

Innovatore Globale
incluso nella
Top 100
Derwent
2020

Factory Automation

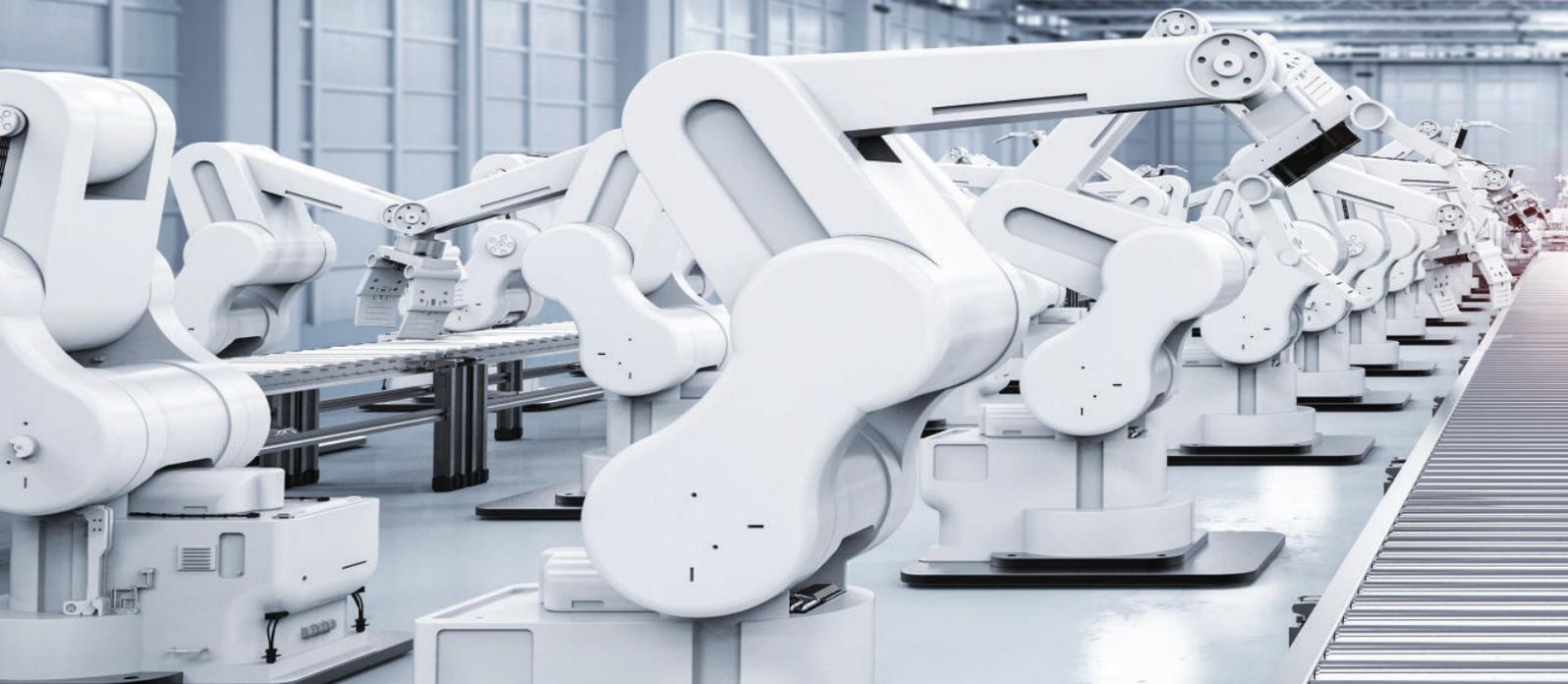
PLC (XGT) / HMI (Pannello XGT) / Motion Controller (XMC) /
Servo Drive & Motore (Xmotion) / Riduttori epicicloidali



LS *ELECTRIC*

Smart Factory LS

Soluzioni per l'Automazione



**Linea completa per l'automazione di fabbrica dal
controllore ai dispositivi per il vostro sistema di automazione totale**



PLC & I/O Intelligente

Serie XGT

- XGR (Ridondanza) • XGI (IEC)
- XGK (Ladder)
- XGB

I/O Intelligente

- Tipo Compatto/ Espansione su base Ethernet
- Tipo Compatto/ Espansione su base Seriale
- Tipo Espansione su base EtherCAT



Motion Controller

Motion Controller

- XMC-E08/16/32A
(8/16/32 assi, Analogico)
- XMC-E32C (32 assi, Cnet)



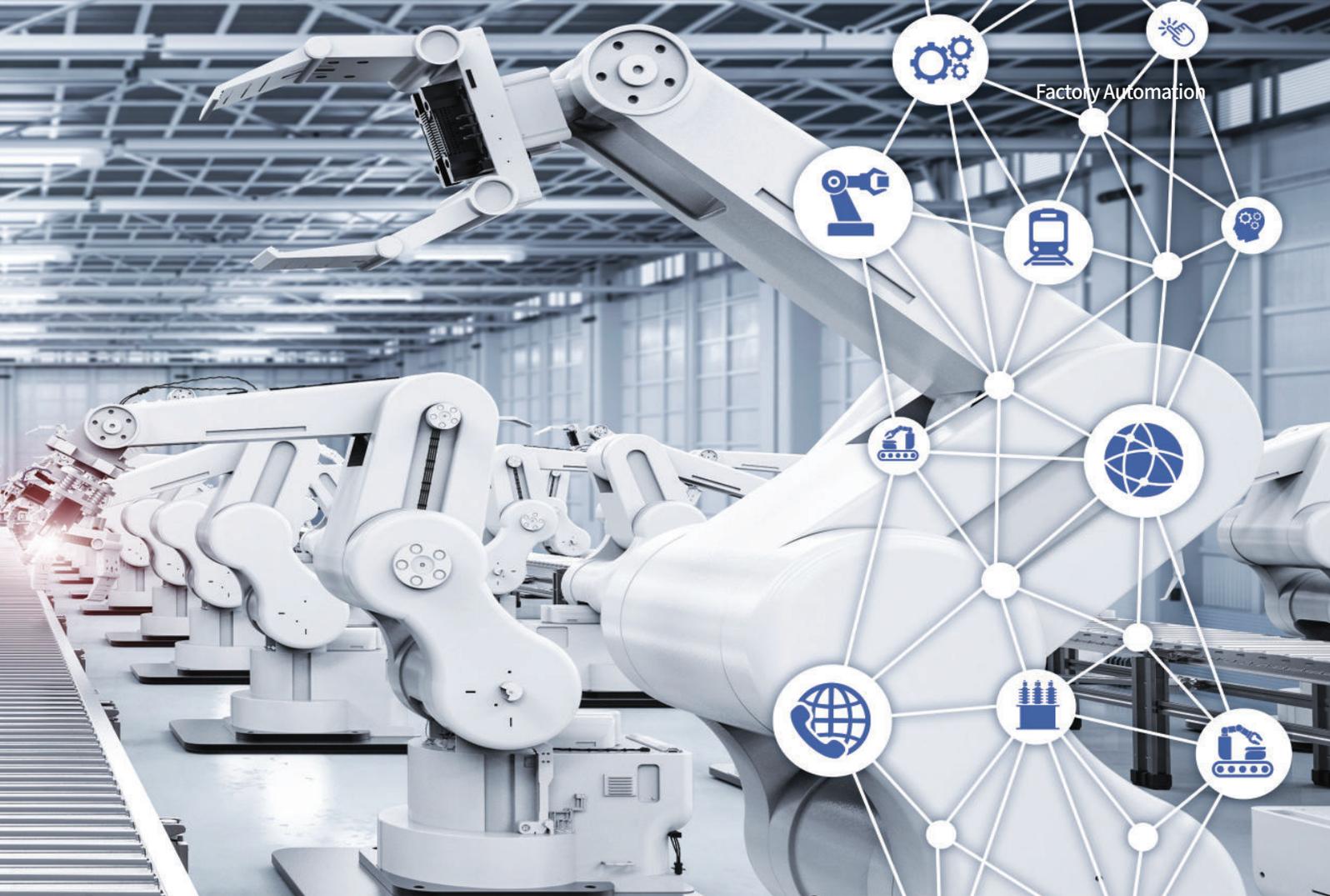
HMI

Pannelli XGT

- iXP2 (Premium)
- eXP (Standard)
- iXP
- iXP2H (Portatile)

