Volt, 16 bit.
- N° 2 Porte ethernet
- N°1 Porta Mechatrolink II

MP2300S IEC

L'MP2300S è una CPU che può controllare fino a 16 assi. E' dotata di uno slot per eventuali schede di espansione, encoder esterni, I/O, etc. La programmazione è conforme allo standard IEC 61131-3.



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Piattaforma software unica "MotionWorks IEC", garantisce la scalabilità del Software da un controller ad asse singolo ad un controller multi-asse.
- Blocchi funzionali PLC Open in MotionWorks IEC per semplificare la programmazione.
- Funzioni: Controllo di posizione, Gearing, controllo di velocità, controllo di coppia, CAM, assi virtuali.
- Bus MODBus TCP/IP Ethernet/IP utilizzato per comunicare verso HMI, PLC, PC.
- Funzionalità Web Server per ridurre gli interventi dal cliente.
- OPC server.
- Sigma 5 Autotuning e l'algoritmo per la soppressione delle vibrazioni permettono un facile Setup.
- Possibilità di inserire un modulo di I/O nello slot libero.
- N° 1 Porta ethernet
- N°2 Porte Mechatrolink II

MP3200 IEC

L'MP3200 è una CPU che può controllare fino a 62 assi. E' una CPU con la possibilità di collegare o meno un rack da 5,8 slot a per eventuali schede di espansione, encoder esterni, I/O, etc. La programmazione è conforme allo standard IEC 61131-3.



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Piattaforma software unica "MotionWorks IEC", garantisce la scalabilità del Software da un controller ad asse singolo ad un controller multi-asse.
- Blocchi funzionali PLC Open in MotionWorks IEC per semplificare la programmazione.
- Funzioni: Controllo di posizione, Gearing, controllo di velocità, controllo di coppia, CAM, assi virtuali
- Bus MODBus TCP/IP Ethernet/IP utilizzato per comunicare verso HMI, PLC, PC.
- Funzionalità Web Server per ridurre gli interventi dal cliente.
- OPC server.
- Sigma 5 Autotuning e l'algoritmo per la soppressione delle vibrazioni permettono un facile Setup.
- Possibilità di espansione I/O attraverso rack da 5 oppure 8 slot.
- N° 2 Porte ethernet
- N° 2 Porte Mechatrolink III

MP2310 IEC



l'MP2310 è una CPU che può controllare fino a 16 assi. E' dotata di 3 slot a per eventuali schede di espansione, encoder esterni, I/O , etc.
La programmazione è conforme allo standard IEC 61131-3.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Piattaforma software unica "MotionWorks IEC", garantisce la scalabilità del Software da un controller ad asse singolo ad un controller multi-asse.
- Blocchi funzionali PLC Open in MotionWorks IEC per semplificare la programmazione.
- Funzioni: Controllo di posizione, Gearing, controllo di velocità, controllo di coppia, CAM, assi virtuali.
- Bus MODBus TCP/IP Ethernet/IP utilizzato per comunicare verso HMI,PLC,PC.
- Funzionalità Web Server per ridurre gli interventi dal cliente.
- OPC server.
- Sigma 5 Autotuning e l'algorithmo per la soppressione delle vibrazioni permettono un facile Setup.
- Possibilità di inserire fino a 3 moduli di I/O negli slot liberi.
- N° 1 Porta ethernet
- N° 1 Porta Mechatrolink II

MP3300 IEC



l'MP3300 è una CPU che può controllare fino a 20 assi. E' dotata di 1 o 3 slot per eventuali schede di espansione, encoder esterni, I/O , etc.
La programmazione è conforme allo standard IEC 61131-3.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Piattaforma software unica "MotionWorks IEC", garantisce la scalabilità del Software da un controller ad asse singolo ad un controller multi-asse.
- Blocchi funzionali PLC Open in MotionWorks IEC per semplificare la programmazione.
- Funzioni: Controllo di posizione, Gearing, controllo di velocità, controllo di coppia, CAM, assi virtuali.
- Bus MODBus TCP/IP Ethernet/IP utilizzato per comunicare verso HMI,PLC,PC.
- Funzionalità Web Server per ridurre gli interventi dal cliente.
- OPC server.
- Possibilità di inserire 1 o 3 moduli di I/O negli slot liberi.
- N° 1 Porta ethernet
- N° 2 Porte Mechatrolink III
- Velocità rete Motion fino a 0,25 ms
- Assi: 4, 8 o 32

N.B.: tutte le CPU possono utilizzare l'interfaccia VIPA SLIO Ethernet/IP, PROFINET, MECHATROLINK III e relativi IO attraverso il configuratore HW di Motionwork IEC



SIGMA-7

La Massima Esperienza: Servo azionamenti Sigma-7 YASKAWA



La gamma di servo azionamenti Sigma-7 di YASKAWA offre motori rotativi Standard, Motori Coppia e Motori lineari. Questa varietà di sistemi copre tutte le richieste del mercato, con un occhio di riguardo alla compattezza, alta dinamica, alta efficienza, bassa manutenzione ed eccezionale affidabilità.

YASKAWA ha ulteriormente migliorato la funzione di tuning-automatico. Senza alcuna regolazione manuale dei guadagni viene assicurato il corretto funzionamento. Quindi la macchina può lavorare libera da vibrazioni anche in condizioni di sbilanciamento inerziale tra motore e carico con rapporti anche di 1 a 30. Il Sistema è affidabile anche in situazioni di carico dinamico e variabile.

Le funzioni di Tuning del Sigma-7 sono state significativamente migliorate e garantiscono un notevole risparmio di tempo nelle fasi di Start-Up.

I servo azionamenti Sigma-7 servodrive ottemperano gli Standard di sicurezza attuali. Sono certificati SIL 3, PL-e Categoria 3, Categoria d'arresto 0 (Safe Torque Off). Opzionali, funzioni come l'arresto in categoria 1(SS1) e 2 (SS2) anche si la funzione Safely Limited Speed (SLS).

I motori Sigma-7 forniscono alta efficienza: la lunghezza è ridotta fino al 20% paragonandoli ai motori Sigma-5 di medesima potenza, la generazione di calore è stata significativamente ridotta.

I motori sono dotati di Encoder a 24 Bit per garantire altissime performance di velocità e precisione.

In conclusione: riduzione del tempo ciclo, massima produttività, migliorata qualità del prodotto, maggiore resistenza della macchina all'usura, riduzione dei tempi di configurazione iniziale.