Software SCADA

- XGT InfoU (SCADA)
- XPC (Pannello PC)



Factory Automation



Sistema Servo

Xmotion (Servo Drive & Motore)

Servo-Motori AC

- Serie L7C (comando ad impulsi)
- Serie L7P (azionamento ad impulsi con modalità di indicizzazione)
- Serie L7NH (EtherCAT)

Servo-Motori DC

- Serie PHOX (EtherCAT)

Servo Motori

- Serie F (tipo rotativo)
- Serie MDM (Servomotori Torque)

Servo-Motori integrati

- Serie Pegasus (EtherCAT)



Riduttori

Riduttori epicicloidali (Denti elicoidali)

- Tipo lineare: serie MSS / MSR / MSO
- Tipo angolare: serie MAS / MAR / MAO
- Tipo lineare: serie HSS / HSR / HSW / HSD
- Tipo angolare: serie HAS / HAR / HAW / HAD

Riduttore epicicloidali (Denti dritti)

- Tipo lineare: serie SSS / SSO / SSR
- Tipo angolare: serie SAS / SAO / SAR



Caratteristiche

Prestazioni Elevate

- Velocità di elaborazione: 42ns/step.
- Sincronizzazione della CPU tramite cavo a fibra ottica.
- Punti I/O: max. 131.072
- Memoria totale: 25MB (Programma 7MB, Dati 2MB, Flash 16MB).
- Tempo di commutazione: min. 4.3ms/max. 22ms.

Facile Montaggio Espansione tramite Rete

- Base di espansione max. 31.
 - Distanza: tipo fibra multimodale 2km, tipo mono-modale 15km (espansione max. 60km),
 - Doppino 100m (espansione max. 3km)
- Carico e scarico programma anche tramite base di espansione.
- Nessun limite per l'installazione del master di comunicazione sulla base di espansione.

Diagnostica Avanzata tramite Storico di Sistema e Configurazione Rete ad Anello (Ring).

- Analisi del sistema agevole utilizzando lo Storico Operazioni, lo Storico Errori, lo Storico Sistema.
- Configurazione ad anello per prevenire errori di scollegamento linea.
- Monitoraggio rete, funzione monitoraggio protocollo.
- Monitoraggio errori sul canale di comunicazione tramite flag.
- Visualizzazione grafica della configurazione del sistema.
- Sostituzione sicura dei moduli in tensione tramite wizard.

Linguaggio IEC 61131-3

- LD, ST, SFC, IL (solo lettura).
- Configurazione programmi e tipo di dati in formato IEC.

Differenti Funzioni di Comunicazione

- Semplice interfaccia con rete aperta (Ethernet, Profibus-DP, DeviceNet, RS-232C, RS-422/485, ecc.).
- Montaggio max. 24 moduli di comunicazione su base di espansione (Collegamento ad alta velocità HSL-12, P2P-8).
- Diagnosi connessioni tramite monitoraggio frame sulla rete.
- Collegamento PLC tramite comunicazione dedicata su Ethernet (RAPIE-net).

Scelta di Moduli Input e Output.

- 8/16/32/64 punti (uscita relè 8/16 punti).
- Modulo Input/Output / Misto.

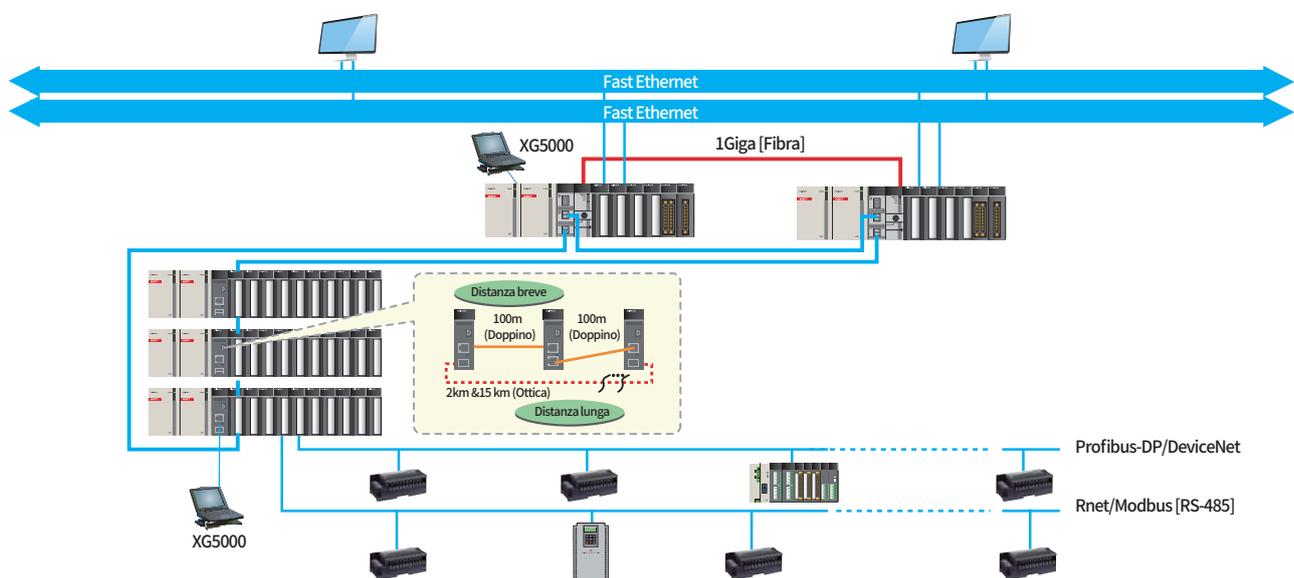
Funzione Analogica Avanzata

- Consente di installare i moduli analogici sulla base di espansione. (max. 250 punti, di cui 139 ingressi analogici).
- Modulo analogico tipo isolato e di temperatura.
- Facile impostazione parametrica tramite wizard I/O e flag.
- Funzione di debug tramite monitoraggio speciale dei moduli.

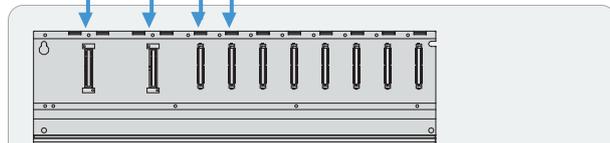
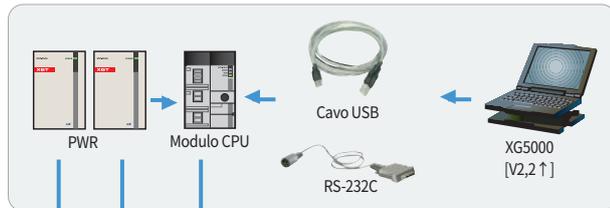
Ambiente Integrato Programmazione & Progettazione

- XG5000: facile da programmare, varie funzioni di monitoraggio e funzione avanzata di editing.
- XG-PD: impostazione semplice dei parametri di comunicazione e di rete.
- XG-PM: pacchetto software per modulo di posizionamento.
- XG-TCON: controllo temperatura e funzione di auto-tuning.

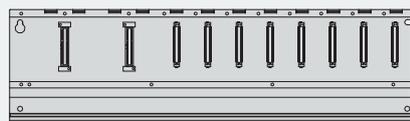
Schema di configurazione del sistema



Configurazione del sistema



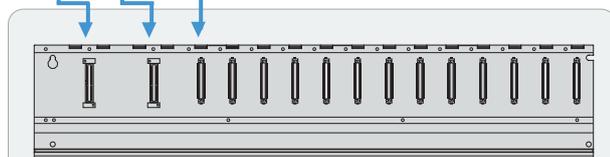
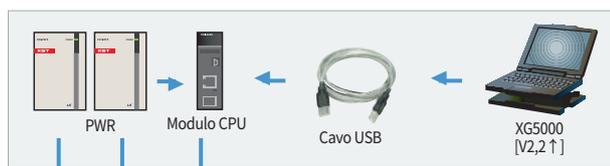
Base principale [Lato A] XGR-M06P/XGR-M02P



Base principale [Lato B] XGR-M06P/XGR-M02P

Base principale

- 2 tipi di CPU (Fibra ottica, doppino)
- Alimentazione: AC110V, AC220V
- Base a 6 slot: consente di montare 6 moduli di comunicazione



Base di espansione XGR-E12P / XGR-E12H

Base di espansione

- Alimentazione 8.5A/AC110V, 8.5A/AC220V
- Drive di espansione: fibra ottica, doppino, ibrido
- EFM* ed EIM* non disponibile con base a 12 slot

Articolo	Modulo XGR	
CPU	XGR-CPUH/T	Doppino
	XGR-CPUH/F	Fibra ottica (2 km)
	XGR-CPUH/S	Fibra ottica (15 km)
Alimentazione	XGR-AC12	110V, 5.5A (base principale)
	XGR-AC13	110V, 8.5A (base di espansione)
	XGR-AC22	220V, 5.5A (base principale)
	XGR-AC23	220V, 8.5A (base di espansione)
	XGR-DC42	DC24V/DC5V 7A, Principale (base di espansione)
Base	XGR-M02P	2slot (base principale)
	XGR-M06P	6slot (base principale)
	XGR-E08P	8slot (base di espansione)
	XGR-E12P	12slot (base di espansione)
	XGR-E12H	12slot (base di espansione, ridondanza del Drive)
Drive di espansione	XGR-DBST	Doppino - Twistato
	XGR-DBSF	Fibra ottica doppino - Fibra ottica(2km)
	XGR-DBSH	Doppino - Fibra ottica (2km)
	XGR-DBSFS	Fibra ottica doppino - Fibra ottica (15km)
	XGR-DBSHS	Doppino - Fibra ottica (15km)

Articolo	XGR Module	
Espansione Drive	XGR-DBDT	Doppino - Twistato
Ridondanza	XGR-DBDF	Fibra ottica doppino - Fibra ottica(2km)
Fibra per sincronizzazione & espansione	XGR-DBDH	Doppino - Fibra ottica (2km)
	XGC-F201	2m (Fibra ottica)
	XGC-F501	5m (Fibra ottica)

Articolo	Modulo di Ingresso		
	AC110V	AC220V	DC24V
8 punti	-	XGI-A21A, XGI-A21C	XGI-D21A
16 punti	XGI-A12A	-	XGI-D22A
	-	-	XGI-D22B
32 punti	-	-	XGI-D24A
	-	-	XGI-D24B
64 punti	-	-	XGI-D28A
	-	-	XGI-D28B

Articolo	Modulo di Uscita		
	Relè	Triac	Transistor
8 punti	XGQ-RY1A	-	XGQ-TR1C
16 punti	XGQ-RY2A	XGQ-SS2A	XGQ-TR2A
	XGQ-RY2B	-	XGQ-TR2B
32 punti	-	-	XGQ-TR4A
	-	-	XGQ-TR4B
64 punti	-	-	XGQ-TR8A
	-	-	XGQ-TR8B

Articolo	Modulo Speciale	
Ingresso Analogico	XGF-AV8A	Tipo Ingresso Tensione, 8 canali
	XGF-AC8A	Tipo Ingresso Corrente, 8 canali
	XGF-AD8A	Ingresso Tensione/Corrente, 8 canali
	XGF-AD4S	Ingresso Tensione Corrente, 4 canali (Isolato)
	XGF-AD16A	Ingresso Tensione Corrente, 16 canali
	XGF-AW4S	Ingresso Tensione/Corrente, 2filii, 4 canali (Isolato)
Uscita Analogica	XGF-DV4A	Tipo Uscita Tensione, 4 canali
	XGF-DC4A	Tipo Uscita Corrente, 4 canali
	XGF-DV8A	Tipo Uscita Tensione, 8 canali
	XGF-DC8A	Tipo Uscita Corrente, 8 canali
Ingresso/Uscita Analogici	XGF-DV4S	Uscita Tensione, 4 canali (Isolata)
	XGF-DC4S	Uscita Corrente, 4 canali (Isolata)
Contatore Alta Velocità	XGF-AH6A	Ingresso: 4 canali, Tensione/Corrente Uscita: 2 canali, Tensione/Corrente
Posizionamento	XGF-HO2A	Ingresso (OC) tipo ad impulso, 2 canali
	XGF-HD2A	Ingresso (LD) tipo ad impulso, 2 canali
Modulo Motion	XGF-PO1H-PO4H	Open collector, 1-4 assi
	XGF-PD1H-PD4H	Line drive, 1-4 assi
Controllo Temperatura	XGF-PN8A	Standard EtherCAT per servo LS. 8 assi
	XGF-PN8B	Standard EtherCAT. 8 assi
Regolatore di Temperatura	XGF-M32E	Standard EtherCAT. 32 assi
	XGF-TC4S	Ingresso termocoppia, 4 canali
Ingresso eventi	XGF-RD4A	Ingresso RTD, 4 canali
	XGF-RD4S	Ingresso RTD, 4 canali (Isolato)
	XGF-TC4UD	Ingresso : 4 canali (Tensione/Corrente, RTD/TC) Uscita : 8 canali (TR/Corrente) Controller : 4 loop
	XGF-TC4RT	Ingresso : 4 canali (RTD) Uscita : 4 canali (TR) Controller : 4 loop