Vantaggi dei Servo Sigma-7

- SIL 3 per STO, PL-e, CAT 3
- Velocità di risposta in frequenza 3.1 kHz: significa tempi di posizionamento ridotti, alta produttività, massima sicurezza e precisione nei posizionamenti.
- Un azionamento per motori Lineari & Rotativi
- Funzioni di Sicurezza avanzate SS1, SS2, SLS
- Opzioni di Retroazione
- Compensazione delle oscillazioni e soppressione delle vibrazioni
- Il Sigma-7 è stato progettato per più di 60.000 ore di funzionamento continuo con la specifica di 55° C di temperatura nell'armadio (lo standard risulta essere di 20.000 ore)
- Altissime performance con coppia di picco 350% della nominale per 5 secondi.
- SIGMA 7 400VAC: EtherCAT – MECHATROLINK II – MECHATROLINK III – PROFINET (Asse Singolo disponibilità fine 2018)
- SIGMA 7 200VAC: EtherCAT – MECHATROLINK II – MECHATROLINK III – ANALOGICO / TRENO D'IMPULSI



Vantaggi dei motori Sigma-7

- Encoder ad alta risoluzione di 24-bit
- Alta efficienza, bassa generazione di calore
- Dimensioni ridotte fino al 20%
- Flange compatibili con i motori Sigma-5
- Velocità massima dei motori fino a 6.000 rpm



Sigma-7 400V

- Disponibile drive con doppio asse
- Montaggio Book Style
- Risparmio fino al 52% di spazio



SIGMA-7 INDUSTRY 4.0

È possibile utilizzare e controllare i monitors del SERVOPACK per verificare le condizioni di funzionamento del medesimo nell'ambiente di installazione con uno dei seguenti metodi:

- Utilizzo di SigmaWin +: Life Monitor - Monitoraggio dell'ambiente di installazione - SERVOPACK
- Pannello Operatore digitale: Un025 (Monitor dell'ambiente di installazione [%])
- Via fieldbus (EtherCAT, MECHATROLINK, PROFINET)

In questo modo si ha la possibilità di intervenire in modo preventivo quando il valore del monitor è prossimo al 100%



Monitor dell'ambiente di installazione	Un025	SERVOPACK %. Temperatura del Servo
Monitor dell'ambiente di installazione	Un026	SERVOMOTOR %. Temperatura del motore
Monitor di previsione della vita di servizio - ventilatore Integrato	Un027	Durata residua della ventola [%]
Monitor di previsione della vita di servizio - Condensatori	Un028	Durata residua del condensatore [%]
Monitor di previsione della vita di servizio - Circuito di prevenzione delle sovratensioni	Un029	Durata residua del circuito di prevenzione delle sovratensioni [%]
Monitor di previsione della vita di servizio - Circuito di frenatura dinamico	Un02A	Durata residua del circuito di frenatura dinamico [%]
Monitor di previsione della vita di servizio - Relè del Freno integrato	Un036	Durata residua del relè integrato del freno [%]

SIGMA 7S IEC 200V



CARATTERISTICHE SIGMA – 7Siec

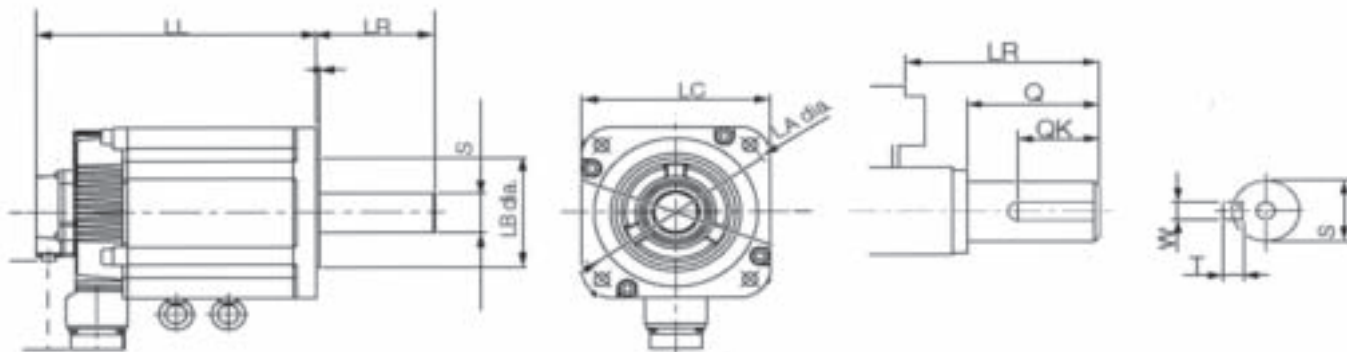
Il Sigma-7Siec è una CPU MOTION SINGOLO ASSE, racchiuso all'interno di un servoamplificatore Sigma-7, che può fornire in modo compatto, un pacchetto servo / controller con le seguenti caratteristiche:

- Standard di programmazione IEC61131-3 e PLCopen
- Controller e SERVOPACK integrati in un'unità compatta.
- Singolo asse per il controllo del movimento.
- Standard a bordo NR.7 Digital Input, NR.3 Digital Output, Encoder Simulato, no Ingressi per Encoder Esterni.
- PLCopen per Motion Control, inclusi indicizzazione, controlli di posizione, velocità, coppia, camme elettroniche.
- Bus di comunicazione standard aperti EtherNet / IP e Modbus TCP per la connettività a quasi tutti i PLC, HMI e I/O remoti (compresa la nostra VIPA SLIO I/O) sul mercato.
- Web server integrato con funzionalità di diagnostica del controller standard
- Banda passante anello di velocità 3,1kHz leader del settore, migliora in modo significativo i tempi di risposta del motore
- La funzione Tuning-less sintonizza automaticamente il servosistema, senza necessità di regolazioni dell'utente.
- Il potente pacchetto di funzioni di sintonizzazione include la compensazione degli effetti dell'inerzia della macchina, vibrazioni, attriti e increspature in uscita.
- Mantiene la precisione di posizionamento, anche in presenza di rapporti inerziali Motore / Carico superiori a 30 volte.
- Certificazione di sicurezza IEC 61508 SIL3
- Completamente compatibile con i servomotori Sigma-5.
- Il filtraggio migliorato riduce al minimo le imprecisioni dovute a interferenze elettriche, risonanze e vibrazioni meccaniche.

SGM7G



Voltage		400V										
Model SGM7G-		05D	09D	13D	20D	30D	44D	55D	75D	1AD	1ED	
Rated Output	kW	0,45	0,85	1,3	1,8	2,9	4,4	5,5	7,5	11	15	
Rated Torque	Nm	2,86	5,39	8,34	11,5	18,6	28,4	35	48	70	95,4	
Istantaneous Maximum Torque	Nm	8,92	13,8	23,3	28,7	45,1	71,6	87,6	119	175	224	
Rated Motor Speed	min-1	1500										
Maximum Motor Speed	min-1	3000					2000					
High Speed Motors	min-1	5000					4500					
Motor Moment of inertia (with holding brakes)	$\times 10^{-4}$ kg m ²	3,33 (3.58)	13,9 (16.0)	19,9 (22.0)	26 (28.1)	46 (53.9)	67,5 (75.4)	89 (96.9)	125 (133)	242 (261)	303 (341)	
Maximum Inertia Ratio	std	15					5			10		
	External RR+DR	15					10					
Applicable SERVOPACKS	SGD7S-	1R9D...	3R5D...	5R4D...	8R4D...	120D...	170D...	210D...	260D...	280D...	370D...	
	SGD7W-	2R6D... or 5R4D...	5R4D...		-							
Applicable SERVOPACKS, When using a High Speed motors	SGD7S-	1R9D...	3R5D...	5R4D...	8R4D...	120D...	170D...					
	SGD7W-	2R6D... or 5R4D...	5R4D...									