Articolo	Modulo di Comunicazione	
RAPINet+	XGL-EFMTB	Master/Client, Rame 2 canali
- RAPINet v2	XGL-EFMFB	Master/Client, Fibra ottica 2 canali
- EtherNet/IP	XGL-EFMHB	Master/Client, Rame/fibra ottica
- Modbus TCP/IP	XOL-ES4T	Switch stand-alone 4 canali
- Rete XGT dedicata	XOL-ES4H	Switch stand-alone 2 canali fibra 2 canali
Collegamento a computer (Seriale - Cnet)	XGL-EH5T	Switch Ethernet
	XGL-CH2B	RS-232C 1 canale, RS-422/485 1 canale
DeviceNet (Dnet)	XGL-C22B	RS-232C 2 canali
	XGL-C42B	RS-422/485 2 canali
Profibus-DP (Pnet)	XGL-DMEB	DeviceNet, Master
	XGL-PMEB	Profibus-DP, Master
Rnet	XGL-PSRA	Profibus-DP Slave, Interfaccia remota
	XGL-PSEB	Profibus-DP Slave
Fnet	XGL-RMEB	Rnet, Master, TP
BACnet/IP	GOL-RR8T	Hub ripetitore stand-alone per Rnet
	XGL-FMEA	Fnet, Master
	XGL-BIPT	BACnet client/server



Caratteristiche

Serie XGK

- Elaborazione CPU veloce a 8.5ns/step
- Fino a 6.144 I/O punti configurabili (32.768 punti controllabili con modulo I/O remoto)
- Pacchetto software intelligente integrato: XG5000, XG-PD, XG-PM
- Soluzione di sistema basata su rete aperta: Ethernet, Profibus-DP, DeviceNet
- Dispositivi speciali per una facile programmazione
- Grande capacità di memoria
- I/F USB per programmazione carico/scarico & monitoraggio

Serie XGI (IEC)

- Elaborazione CPU veloce a 8.5ns/step
- Fino a 6.144 I/O punti configurabili (131.072 punti controllabili con modulo I/O remoto)
- programmazione a norma IEC 61131-3
 - LD (Diagramma Ladder), SFC (Diagramma Funzionale Sequenziale), ST (Testo Strutturato)
 - FB definito dall'utente (Blocco Funzionale)
- Funzione PID incorporata (max. 256 loop)
- I/F USB per programmazione carico/scarico & monitoraggio

Moduli

Moduli CPU

Controllo ad alta velocità e su larga scala

XGK-CPUUN (XGI-CPUUN)

- Porta Ethernet integrata
- Memoria programma 256K (2MB)
- Velocità di elaborazione 8.5ns
- Controllo modulo I/O 6.144 punti

XGK-CPUU (XGI-CPUU)

- Memoria programma 128K (1MB)
- Velocità di elaborazione 28ns
- Controllo modulo I/O 6.144 punti

XGK-CPUHN

- Porta Ethernet integrata
- Memoria programma 128K (1MB)
- Velocità di elaborazione 8.5ns
- Controllo modulo I/O 6.144 punti

XGK-CPUH (XGI-CPUH)

- Memoria programma 64K (512KB)
- Velocità di elaborazione 28ns
- Controllo modulo I/O 6.144 punti

XGK-CPUSN

- Porta Ethernet integrata
- Memoria programma 64K (512 KB)
- Velocità di elaborazione 8.5ns
- Controllo modulo I/O 3.072 punti

XGK-CPUA

- Memoria programma 32K
- Velocità di elaborazione 28ns
- Controllo modulo I/O 3.072 punti

Controllo Generale della Sequenza

XGK-CPUS (XGI-CPUS)

- Memoria programma 32K (128KB)
- Velocità di elaborazione 84ns
- Controllo modulo I/O 3.072 punti

XGK-CPUE (XGI-CPUE)

- Memoria programma 16K (64KB)
- Velocità di elaborazione 84ns
- Controllo modulo I/O 1,536 punti

Moduli di Espansione

Alimentatori di Potenza

Con tensione AC/DC, Alimentazione 220V e 24V DC

Moduli base

4/6/8/12 Posti scheda su Basi principali e di espansione

Moduli Input /Output Digitali

Da 8 a 64 di transistori, relè e interruttori triac

Moduli Input /Output Analogici

Con segnali di corrente/tensione, 4 o 8 canali

Moduli Input di Temperatura

a 4 canali termocoppie e Pt100/JPt100

Modulo Contatore ad Alta Velocità

Per collegamento con encoder incrementale (2 canali del tipo Open Collector o Line-driver)

Modulo di Posizionamento

Motion/posizionamento su base EtherCAT per servo e motore (1~32 assi),

Moduli di Rete

Moduli Ethernet

Rete Ethernet con protocollo TCP/IP

Moduli Profibus-DP

Protocollo bus di campo Profibus-DP per collegamento tra PLC LS e costruttori diversi

Moduli DeviceNet

Protocollo bus di campo DeviceNet per collegamento tra PLC LS e costruttori diversi

Moduli Rnet

Rete LSis dedicata per comando I/O remoto (modulo I/O LS Smart)

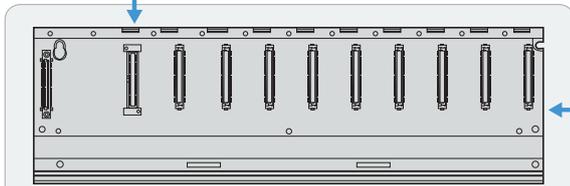
Modulo Seriale (Cnet)

Modulo di comunicazione seriale con RS-232C/422/485

Modulo RAPIenet

Rete dedicata basata su Ethernet

Composizione del Sistema

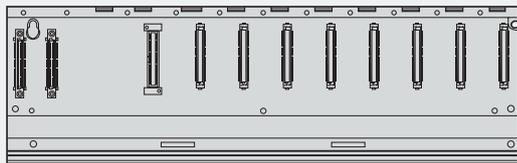


Base principale (XGB-M□□□A)

Articolo	Tipo	Descrizione
XGC-E041	Cavo espansione	Cavo espansione 0.4m
XGC-E061	Cavo espansione	Cavo espansione 0.6m
XGC-E121	Cavo espansione	Cavo espansione 1.2m
XGC-E301	Cavo espansione	Cavo espansione 3.0m
XGC-E501	Cavo espansione	Cavo espansione 5.0m
XGC-E102	Cavo espansione	Cavo espansione 10m
XGC-E152	Cavo espansione	Cavo espansione 15m
XGT-TERA	Terminatore di espansione	Terminatore di espansione



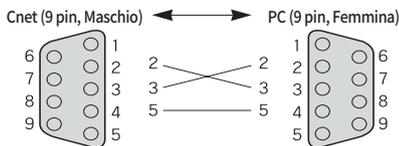
Cavo di espansione (XGC-E□□□)



Base di espansione (XGB-E□□□A)

Articolo	Base principale	Espansione
4 slot	XGB-M04A	XGB-E04A
6 slot	XGB-M06A	XGB-E06A
8 slot	XGB-M08A	XGB-E08A
10 slot	XGB-M10A	-
12 slot	XGB-M12A	XGB-E12A

Cavo XG5000 (RS-232C)



	Modulo CPU	Punto I/O
XGK	XGK-CPUH, CPUU, CPUHN, CPUUN	6.144
	XGK-CPUS, CPUA, CPUSN	3.072
	XGK-CPUE	1.536
XGI	XGI-CPUUN, CPUU/D, CPUU, CPUH	6.144
	XGI-CPUS	3.072
	XGI-CPUE	1.536

Cavo di collegamento CPU	
USB 301A	Cavo USB per il download
K1C-050A	Cavo RS-232C per il download

Articolo	Tipo	Descrizione
Cavo USB	USB-301A	Cavo USB per il download
Cavo RS-232C	K1C-050A	Cavo RS-232C per il download

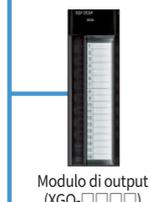
Articolo	Modulo di Ingresso		
	AC110V	AC220V	DC24V
8 punti	-	XGI-A21A	XGI-D21A
16 punti	XGI-A12A	-	XGI-D22A
	-	-	XGI-D22B
32 punti	-	-	XGI-D24A
	-	-	XGI-D24B
64 punti	-	-	XGI-D28A
	-	-	XGI-D28B



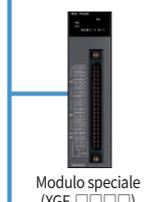
Modulo di potenza (XGP-□□□□)



Modulo di ingresso (XGI-□□□□)



Modulo di output (XGQ-□□□□)



Modulo speciale (XGF-□□□□)



Modulo di comunicazione (XGL-□□□□)

Modulo di potenza			
AC	Liberi da tensione	XGP-ACF1	DC5V 3A DC24V 0.6A
		XGP-ACF2	DC5V 6A
	220V	XGP-AC23	DC5V 8.5A
DC		XGP-DC42	DC5V 6A

Articolo	Modulo di uscita		
	Relè	Triac	Transistor
8 punti	XGQ-RY1A	-	XGQ-TR1C
16 punti	XGQ-RY2A	XGQ-SS2A	XGQ-TR2A
	XGQ-RY2B	-	XGQ-TR2B
32 punti	-	-	XGQ-TR4A
	-	-	XGQ-TR4B
64 punti	-	-	XGQ-TR8A
	-	-	XGQ-TR8B

Articolo	Modulo Speciale	
	Ingresso Analogico	Uscita Analogica
Ingresso Analogico	XGF-AV8A	Tipo Ingresso Tensione, 8 canali
	XGF-AC8A	Tipo Ingresso Corrente, 8 canali
	XGF-AD8A	Ingresso Tensione/Corrente, 8 canali
	XGF-AD4S	Ingresso Tensione/Corrente, 4 canali (Isolata)
	XGF-AD16A	Ingresso Tensione/Corrente, 16 canali
Uscita Analogica	XGF-AW4S	Ingresso Tensione/Corrente, 2filii, 4 canali (Isolata)
	XGF-DV4A	Tipo Uscita Tensione, 4 canali
	XGF-DC4A	Tipo Uscita Corrente, 4 canali
	XGF-DV8A	Tipo Uscita Tensione, 8 canali
	XGF-DC8A	Tipo Uscita Corrente, 8 canali
Ingresso/Uscita Analogici	XGF-DV4S	Uscita Tensione, 4 canali (Isolata)
	XGF-DC4S	Uscita Corrente, 4 canali (Isolata)
Contatore Alta Velocità	XGF-AH6A	Ingresso: 4 canali, Tensione/Corrente Uscita: 2 canali, Tensione/Corrente
Posizionamento	XGF-HO2A	Ingresso (OC) tipo ad impulso, 2 canali
	XGF-HD2A	Ingresso (LD) tipo ad impulso, 2 canali
Posizionamento (Tipo Rete)	XGF-P01H-P04H	Open collector, 1-4 assi
	XGF-PD1H-PD4H	Line drive, 1-4 assi
Modulo Motion	XGF-PN8A	EtherCAT Net LS standard, 8 assi
	XGF-PN8B	EtherCAT Net standard, 8 assi
Controllo Temperatura	XGF-M32E	Standard EtherCAT Net, 32 assi
	XGF-TC4S	Ingresso termocoppia, 4 canali
Regolatore di Temperatura	XGF-RD4A	Ingresso RTD, 4 canali
	XGF-RD4S	Ingresso RTD, 4 canali (Isolata)
Ingresso eventi	XGF-TC4UD	Ingresso: 4 canali. (Tensione/Corrente, RTD/TC) Uscita: 8 canali (TR/Corrente)
	XGF-TC4RT	Controller: 4 loop Ingresso: 4 canali (RTD) Uscita: 4 canali (TR)
Data Log	XGF-SOEA	Controller: 4 loop DC24V, 32 punti
	XGF-DL16A	USB2.0, CF2001, Max16Gbyte, 32 punti 1 slot (Ingresso 22 punti, Uscita 10 punti)

Articolo	Modulo di Comunicazione	
	RAPINet+ - RAPINet v2 - EtherNet/IP - Modbus TCP/IP - Rete XGT dedicata	Collegamento a computer Seriale (Cnet)
RAPINet+ - RAPINet v2 - EtherNet/IP - Modbus TCP/IP - Rete XGT dedicata	XGL-EFMTB	Master/Client, Rame, 2 canali
	XGL-EFMFB	Master/Client, Fibra ottica, 2 canali
	XGL-EFMHB	Master/Client, Rame/fibra ottica
	XGL-DBDT	Driver di espansione - Rame, 2 canali
	XGL-DBDF	Driver di espansione - Fibra ottica, 2 canali
Collegamento a computer Seriale (Cnet)	XGL-DBDH	Driver di espansione - Fibra ottica/Rame
	XOL-ES4T	Switch stand-alone, 4 canali.
	XOL-ES4H	Switch stand-alone, 2 canali, fibra 2 canali
	XGL-EH5T	Switch Ethernet
	XGL-CH2B	RS-232C 1 canale, RS-422/485 1 canale
DeviceNet (Dnet)	XGL-C22B	RS-232C 2 canali
	XGL-C42B	RS-422/485 2 canali
Profibus-DP (Pnet)	XGL-DMEB	DeviceNet, Master
	XGL-PMEB	Profibus-DP, Master
Rnet	XGL-PSRA	Profibus-DP Slave, Interfaccia remoto
	XGL-PSEB	Profibus-DP Slave
Fnet	XGL-RMEB	Rnet, Master, TP
	GOL-RR8T	Hub ripetitore Rnet tipo stand-alone
BACnet/IP	XGL-FMEA	Fnet, Master
	XGL-BIPT	BACnet client/server
RAPINet v1	XGL-EIMT	RAPINet, Doppino, 2 canali
	XGL-EIMF	RAPINet, Fibra ottica, 2 canali
	XGL-EIMH	RAPINet, Doppino, Fibra ottica
EtherNet/IP	XGL-EIPT	Industrial Ethernet, Doppino, 2 canali



Caratteristiche

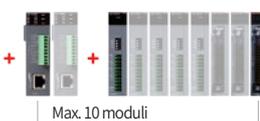
XGB-U (XBC / XEC-U)

- Velocità di elaborazione max. 60ns/step
- Max. 2 moduli di estensione backplane ad alta velocità
- Max. 10 moduli di espansione
- Max. 352 punti I/O
- Capacità del programma 32Kstep/384KB
- Line-up: posizionamento integrato standard, analogico, integrato
- * Ethernet integrato, scheda SD

XBC / XEC-U



Tipo Standard



Max. 10 moduli (Modulo di interfaccia ad elevata velocità: Max. 2 moduli)