Dimensione e pesi	Pilot	PCD	Shaft End Dimensions							Mass.	With Holding Brake		
Model SGM7G-	LCxLC	LB	LA	S	Q	LR	QK	W	T	LL	kg	LL	kg
05D... 6..	90 x 90	80	100	16	30	40	20	5	5	141	3,3	174	4,3
09D... K..	130 x 130	110	145	19	40	58	25	5	5	139	5,6	175	7,6
13D... K..	130 x 130	110	145	22	40	58	25	6	6	155	7,2	191	9,1
20D... 6..	130 x 130	110	145	24	40	58	25	8	7	173	8,7	209	11,1
30D... 6..	180 x 180	114,3	200	35	76	79	60	10	8	162	13,6	210	19,6
44D... 6..	180 x 180	114,3	200	35	76	79	60	10	8	186	18	234	24
55D... 6..	180 x 180	114,3	200	42	110	113	90	12	8	223	22	267	28
75D... 6..	180 x 180	114,3	200	42	110	113	90	12	8	269	30	313	35,5
1AD... 6..	220 x 220	200	235	42	110	116	90	12	8	333	57,5	384	65,5
1ED... 6..	220 x 220	200	235	55	110	116	90	16	10	395	67,5	484	79,5

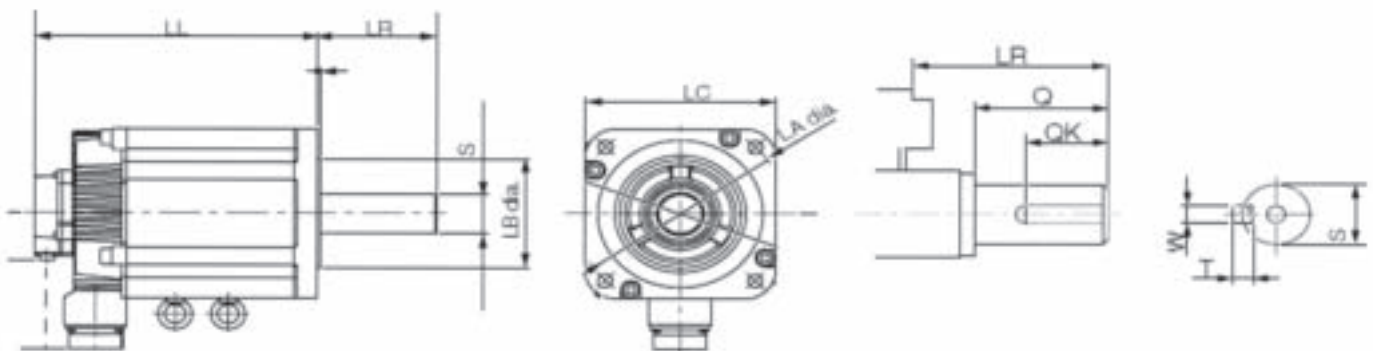
misure in millimetri

Sigma-7 codifica servomotor	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th				
	SGM7G-	..	..	..	..	..	..	..
1st+2nd digit - Rated output:	vedi tabella, 10 taglie possibili										
3rd digit - Power Supply Voltage	D= 400 VAC, A= 200 VAC										
4th digit - Serial Encoder	6 = 24 bit absolute battery less, 7 = 24 bit absolute, F= 24 bit incremental										
5th digit - Design Revision Order:	F = Standard Model, R = High Speed Model available up to 4,4 kW										
6th digit - Shaft End:	albero liscio S per taglie 09 e 13 2 per altre taglie										
	albero con chiavetta e foro filettato K per taglie 9 e 13 6 per altre taglie										
7th digit - Options:	1 = senza opzioni, C = con freno (24 VDC), F = con parapolvere, H = con parapolvere e freno (24 VDC)										

SGM7J



Voltage		200V							400V				
Model SGM7J-		A5A	01A	C2A	02A	04A	06A	08A	02D	04D	08D	15D	
Rated Output	W	50	100	150	200	400	600	750	200	400	750	1500	
Rated Torque	Nm	0,159	0,318	0,477	0,637	1,27	1,91	2,39	0,637	1,27	2,39	4,77	
Istantaneous Maximum Torque	Nm	0,557	1,11	1,67	2,23	4,46	6,69	8,36	2,23	4,46	8,36	14,3	
Rated Motor Speed	min-1	3000							3000				
Maximum Motor Speed	min-1	6000							6000				
Motor Moment of inertia (with holding brakes)	x10 ⁻⁴ kg m ²	0,0395 (0.0475)	0,0659 (0.0739)	0,0915 (0.0995)	0,263 (0.333)	0,486 (0.556)	0,8 (0.870)	1,59 (1.77)	0,263 (0.333)	0,486 (0.556)	1,59 (1.77)	4,02 (4.90)	
Maximum Inertia Ratio	std External RR+DR	35			15	10	20	12	15		10	12	6
Applicable SERVOPACKS	SGD7S- SGD7W-	R70A... 1R6A...or2R8A...	R90A... 1R6A...or2R8A...	5R6A... 1R6A...or2R8A...		2R8A... 2R8A... or 5R5A...	5R5A... 5R5A...or 7R6A...	1R9D... 2R6D... or 5R4D...		3R5D... 2R6D... or 5R4D...	5R4D... 5R4D...		



Dimensione e pesi	Pilot		PCD		Shaft End Dimensions						Mass	With Holding Brake	
Model SGM7G-	LCxLC	LB	LA	S	Q	LR	QK	W	T	LL	kg	LL	kg
200 V													
A5A... 6 ..	40 x 40	30	46	8		25	14	3	3	56,5	0,3	97	0,6
01A... 6 ..	40 x 40	30	46	8		25	14	3	3	68,5	0,4	109	0,7
C2A... 6 ..	40 x 40	30	46	8		25	14	3	3	80,5	0,5	128,5	0,8
02A... 6 ..	60 x 60	50	70	14	27	30	14	5	5	69,5	0,8	110	1,4
04A... 6 ..	60 x 60	50	70	14	27	30	14	5	5	85,5	1,1	126	1,7
06A... 6 ..	60 x 60	50	70	14	27	30	14	5	5	107,5	1,6	161,5	2,2
08A... 6 ..	80 x 80	70	90	19	37	40	22	6	6	97	2,2	144	2,8
400 V													
02D... 6 ..	60 x 60	50	70	14	27	30	14	5	5	78,5	0,9	118,5	1,5
04D... 6 ..	60 x 60	50	70	14	27	30	14	5	5	95	1,2	135	1,8
08D... 6 ..	80 x 80	70	90	19	37	40	22	6	6	106,5	2,3	153,5	2,9
15D... 6 ..	120 x 120	110	145	19	36,5	40	22	6	6	123,5	6,4	156,5	8,1

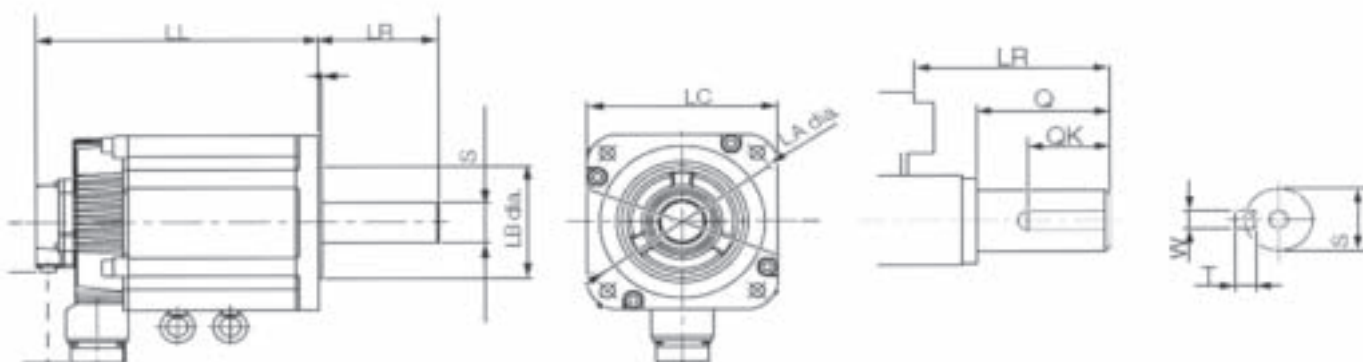
misure in millimetri

Sigma-7 codifica servomotor	SGM7J-	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th			
1st+2nd digit - Rated output:	vedi tabella	..	..	..	..	..	..	..
3rd digit - Power Supply Voltage	D= 400 VAC, A= 200 VAC										
4th digit - Serial Encoder	6 = 24 bit absolute battery less, 7 = 24 bit absolute, F= 24 bit incremental										
5th digit - Design Revision Order:	F = Standard Model										
6th digit - Shaft End:	2 = albero liscio 6 = albero con chiave e foro filettato										
7th digit - Options:	1 = senza opzioni, C = con freno (24 VDC)										