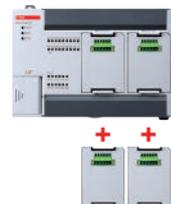
XBC / XEC-H



Max. 10 moduli (Compresi 2 moduli di comunicazione)

XBC / XEC-SU

- Velocità di elaborazione max. 94ns/step
- Max. 7 moduli di espansione
- Max. 284 punti I/O
- Capacità di programma 15Kstep/200KB



+



+

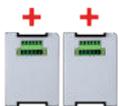


Optional : Max. 2 moduli (solo tipo SU/E)

Max. 7 moduli (Espansione + Optional), Comunicazione max. 2 moduli

XBC / XEC-CE

- Velocità di elaborazione max. 240ns/step
- Moduli di espansione max. 2
- Max. 38 punti I/O
- Capacità di programma 4Kstep/50KB



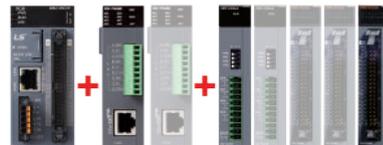
Opzione: Max. 2 stadi

Moduli Opzionali

XBO-M2MB	Memoria/ Programma READ/WRITE
XBO-RTCA	RTC (orologio in tempo reale), Batteria
XBO-DC04A	24V DC, Ingresso 4 punti
XBO-TN04A	TR (Sink), Uscita 4 punti
XBO-AD02A	Tensione/Corrente, Ingresso 2 canali
XBO-DA02A	Tensione/Corrente, Uscita 2 canali
XBO-AH02A	Tensione/Corrente, Ingresso 1 canale / Tensione/Corrente, Uscita 1 canale
XBO-RD01A	RTD (PT100), Ingresso 1 canale
XBO-TC02A	TC (Termocoppia), Ingresso 2 canali

XBM / XEM-H2, HP

- Tempi di istruzione max. 40ns/step
- Memoria programma incorporate 64Kstep
- Max. 256 punti I/O
- Espandibilità: 7 Moduli (compatibile con tutte le schede XGB)



Max. 7 moduli (modulo d'interfaccia ad elevate velocità: max. 2 moduli)

XBM-S

- Velocità di elaborazione max. 160ns/step
- Max. 7 moduli di espansione
- Max. 256 punti I/O
- Capacità di programma 10Kstep



Max. 7 moduli (Comunicazione max. 2 moduli)

Elenco Prodotti

PLC Compatto Serie "U"	
Modello	Specifiche tecniche
XBC/XEC-DN(P)32U	AC 110-220V, Ingresso DC 24V, 16p., Uscita Tr. (Sink/Source) 16p.
XBC/XEC-DR28U AC	AC 110-220V, Ingresso DC24V 16p., Uscita relè, 12p.
XBC/XEC-DN(P)32UP	AC 110-220V, Ingresso 24VDC, 16p., Uscita Tr., (Sink/Source) 16p., posizionamento integrato a 4 assi.
XBC/XEC-DR28UP	AC 110-220V, Ingresso 24VDC, 16p., Uscita relè 12p., posizionamento integrato a 4 assi.
XBC/XEC-DN(P)32UA	AC 110-220V, Ingresso DC 24V, 16p., Uscita Tr. (Sink/Source) 16p., analogico integrato 4AI+4AO
XBC/XEC-DR28UA	AC 110-220V, Ingresso DC24V, Uscita relè 12p., 8 canali, analogico integrato
XBC/XEC-DN(P)32U/DC	DC 24V, Ingresso DC 24V, 16p., Uscita Tr. (Sink/Source) 16p.
XBC/XEC-DR28U/DC	DC 24V, Ingresso 24VDC, 16p., Uscita relè 12p.
XBC/XEC-N(P)32UP/DC	DC 24V, Ingresso 24VDC, 16p., Uscita Tr. (Sink/Source) 16p., posizionamento integrato a 4 assi
XBC/XEC-DR28UP/DC	DC 24V, Ingresso 24VDC, 16p., Uscita relè 12p., posizionamento integrato a 4 assi
XBC/XEC-DNP32UA/DC	DC 24V, Ingresso 24VDC, 16p., Uscita transistor (Sink/Source) 16p, analogico integrato 4AI+4AO
XBC/XEC-DR28UA/DC	DC 24V, Ingresso DC24V, Uscita relè 12p., analogico integrato 4AI+4AO
PLC Compatto (Alte Prestazioni)	
XBC/XEC-DR32H	AC 100-240V, Ingresso DC2416p., Uscita relè 16p.
XBC/XEC-DR64H	AC 100-240V, Ingresso DC24 32p., Uscita relè 32p.
XBC/XEC-DN32H	AC 100-240V, Ingresso DC24 16p., Uscita Tr. 16p. (Sink)
XBC/XEC-DN64H	AC 100-240V, Ingresso DC24 32p., Uscita Tr. 32p. (Sink)
XEC-DP32H	AC 100-240V, Ingresso DC24 16p., Uscita Tr. 16p. (Source)
XEC-DP64H	AC 100-240V, Ingresso DC24 32p., Uscita Tr. 32p. (Source)
XBC-DR32H/DC	DC 24V, Ingresso DC24 16p., Uscita relè 16p.
XBC-DR64H/DC	DC 24V, Ingresso DC24 32p., Uscita relè 32p.
XBC-DN32H/DC	DC 24V, Ingresso DC24 16p., Uscita Tr. 16p. (Sink)
XBC-DN64H/DC	DC 24V, Ingresso DC24 32p., Uscita Tr. 32p. (Sink)
XEC-DR32H/D1	DC 12/24V, DC12/24 input 16p., Uscita relè 16p.
XEC-DR64H/D1	DC 12/24V, DC12/24 input 32p., Uscita relè 32p.
PLC Compatto (Standard)	
XBC/XEC-DR20SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 12p., Uscita relè 8p.
XBC/XEC-DR30SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 18p., Uscita relè 12p.
XBC/XEC-DR40SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 24p., Uscita relè 16p.
XBC/XEC-DR60SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 36p., Uscita relè 24p.
XBC/XEC-DN20SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 12p., Uscita Tr. 8p. (Sink)
XBC/XEC-DN30SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 18p., Uscita Tr. 12p. (Sink)
XBC/XEC-DN40SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 24p., Uscita Tr. 16p. (Sink)
XBC/XEC-DN60SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 36p., Uscita Tr. 24p. (Sink)
XBC/XEC-DP20SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 12p., Uscita Tr. 8p. (Source)
XBC/XEC-DP30SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 18p., Uscita Tr. 12p. (Source)
XBC/XEC-DP40SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 24p., Uscita Tr. 16p. (Source)
XBC/XEC-DP60SU	AC 100 - 240, Ingresso DC24V 36p., Uscita Tr. 24p. (Source)
PLC Compatto Serie "E"	
XBC/XEC-DR10E	AC 100-240V, Ingresso DC 6p., Uscita relè 4p.
XBC/XEC-DR14E	AC 100-240V, Ingresso DC 8p., Uscita relè 6p.
XBC/XEC-DR20E	AC 100-240V, Ingresso DC 12p., Uscita relè 8 p.
XBC/XEC-DR30E	AC 100-240V, Ingresso DC18p., Uscita relè 12p.
XBC/XEC-DN10E	AC 100-240V, Ingresso DC 6p., Uscita Tr. 4p (Sink)
XBC/XEC-DN14E	AC 100-240V, Ingresso DC 8p., Uscita Tr. 6p. (Sink)
XBC/XEC-DN20E	AC 100-240V, Ingresso DC 12p., Uscita Tr.8p. (Sink)
XBC/XEC-DN30E	AC 100-240V, Ingresso DC 18p., Uscita Tr. 12p. (Sink)
XBC/XEC-DP10E	AC 100-240V, Ingresso DC 6p., Uscita Tr.4p. (Source)
XBC/XEC-DP14E	AC 100-240V, Ingresso DC 8p., Uscita Tr.6p. (Source)
XBC/XEC-DP20E	AC 100-240V, Ingresso DC 12p., Uscita Tr.8p (Source)
XBC/XEC-DP30E	AC 100-240V, Ingresso DC 18p., Uscita Tr.12p. (Source)
PLC Modulare	
XBM/XEM-DN32H2	DC24V, Ingresso DC24V 16p., input, Uscita Tr. (Sink) 16p., posizionamento integrato a 2 assi (XPM)
XBM/XEM-DN32HP	DC24V, Ingresso DC24V 16p., Uscita Tr. (Sink) 16p., posizionamento integrato a 6 assi (XPM)
XBM/XEM-DP32H2	DC24V, Ingresso DC24V 16p., 16p., Uscita Tr. (Source), posizionamento integrato a 2 assi (XPM)
XBM/XEM-DP32HP	DC24V, Ingresso DC24V 16p., Uscita Tr. (Source), posizionamento integrato a 6 assi (XPM)
XBM-DR16S	AC 100-240V, Ingresso DC24 8p., Uscita Tr. 8p. (Sink)
XBM-DN16S	AC 100-240V, Ingresso DC24 8p., Uscita Tr. 8p. (Source)
XBM-DN32S	AC 100-240V, Ingresso DC24 16p., Uscita Tr. 16p. (Source)
Cavo Programmazione	
PMC-310S	Cavo di collegamento PMC-310S (da PC a PLC), 9pin (PC)-6pin (PLC)
USB-301A	Cavo di collegamento USB-301A (da PC a PLC), USB