SGM7A



Voltage		400V											
Model SGM7A-		02D	04D	08D	10D	15D	20D	25D	30D	40D	50D	70D	
Rated Output	W	0,2	0,4	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	7,0	
Rated Torque	Nm	0,637	1,27	2,39	3,18	4,90	6,36	7,96	9,8	12,6	15,8	22,3	
Istantaneous Maximum Torque	Nm	2,23	4,46	8,36	11,1	14,7	19,1	23,9	29,4	37,8	47,6	54	
Rated Motor Speed	min-1	3000											
Maximum Motor Speed	min-1	6000											
Motor Moment of inertia (with holding brakes)	$\times 10^{-4}$ kg m ²	0,139 (0.209)	0,216 (0.286)	0,775 (0.955)	0,971 (1.15)	2 (2.25)	2,47 (2.72)	3,19 (3.44)	7 (9.20)	9,6 (11.8)	12,3 (14.5)	12,3	
Maximum Inertia Ratio	std	30	20	20	30	20	10	5	15	15			
	External RR+DR	30	20	30	20	20	10	5	15	15			
Applicable SERVOPACKS	SGD7S-	1R9D...		3R5D...		5R4D...		8R4D...		120D...		170D...	260D...
	SGD7W-	2R6D...		2R6D...or 5R4D...		5R4D...							

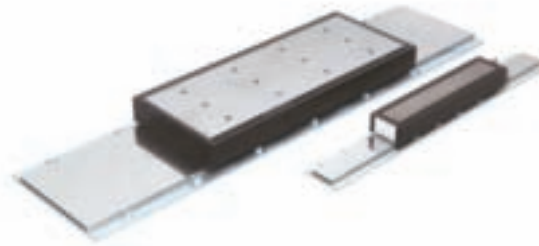


Dimensione e pesi Model SGM7A-	LCxLC	Pilot LB	PCD LA	Shaft End Dimensions						LL	Mass kg	With Holding Brake		
				S	Q	LR	QK	W	T			LL	kg	
200 V														
02D ... 6 ..	60 x 60	50	70	14	27	30	14	5	5	78,5	0,9	118,5	1,5	
04D ... 6 ..	60 x 60	50	70	14	27	30	14	5	5	95	1,2	135	1,8	
08D ... 6 ..	80 x 80	70	90	19	37	40	22	6	6	106,5	2,4	153,5	3	
10D ... 6 ..	80 x 80	70	90	19	37	40	22	6	6	131	3,2	178	3,8	
15D ... 6 ..	100 x 100	95	115	24	40	45	32	8	7	159	4,7	200	6,1	
20D ... 6 ..	100 x 100	95	115	24	40	45	32	8	7	175	5,5	216	6,9	
25D ... 6 ..	100 x 100	95	115	24	40	45	32	8	7	198	6,9	249	8,8	
30D ... 6 ..	130 x 130	110	145	28	40	58	25	8	7	196	10,6	232	13,1	
40D ... 6 ..	130 x 130	110	145	28	55	63	50	8	7	235	14	271	16,5	
50D ... 6 ..	130 x 130	110	145	28	55	63	50	8	7	275	17	311	19,5	
70D ... 6 ..	144 x 144	110	145	28	55	63	50	8	7	334	19			

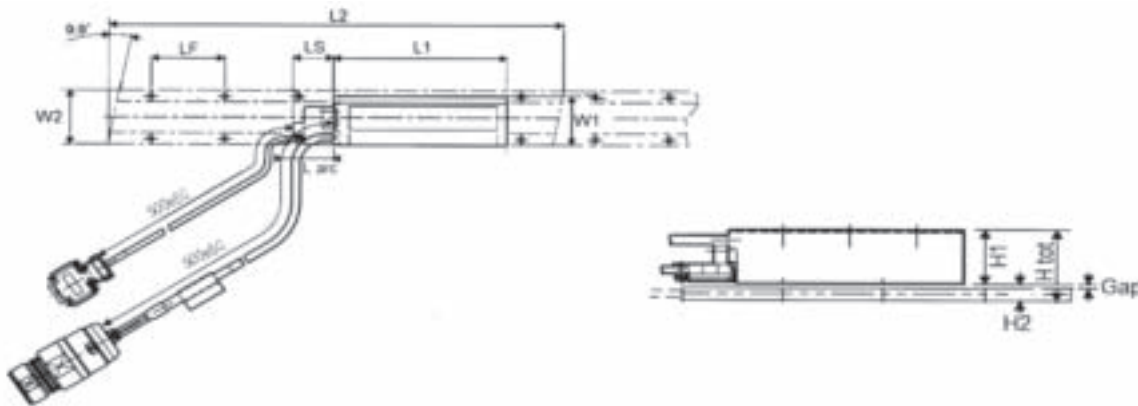
misure in millimetri

Sigma-7 codifica servomotor	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th				
	SGM7A-	..	..	..	..	..	..	..
1st+2nd digit - Rated output:	vedi tabella										
3rd digit - Power Supply Voltage	D= 400 VAC, A= 200 VAC										
4th digit - Serial Encoder	6 = 24 bit absolute battery less, 7 = 24 bit absolute, F= 24 bit incremental										
5th digit - Design Revision Order:	F = Standard Model										
6th digit - Shaft End:	2 = albero liscio 6 = albero con chiavetta e foro filettato										
7th digit - Options:	1 = senza opzioni, C = con freno (24 VDC), F = con parapolvere, H = con parapolvere e freno (24 VDC)										

SGLFW2



Linear Servomotor Moving Coil		30D			45D			90D			1DD	
Model SGLFW2-		070Ax	120Ax	230Ax	200Ax	380Ax	200Ax	380Ax	560Ax	380Ax	560Ax	
Rated Force	N	45	90	180	280	560	560	1120	1680	1680	2520	
Istantaneous Maximum Force	N	135	270	540	840	1500	1680	1680	3360	5040	7560	
Rated Motor Speed	m/s						4.0					3.5
Maximum Motor Speed	m/s	5.0			4.5			4.0			3.5	
Movim Coil Mass	kg	0,5	0,9	1,7	2,9	5,4	5,3	10,1	14,9	14,6	21,5	
Magnetic Attraction	N	200	630	1260	2120	4240	4240	8480	12700	12700	19100	
Combined Magnetic Way, SGLFM2-		30xxxA			45xxxA			90xxxA			1DxxxA	
Combined Serial Converter Unit, JZDP...xx		651	652	653	654	655	657	658	659	660	661	
Applicable SERVOPACKS	SGD7S-	1R9D...			3R5D...	5R4D...	8R4D...	5R4D...	120D...	170D...	170D...	210D...
	SGD7W-	2R6D...		2R6D... or 5R4D...	5R4D...	-	5R4D...					



Dimensione e pesi	Moving Coil				Magnetic Way							H MC + MW	
	W1xH1	L1	LS	L arc	Kg	SGLFM2-	W2	H2	L2	LF	kg	H tot	Gap
200 V													
30D070A .. 1E	54 x 27,5	70	27	50	0,6	30270A	55	10,2	270	45	0,9	40	0.8-1.0
30D120A .. 1E	54 x 27,5	125	27	50	1,0	30540A	55	10,2	450	45	1,5	40	0.8-1.0
30D230A .. 1E	54 x 27,5	230	27	50	1,8	30630A	55	10,2	630	45	2	40	0.8-1.0
45D200A .. 1E	69.5 x 36	205	32	50	2,9	45306A	75	11,2	306	102	1,5	50	0.8-1.0
45D380A .. 1E	69.5 x 36	384	32	50	5,5	45510A	75	11,2	510	102	2,5	50	0.8-1.0
						45714A	75	11,2	714	102	3,4	50	0.8-1.0
90D200A .. 1E	114.5 x 36	205	32	60	5,3	90306A	120	11,2	306	102	2,6	50	0.8-1.0
90D380A .. 1E	114.5 x 36	384	32	60	10,1	90510A	120	11,2	510	102	4,2	50	0.8-1.0
90D560A .. 1E	114.5 x 36	563	32	60	14,9	90714A	120	11,2	714	102	5,9	50	0.8-1.0
1DD380A .. 1E	160 x 36	384	32	60	14,6	1D306A	175	11,2	306	102	3,7	50	0.8-1.0
1DD560A .. 1E	160 x 36	563	32	60	21,5	1D510A	175	11,2	510	102	6,2	50	0.8-1.0
						1D714A	175	11,2	714	102	8,6	50	0.8-1.0

misure in millimetri

Sigma-7 codifica Moving Coil	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th
SGLFW2-	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1st+2nd digit - Magnet Height:	30 = 31mm	45 = 46mm	90 = 91mm	1D = 136mm						
3rd digit - Power Supply Voltage:	D = 400 VAC, A = 200 VAC									
4th-5th-6th digit - Length of MC:	vedi tabella									
7th digit - Design Revision Order:	A = Standard Model									
8th digit - Sensor Specification:	T = without polarity sensor, with thermal protector, S = with polarity sensor, with thermal protector									
9th digit - Options:	1 = Self - cooled L = Water cooled									
10th digit - Options:	E = Metal round connector (Phoenix)									
Sigma-7 codifica Magnetic Way	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th
SGLFW2-	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1st+2nd digit - Magnet Height:	30 = 31mm	45 = 46mm	90 = 91mm	1D = 136mm						
3rd-4th-5th digit - Length of MW:	vedi tabella									
6th digit - Design Revision Order:	A = Standard Model									

SIGMA-7 200V









Servoazionamenti Sigma-7 200V

- Alimentazione: 200 VAC (1ph/3ph)
- Fieldbus integrati
 - pulse train/analogico
 - MECHATROLINK II
 - MECHATROLINK III
 - EtherCAT
- Asse singolo e doppio

Servomotori Sigma-7 200V

- Design molto compatto
- Disponibili da 50 W fino a 15 kW

<p>SGD7S-□□□A00A</p> <p>Analog Voltage/ Pulse Train Reference</p> 	<p>SGD7S-□□□A10A</p> <p>MECHATROLINK-II communication Reference</p> 	<p>SGD7S-□□□A20A</p> <p>Single-axis MECHATROLINK-III communication Reference</p> 
<p>SGD7W-□□□A20A</p> <p>Dual-axis MECHATROLINK-III communication Reference 0,2-0,75 kW (1/3 ph) 1 kW (3ph)</p> 	<p>SGD7S-□□□AA0A</p> <p>EtherCAT communication Reference</p> 	<p>SGD7S-□□□AE0A</p> <p>Command Option Attachable Type</p> 

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Rotary</p>	<p>SGM7A</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Low inertia, high speed ▶ 50 W - 7 kW ▶ Rated: 0,159÷22,3 Nm Peak: 0,557÷54 Nm 3000/6000 rpm 	<p>SGM7J</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Medium inertia, high speed ▶ 50 W - 750 W ▶ Rated: 0,159÷2,39 Nm Peak: 0,557÷8,36 Nm 3000/6000 rpm 	<p>SGM7G</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Medium inertia, large torque ▶ 300 W - 15 kW ▶ Rated: 1,96÷95,4 Nm Peak: 5,88÷224 Nm 1500/3000 rpm
	<p>SGMCS</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Small capacity, coreless ▶ Rated: 2 Nm - 35 Nm Peak: 6 Nm - 105 Nm 	<p>SGMCMV</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Small capacity, with iron core ▶ Rated: 4 Nm - 25 Nm Peak: 12 Nm - 75 Nm 	<p>SGMCS</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Medium capacity, with iron core ▶ Rated: 45 Nm - 200 Nm Peak: 135 Nm - 600 Nm
	<p>SGLG</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Coreless model ▶ Rated: 12.5 N - 750 N Peak: 40 N - 3000 N 	<p>SGLFW2</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Model with F-type iron core ▶ Rated: 45 N - 2520 N Peak: 135 N - 7560 N 	<p>SGLFW</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Model with F-type iron core ▶ Rated: 25 N - 1120 N Peak: 86 N - 2400 N
<p>SGLT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Model with T-type iron core ▶ Rated: 130 N - 2000 N Peak: 380 N - 7500 N 			

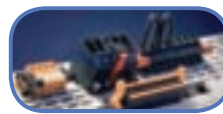
SIGMA-7 400V

Servoazionamenti Sigma-7 400V

- Risparmio di spazio grazie al montaggio Side by Side
- Fieldbus integrati
 - MECHATROLINK-III
 - EtherCAT
- Asse singolo e doppio
- Connettori europei

Servomotori Sigma-7 400V

- Tre Modelli di motori disponibili:
 - Bassa Inerzia SGM7A da 200 W a 5 kW
 - Media Inerzia bassa potenza SGM7J da 200 W a 1,5 kW
 - Media Inerzia SGM7G da 450 W a 15 kW
- Nuovi connettori europei IP67
- Cavi encoder con connettori M12
- Connettori di potenza M17 - M23 - M40



▶ Connettori per alimentazione, EtherCAT, IO, Encoder, USB, ecc.



▶ Unità opzionali per altri fieldbus, Advanced Safety, Encoder.