Modulo di Espansione I/O											
Modello	Caratteristiche Tecniche	Modello	Caratteristiche Tecniche								
XBE-AC08A	Ingresso AC110V, 8p.	XBE-TN08A	Uscita Tr. (Sink), 8 p.								
XBE-DC08A	Ingresso DC 24V, 8 p.	XBE-TN16A	Uscita Tr. (Sink), 16 p.								
XBE-DC16A	Ingresso DC 12/24V, 16 p.	XBE-TN32A	Uscita Tr. (Sink), 32 p.								
XBE-DC16B	Ingresso DC 24V, 16 p.	XBE-TP08A	Uscita Tr. (Source), 8 p.								
XBE-DC32A	Ingresso DC 24V, 32 p.	XBE-TP16A	Uscita Tr. (Source), 16 p.								
XBE-RY08A	Uscita relè, 8 p.	XBE-TP32A	Uscita Tr. (Source), 32 p.								
XBE-RY08B	Uscita relè, 8 p.	XBE-DR16A	Ingresso DC 24V, 8 p., Uscita relè, 8 p.								
XBE-RY16A	Uscita relè, 16 p.	XBE-DN32A	Ingresso DC24V, 16p., Uscita Tr. (Sink) 16p.								
Modulo Speciale											
XBF-AD04A	Ingresso analogico 4 canali (corrente/tensione)										
XBF-AD04C	Ingresso analogico 4 canali (corrente/tensione, risoluzione: 1/16000)										
XBF-AH04A	Ingresso analogico 2 canali (corrente/tensione)/Uscita analogica 2 canali (corrente/tensione)										
XBF-DV04A	Uscita analogica 4 canali (tensione)										
XBF-DV04C	Ingresso analogico 4 canali (tensione, risoluzione: 1/16000)										
XBF-DC04A	Uscita analogica 4 canali (corrente)										
XBF-DC04C	Ingresso analogico 4 canali (corrente, risoluzione: 1/16000)										
XBF-RD04A	Ingresso RTD, 4 canali										
XBF-TC04S	Ingresso termocoppia, 4 canali										
XBF-TC04TT	Regolatore di Temperatura, termocoppia										
XBF-TC04RT	Regolatore di Temperatura, RTD										
XBF-PD02A	Line drive, 2 assi										
XBF-PN08B	Modulo di posizionamento EtherCAT, 8 assi										
XBF-PN04B	Rete EtherCAT standard, 4 assi										
XBF-AD08A	Ingresso analogico 8 canali (corrente/tensione)										
XBF-HO02A	Ingresso contatore alta velocità 2 canali (Open collector)										
XBF-HD02A	Ingresso contatore alta velocità 2 canali (Live drive)										
Modulo di Comunicazione											
XBL-C41A	Cnet (RS-422/485), 1 canale										
XBL-C21A	Cnet (RS-232C), 1 canale										
XBL-EMTA	Fast Ethernet (100Mbps), 1 canale										
XBL-EIPT	Ethernet/IP, 2 canali										
XBL-EIMT	RAPIEnet, Doppino 2 canali, 100Mbps										
XBL-EIMF	RAPIEnet I/F, Max. 2km (Fibra, 2 canali.), 100Mbps										
XBL-EIMH	RAPIEnet I/F (Doppino 1 canale, Fibra 1 canale), 100Mbps										
XBL-PMEC	Profibus-DP, Master, RS-485										
XBL-PSEA	Profibus-DP, Slave, RS-485										
XBL-DSEA	DeviceNet, Slave										
XBL-RMEA	Rnet, Master										
XBL-CMEA	CANopen (10, 20, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000Kbps, N° di PDO: 32)										
XBL-CSEA	CANopen (10, 20, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000Kbps, N° di PDO: 64)										
Moduli espansione sulla CPU											
XBO-AD02A	Tensione/Corrente, Ingresso 2 canali										
XBO-DA02A	Tensione/Corrente, Uscita 2 canali										
XBO-AH02A	Tensione/Corrente, Ingresso 1 canale , Tensione/Corrente, Output 1 canali										
XBO-TC02A	TC (Termocoppia), Ingresso 2 canali										
XBO-RTCA	RTC (orologio in tempo reale), Batteria										
XBO-DC04A	DC 24V, Ingresso 4 p.										
XBO-TN04A	TR (Sink), Uscita 4 p.										
XBO-RD01A	RTD (rilevatore temperature resistenza), Ingresso, 1 canali										
XBO-M2MB	Memoria										
Cavo di collegamento	XBF-PD02A	XBF-H002A	XBF-H1002A	XBE-DC32A	XBE-TN32A	XBE-TP32S	XBM-DN16S	XBM-DN32S	XBM/XEM-H2-HP	XBM/XEM-UP	lunghezza cavo
R40H/20HH-05S-XBM3							●	●			0,5m
R40H/20HH-10S-XBM3							●	●			1m
C40HH-05SB-XBI	●	●	●	●	●	●			●	●	0,5m
C40HH-10SB-XBI	●	●	●	●	●	●			●	●	1m
C40HH-15SB-XBI	●	●	●	●	●	●			●	●	1,5m
C40HH-20SB-XBI	●	●	●	●	●	●			●	●	2m
C40HH-30SB-XBI	●	●	●	●	●	●			●	●	3m
C40HH-05SB-XBE				●	●	●					0,5m
C40HH-10SB-XBE				●	●	●					1m
C40HH-15SB-XBE				●	●	●					1,5m
C40HH-20SB-XBE				●	●	●					2m
C40HH-30SB-XBE				●	●	●					3m
C40HH-05SB-XBE				●							0,5m
C40HH-10SB-XBE				●							1m
C40HH-15SB-XBE				●							1,5m
C40HH-20SB-XBE				●							2m
C40HH-30SB-XBE				●							3m