▶ Connettore per digital operator



▶ Connettori di potenza per motori, freno, resistenze di frenatura

▶ Supporto metallico per schermatura cavi motore



Single Axis

SGD7S-□□□DA0

EtherCAT communication Reference



SGD7S-□□□D30

MECHATROLINK-III communication Reference



Double Axis

SGD7W-□□□DA0A*

EtherCAT communication Reference
2x0,75 kW
2x1,5 kW



SGD7W-□□□D30A*

MECHATROLINK-III communication Reference
2x0,75 kW
2x1,5 kW



Rotary

SGM7J

- ▶ Medium inertia, high speed
- ▶ 200 W - 1.5 kW
- ▶ 3000/6000 rpm



SGM7A

- ▶ Low inertia, high speed
- ▶ 200 W - 5 kW
- ▶ 3000/6000 rpm



SGM7G

- ▶ Medium inertia, low speed, high torque
- ▶ 450 W - 15 kW
- ▶ 1500/3000 rpm



Linear

SGLFW2

- ▶ Model with F-type iron core
- ▶ Rated: 45 N - 2,520 N
Peak: 135 N - 7,560 N





Small Capacity Model Specifications

Rotary Servo Motor Model		Rated Power	Rated Torque	Peak Torque	Rated Speed	Max Speed	Rotor Inertia	SGD7S-□□□□	SGD7S-□□□□	SGD7W-□□□□	SGD7S-□□□□	SGD7W-□□□□		
			Nm	Nm	rpm	rpm	x10 ⁻⁴ kg·cm ²	100 VAC	200 VAC	200 VAC	400 VAC	400 VAC		
 SGMMV Low Inertia, Ultra-Small Capacity	SGMMV-A1A	10W	0.0318	0.0955	3000	6000	0.000272	R90F	R90A	1R6A, 2R8A	N/A	N/A		
	SGMMV-A2A	20W	0.0637	0.191	3000	6000	0.000466	R90F	R90A	1R6A, 2R8A				
	SGMMV-A3A	30W	0.0955	0.286	3000	6000	0.000668	2R1F	1R6A	1R6A, 2R8A				
 SGM7A Low Inertia Small Capacity	SGM7A-A5A	50W	0.159	0.557	3000	6000	0.0217	R70F	R70A	1R6A, 2R8A	N/A	N/A		
	SGM7A-01A	100W	0.318	1.11	3000	6000	0.0337	R90F	R90A	1R6A, 2R8A				
	SGM7A-C2A	150W	0.477	1.67	3000	6000	0.0458	2R1F	1R6A	1R6A, 2R8A				
	SGM7A-02□	200W	0.637	2.23	3000	6000	0.139	2R1F	1R6A	1R6A, 2R8A			1R9D	2R6D
	SGM7A-04□	400W	1.27	4.46	3000	6000	0.216	2R8F	2R8A	1R6A, 2R8A, 7R6A			1R9D	2R6D, 5R4D
	SGM7A-06A	550W	1.75	6.69	3000	6000	0.315	N/A	5R5A	5R5A, 7R6A			N/A	N/A
	SGM7A-08□	600W	1.91	8.36	3000	6000	0.775		5R5A	5R5A, 7R6A			3R5D	2R6D, 5R4D
 SGM7J Medium Inertia Small Capacity	SGM7J-A5A	50W	0.159	0.557	3000	6000	0.0395	R70F	R70A	1R6A, 2R8A	N/A	N/A		
	SGM7J-01A	100W	0.318	1.11	3000	6000	0.0659	R90F	R90A	1R6A, 2R8A				
	SGM7J-C2A	150W	0.477	1.67	3000	6000	0.0915	2R1F	1R6A	1R6A, 2R8A				
	SGM7J-02□	200W	0.637	2.23	3000	6000	0.263	2R1F	1R6A	1R6A, 2R8A			1R9D	2R6D
	SGM7J-04□	400W	1.27	4.46	3000	6000	0.486	2R8F	2R8A	1R6A, 2R8A, 7R6A			1R9D	2R6D, 5R4D
	SGM7J-06A	550W	1.91	6.69	3000	6000	0.8	N/A	5R5A	5R5A, 7R6A			N/A	N/A
	SGM7J-08□	750W	2.39	8.36	3000	6000	1.59		5R5A	5R5A, 7R6A			3R5D	2R6D, 5R4D
 SGM7P Medium Inertia Small Capacity	SGM7P-01A	100W	0.318	0.955	3000	6000	0.0592	R90F	R90A	1R6A, 2R8A	N/A	N/A		
	SGM7P-02A	200W	0.637	1.91	3000	6000	0.263	2R8F	2R8A	2R8A, 5R5A, 7R6A				
	SGM7P-04A	400W	1.27	3.82	3000	6000	0.409	2R8F	2R8A	2R8A, 5R5A, 7R6A				
	SGM7P-08A	750W	2.39	7.16	3000	6000	2.1	N/A	5R5A	5R5A, 7R6A				
	SGM7P-15A	1.5kW	4.77	14.3	3000	6000	4.02		120A	N/A				

Medium/Large Capacity Model Specifications

Rotary Servo Motor Model		Rated Power	Rated Torque	Peak Torque	Rated Speed	Max Speed	Rotor Inertia	SGD7S-□□□□	SGD7S-□□□□	SGD7W-□□□□
			Nm	Nm	rpm	rpm	x10 ⁻⁴ kg·cm ²	200 VAC	400 VAC	400 VAC
 SGM7A Low Inertia Medium Capacity	SGM7A-15□	1.5kW	4.90	14.7	3000	6000	2.00	120A	5R4D	5R4D
	SGM7A-20□	2.0kW	6.36	19.1	3000	6000	2.47	180A	8R4D	N/A
	SGM7A-25□	2.5kW	7.96	23.9	3000	6000	3.19	200A	120D	
	SGM7A-30□	3.0kW	9.80	29.4	3000	6000	7.00	200A	120D	
	SGM7A-40□	4.0kW	12.6	37.8	3000	6000	9.60	330A	170D	
	SGM7A-50□	5.0kW	15.8	47.6	3000	6000	12.3	330A	170D	
	SGM7A-70A	7.0kW	22.3	54.0	3000	6000	12.3	550A	N/A	

Medium/Large Capacity Model Specifications

Rotary Servo Motor Model		Rated Power	Rated Torque	Peak Torque	Rated Speed	Max Speed	Rotor Inertia	SGD7S-□□□□	SGD7S-□□□□	SGD7W-□□□□	SGDS-□□□□	SGD7W-□□□□	SGDV-□□□□
			Nm	Nm	rpm	rpm		100 VAC	200 VAC	200 VAC	400 VAC	400 VAC	400 VAC
 SGM7G Medium Inertia Medium Capacity	SGM7G-03A	300W	1.96	5.88	1500	3000	2.48	N/A	3R8A	5R5A, 7R6A	N/A	N/A	N/A
	SGM7G-05□	450W	2.86	8.92	1500	3000	3.33		3R8A	5R5A, 7R6A	1R9D	2R6D, 5R4D	
	SGM7G-09□	850W	5.39	13.8	1500	3000	13.9		7R6A	7R6A	3R5D	5R4D	
	SGM7G-13□	1.3kW	8.34	14.2	1500	3000	19.9		120A		5R4D	5R4D	
	SGM7G-20□	1.8kW	11.5	28.7	1500	3000	26.0		180A		8R4D		
	SGM7G-30□	2.9kW	18.6	54.0	1500	3000	46.0		330A		120D		
	SGM7G-44□	4.4kW	28.4	71.6	1500	3000	67.5		330A	N/A	170D		
	SGM7G-55□	5.5kW	35.0	102.0	1500	3000	89.0		470A			210D		N/A
	SGM7G-75□	7.5kW	48.0	119	1500	3000	125		550A		260D		
	SGM7G-1A□	11kW	70.0	175	1500	2000	242		590A		280D		
SGM7G-1E□	15kW	95.4	224	1500	2000	303	780A		370D				
 SGMVV Medium Inertia Medium Capacity	SGMVV-2BD□B	22kW	140	350	1500	2000	366	N/A	N/A	N/A	N/A	750J	
	SGMVV-3ZD□B	30kW	191	478	1500	2000	498					750J	
	SGMVV-3GD□B	37kW	236	589	1500	2000	595					101J	
	SGMVV-4ED□B	45kW	286	715	1500	2000	1071					131J	
	SGMVV-5ED□B	55kW	350	875	1500	2000	1290					131J	
	SGMVV-2BD□D	22kW	262	526	800	1300	705					750J	
	SGMVV-3ZD□D	30kW	358	752	800	1300	1290					750J	
	SGMVV-3GD□D	37kW	442	930	800	1300	1564					101J	
SGMVV-4ED□D	45kW	537	1182	800	1300	1804	131J						

MOTORI SIGMA 7

La nuova generazione di servomotori serie Sigma 7 offre potenza, precisione e affidabilità ineguagliabile nel mondo dell'automazione industriale.

7 MOTIVI PER SCEGLIERE MOTORI SIGMA 7

1. 20% più compatto in dimensioni, per un adattamento più facile alle più svariate applicazioni
2. La risoluzione dell'encoder a 24 BIT migliora radicalmente la precisione nei posizionamenti
3. Quasi raddoppiata la resa della larghezza di banda per maggiore velocità e capacità
4. Nuovi sensori termici rilevano problemi prima che influenzino la vita del motore
5. Resiste a temperature ambiente fino a 60 ° C per prestazioni affidabili in ambienti estremi
6. Ad alta quota viene assicurata piena funzionalità ad altitudini di 2000 metri e oltre
7. Grado di protezione IP67 per una protezione totale contro polvere e gli effetti dell'immersione in acqua ad una profondità di 1 m



SIGMA-7 ADVANCED SAFETY:

YASKAWA offre una nuova generazione di moduli di sicurezza, orientati alle tue esigenze, secondo normative SIL3 / PLe e FSoE (Safety over EtherCAT) gli ultimi standard del settore.

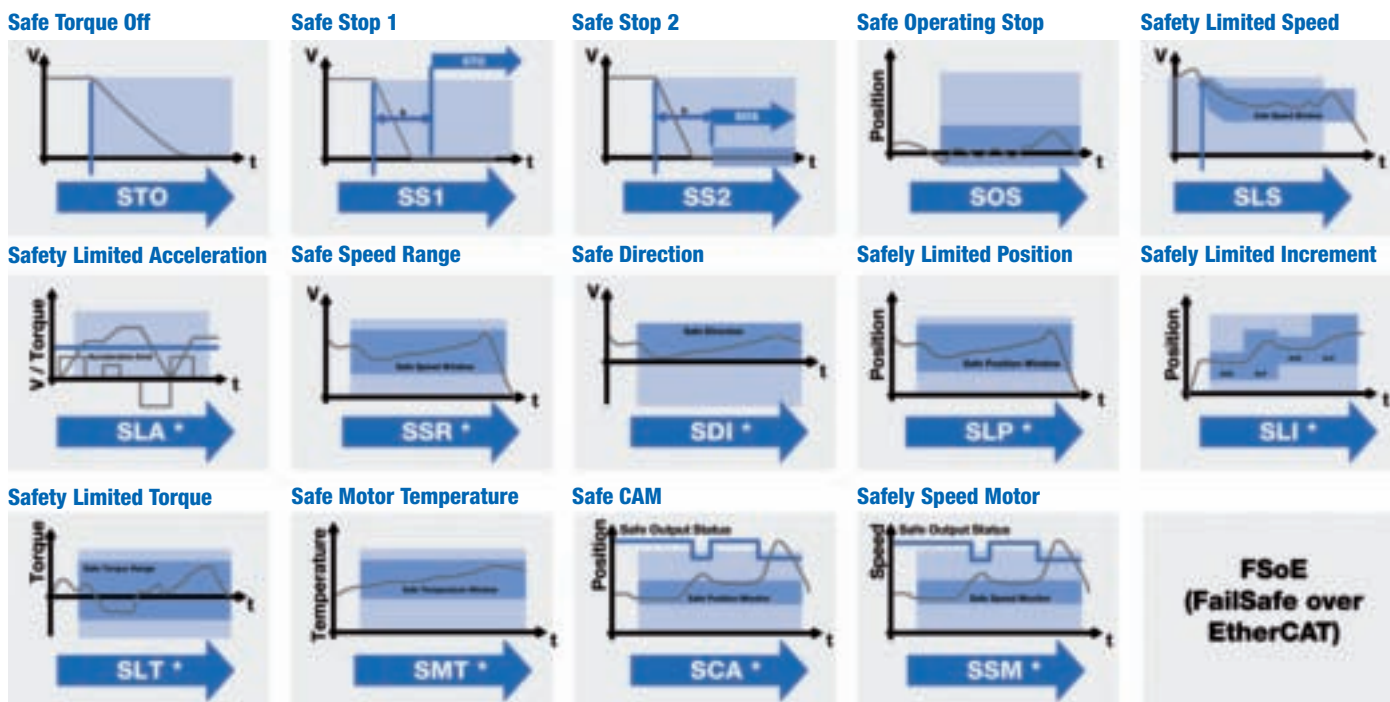
- STO (Safe Torque Off) integrato
- NR.3 Diversi moduli Opzionali offrono una scalabilità di approccio per le vostre esigenze.
- NR.14 Funzioni di sicurezza consentono in molte applicazioni una soluzione adeguata.
- NR.6 Canali I/O Sicuri configurabili
- NR.1 Canale d'Ingresso Analogico Sicuro.
- Tutte le funzioni di sicurezza soddisfano SIL3 / PLe (Cat.3)
- Via FSoE (Safety over EtherCAT) le funzioni di sicurezza possono essere controllate e monitorate tramite bus di campo.



Al fine di trovare una soluzione adeguata ed economica alle varie applicazioni, YASKAWA offre un concetto scalabile. Mentre Safe Torque Off è integrato in ogni SERVOPACK, tre diversi moduli opzionali possono essere selezionati per ulteriori specifiche richieste.

Option Module	Safety Functions	I/O's	FSoE
Integrated	STO	-	-
SGDV-OSA01A	STO/SS1/SS2/SOS/SLS	2 Safe Inputs	-
SGD7S-OSB02A*	STO/SS1/SS2/SOS/SLS/SLA/SSR/SDI/SLP/SLI/SLT/SMT/SCA/SSM	-	✓
SGD7S-OSB01A*	STO/SS1/SS2/SOS/SLS/SLA/SSR/SDI/SLP/SLI/SLT/SMT/SCA/SSM	4 Safe I/O's 2 Safe Unputs 1 Safe Analogue Input	✓

* necessario secondo encoder per SIL 3



SIGMA-5 SERVO AMPLIFICATORI



I modelli Sigma-5 di YASKAWA sono azionamenti per motori rotativi standard, motori coppia, motori lineari forniti sciolti o preassemblati come "linear slider". Questa ampia varietà di sistemi soddisfa tutte le richieste del mercato in merito a dimensioni compatte, elevata dinamica, alta efficienza, manutenzione ridotta e affidabilità eccezionale.

La caratteristica più rilevante della serie Sigma-5 è una precisione di posizionamento fino a 10nm con prodotti standard, abbinata a tempi minimi di posizionamento. Le rinomate funzioni di auto-tuning di YASKAWA consentono un'impostazione completa dei servo-assi di una macchina ad alte prestazioni dinamiche in meno di 2 ore rispetto alle oltre otto ore richieste da altre soluzioni attualmente disponibili sul mercato.

In breve, Sigma-5 offre un posizionamento preciso a velocità elevata, un funzionamento fluido privo di vibrazioni e un'impostazione semplice.

Risultato: Tempo di ciclo ridotto - massima produzione, migliore qualità del prodotto, accresciuta resistenza all'usura della macchina, riduzione dei tempi di set-up, diminuzione dei costi del ciclo di vita.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Ampia gamma di potenza
- Motori compatti inferiori a 30 W
- Motori a bassa e media inerzia fino a 15KW
- Motori ad alta potenza fino a 55KW
- Motori lineari con nucleo in ferro e senza nucleo in ferro (core less) con una forza fino a 7500N.
- Costi di produzione inferiori
- Software di configurazione intuitivo e Gratuito
- Larghezza di banda anello di velocità di 1.6KHZ
- Tempi di Set-up più rapidi, tempi di posizionamento ridotti, produttività maggiore.
- Nessun Raffreddamento supplementare
- Temperatura ambiente da 0 a 55°C senza riduzioni.
- Risparmi di energia e maggior produttività
- Alta coppia di picco, rapida accelerazione, nessun sovradimensionamento dell'amplificatore.
- Meccanica più leggera
- Alte prestazioni
- Sovraccarico del 350% per 3-5 sec
- Alta coppia di picco, rapida accelerazione
- Funzioni di sicurezza
- La funzione STO è standard in tutti i servo amplificatori della serie Sigma-5.
- Le funzioni di sicurezza SS1, SS2 e SLS vengono integrate utilizzando il modulo di sicurezza SGDV-OSA01A.
- Eccellente qualità di produzione
- Controllo antivibrazione ottimizzato
- Encoder ad alta risoluzione con 1.048.576 impulsi per rotazione per la massima precisione di posizionamento.
- Impostazione semplice e rapida
- No tuning, Auto-tuning, "One Parameter" tuning.
- Messa in funzione rapida - per l'80% delle applicazioni il tuning non è necessario.

Opzioni:

- Filtri EMC
- BUS di campo:
- Modulo di sicurezza
- Modulo Indexer
- Resistenze di frenatura

CANopen

MECHATROLINK

ETHERNET
POWERLINK

PROFIBUS
NET

DeviceNet

EtherCAT



MOTORI ROTATIVI Ampia gamma di potenza

Gamma potenziata dei prodotti Dal 2012 YASKAWA espande la sua offerta di servoazionamenti. A partire dall'ultracompatto Sigma-5 mini da 3,3 W fino al Sigma-5 Large Capacity da 55 kW, YASKAWA copre una gamma di potenza estremamente ampia

3,3 W

Ampia gamma di potenza

55 kW

Sigma-5 Mini



Potenza: 3,3 - 30 W
Per applicazioni con dinamica e precisione elevate nelle dimensioni più ridotte.

Sigma-5 Standard



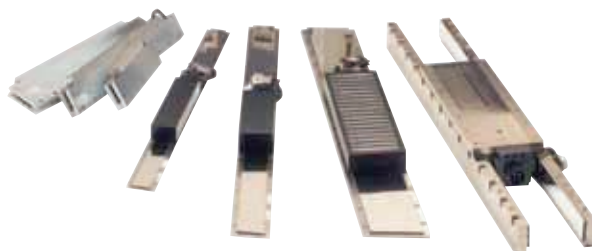
Potenza: 50 W - 15 kW
Per applicazione con dinamica e precisione elevate, rapido posizionamento e perfetta sincronizzazione multiasse.

Sigma-5 large Capacity



Il servoazionamento AC Large Capacity è l'estensione coerente della serie Sigma-5 fino a 55 kW.

Motori lineari Sigma-5



Forza: da 12,5 a 2.250 N (7.500 N di picco) lunga durata, prestazioni affidabili e costanti dopo anni di utilizzo.

Motori rotativi e Direct Drive



Servomotori AC Brushless con velocità fino a 6.000 rpm e coppia max. di 700 Nm Azionamenti diretti (0,02 - 3 kW), alta inerzia.

Servomotori rotativi



SGMMV
(bassa inerzia, piccolissima potenza)
max. 6.000 min⁻¹
3,3 - 30 W
0,0105 - 0,0955 Nm (coppia nominale)
0,0263 - 0,286 Nm (coppia di picco)



SGMAV
(bassa inerzia, bassa potenza)
max. 6.000 min⁻¹
50 - 1.000 W
0,159 - 3,18 Nm (coppia nominale)
0,477 - 9,55 Nm (coppia di picco)



SGMEV
(bassa e media inerzia, bassa potenza, IP67 opzionale)
max. 5.000 min⁻¹
100 - 1.500 W
0,318 - 4,77 Nm (coppia nominale)
0,955 - 14,3 Nm (coppia di picco)



SGMJV
(media inerzia, bassa potenza)
max. 6.000 min⁻¹
50 - 750 W
0,159 - 2,39 Nm (coppia nominale)
0,557 - 8,36 Nm (coppia di picco)



SGMGV
(media inerzia, media potenza)
max. 3.000 min⁻¹
300 W - 15 kW
1,96 - 95,4 Nm (coppia nominale)
5,88 - 224 Nm (coppia di picco)



SGMSV
(bassa inerzia, media potenza)
max. 6.000 min⁻¹
1 kW - 5 kW
3,18 - 15,8 Nm (coppia nominale)
9,54 - 47,6 Nm (coppia di picco)



SGMUV
(bassa inerzia, alta potenza)
max. 2.000 min⁻¹
22 kW - 55 kW
140 - 537 Nm (coppia nominale)
350 - 1182 Nm (coppia di picco)

YASKAWA

VIPA CONTROLS

SQUADRA VINCENTE PLC SLIO e MICRO HMI SMART&PROFESSIONAL



4.0
READY



HMI Smart e Professional di nuova generazione con una velocità di elaborazione molto superiore e TOP-Quality grade. Gli Smart Panel hanno runtime Movicon 11 sono utilizzabili con tutte le CPU VIPA o di altri marchi.

Serial communication

PROFI[®]
BUS



ASCII
USS
3964(R)
STX/ETX
MPI
PROFIBUS
Modbus RTU



Ethernet communication

PROFI[®]
NET

Modbus TCP
Networking
Diagnosis
Monitoring
PROFINET ready

Con il Feature-Pack V2.4 le CPU SLIO e MICRO hanno potenziato notevolmente le loro prestazioni. Ora sono tutte disponibili con PROFINET Controller, I-Device, WebServer, WebVisu ed altre funzioni che le rendono Industry 4.0 Ready.

Il PROFINET Controller con accesso ad 8 devices per le CPU MICRO e 013 permette una rapida connessione al bus PROFINET per la gestione di IO, Drives ecc. Gli SMART Panel sono Industry 4.0 Ready grazie all'OPC UA Client integrato e disponibile con il Runtime Movicon 11.5.

Con PROFINET I-device e la funzione MRP client CPU è possibile un facile scambio dati con altri controller. In particolare il System MICRO ha performance 10 -20 volte superiori ad altri prodotti simili grazie alla tecnologia SPEED7; tempi per Bit, Word, aritmetiche a virgola fissa a 0,02µs ed a virgola mobile a 0,12 µs . La CPU nasce con 16DI/12/DO/2AI a bordo con counters e PWM; espandibile fino ad un massimo di 160 IO.



VIPA Italia s.r.l.
Via Lorenzo Bernini, 4 I-25010 San Zeno Naviglio (BS)
Tel. 030 21 06 975
www.vipaitalia.it - info@vipaitalia.it

VIPA
ITALIA
A YASKAWA COMPANY