I/O Smart Compatto | RAPIEnet+

RAPIEnet · EtherNet/IP · Modbus TCP/IP



Caratteristiche speciali

- Supporto per Modbus TCP/IP, RAPIEnet, e protocolli Ethernet/IP
- Connettore: RJ45
- Topologia rete supportata in Line o ad anello per configurare una rete adattabile alla fabbrica.
Supporto di ridondanza quando si configura una topologia ad anello
- Non richiede alcun setup dell'IP, semplice setup del modulo, solo con l'impostazione dell'indirizzo Hardware locale.
- Semplifica i settaggi di parametri: possibile aggiunta di moduli e controllo degli stessi tramite auto-scansione per impostare i parametri (nessun programma ladder scritto)
- Elaborazione rapida dei dati
- Riduce i costi di cavi e connettori rispetto al bus di campo basato sulla comunicazione seriale

- Offre numerosi servizi di diagnostica:
 - Indicazione di errore in caso di conflitto locale nella rete
 - Offre aggiornamenti O/S basati sulla rete: possibile download O/S da remoto tramite modulo master
 - informazione con flag di errore CRC per verificare lo stato dei frame di comunicazione nella rete.
 - Funzione di auto-scansione automatica avanzata: indicazione di conflitto di stazioni, fornendo informazioni sui moduli.
 - Fornisce flag di errore in caso di errore di comunicazione master ↔ Smart I/O

Caratteristiche tecniche

Contenuto		Descrizione
Caratteristiche di trasmissione	Velocità di trasmissione	PORTA 1, 2: 100Mbps
	Tipo di trasmissione	Base band
	Distanza massima tra nodi	100M
	Mezzi di trasmissione	Categoria 5e STP (doppino schermato) cavo
	Dimensione max. di protocollo	1.500 bytes
	Metodo di Accesso alla Comunicazione	CSMA/CD
	Metodo di verifica per Errore di Frame	CRC32
Velocità massima	Ethernet: 10.000pps, RAPIEnet: 40.000pps	
Topologia	Line, Tree, Star, Ring (Disponibile solo su RAPIEnet)	
Funzione di diagnosi	rilevazione conflitti Locale/IP, Servizio di auto-diagnosi, diagnosi tramite XG5000	
Metodo di Impostazione Stazione/IP	Interruttore rotativo, XG5000, BOOTP/DHCP	
Campo di Impostazione Stazione/IP	Stazione: Interruttore rotativo (1 ~ 99) IP: 192.168.1.xx (xx: 100 + interruttore rotativo 1~99)	
Stato dei LED	STATUS, PORT1, PORT2, LACTH (Solo uscita)	
Impostazione parametri	XG5000 (Ethernet)	
File Dispositivo	file EDS (Disponibile solo per EtherNet/IP)	
Protocollo	RAPIEnet, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, BOOTP, DHCP (RAPIEnet, EtherNet/IP abilita XGL-EFMxB ed estensione smart)	
Dimensione Aggiornamento Ingressi & Uscite	Dimensione max. aggiornamento ingressi	64 byte
	Dimensione max. aggiornamento uscite	64 byte

Contenuto		GEL-D24C	GEL-DT4C1	GEL-TR4C1	GEL-RY2C
I/O digitali	Punti	32(Ingresso)	16/16(In/Out)	32(Uscita)	16(Uscita)
	Corrente nominale in entrata	5mA		-	-
	Tensione di carico nominale	-	DC 24V		DC24V/AC220V, 2A/punto, 5A/COM
	Corrente di carico max.	-	0.5A/punto, 3A/COM		AC250V, DC110V, 1.200volte/ora
	Tensione ON	DC 19V o superiore		-	Carico di commutazione min.: DC5V/1mA
	Tensione OFF	DC 6V o inferiore		-	
	Metodo di isolamento	Isolamento con fotoaccoppiatore			
Contenuto		GEL-AV8C	GEL-AC8C	GEL-DV4C	GEL-DC4C
I/O analogici	Canali	8		4	
	Tipo Ingresso/Uscita	Tensione	Corrente	Tensione	Corrente
	Campo Ingressi Uscite	DC 1-5V, 0-5V, 0-10V, -10-10V	0~20 mA, 4~20 mA	DC 1-5V, 0-5V, 0-10V, -10-10V	0~20 mA, 4~20 mA
	Precisione	0,3% (temperature ambiente 0 ~ 55°C)			
	Risoluzione max	1/16,000			
	Tempo di conversione max.	10ms / canale			
	Metodo di isolamento	Isolamento tra Ingresso/Uscita e Potenza PLC (nessun isolamento tra canali)			

Espansione I/O Smart | RAPIEnet+

RAPIEnet · EtherNet/IP · Modbus TCP/IP



Caratteristiche speciali

- Possibilità per il PLC di usare adattatore esteso I/O smart XELBS-SRx Utilizzando i moduli I/O digitale, analogica della serie XGB.
 - Numero disponibile di I/O XGB per estensione: 8
- Supporto per protocolli Modbus TCP/IP, RAPIEnet, e OtherNet/IP
- Velocità max. supporta da 1Gbps per moduli elettrici, ottici e misti
- 2 porte disponibili per modulo elettrico, ottico e misto
 - Supporto per configurazione a topologia Ring e Line tramite funzione relè senza interruttori aggiuntivi
- Una linea può essere utilizzata senza errore durante l'estensione della struttura ring.
- Fornisce la diagnostica dello stato di servizio

Caratteristiche

Articolo		XEL-BSSRT	XEL-BSSRF	XEL-BSSRH
Caratteristiche di trasmissione	Velocità di trasmissione (Mbps)	100/1000	100/1000	Elettrica : 100/1000 Ottica: 100/1000
	Metodo di trasmissione	Base band		
	Distanza max. tra nodi	100m@CAT5E o superiore	2km@100Mbps.MM	Elettrica: 100m Ottica 1: 2km
	Invia Supporto	Elettrica: cavo categoria 5E o superiore STP (doppino schermato) Ottica: cavo multimodale (MMF)/mono-modale (SMF)		
	Dimensione max. di protocollo	1.500 byte		
	Metodo di accesso alla comunicazione	CSMA/CD		
	Metodo di verifica degli Errori di Frame	CRC32		
Velocità max.	Ethernet : 10.000pps, RAPIEne : 40.000pps			
Topologia	Quando si usa RAPIEnet: Line, Ring (utilizzando MRS se si usa una topologia diversa) Quando non si usa RAPIEnet: Line, Tree, Star ecc. (con interruttore)			
Funzione di diagnosi	Funzione rilevamento numero stazioni/collisione IP Servizio di auto-diagnosi, Diagnosi con XG5000			
Metodo di impostazione numero stazioni/IP	Interruttore rotativo, XG5000, BOOTP/DHCP			
Campo di impostazione numero stazioni / IP	Numero stazioni: interruttore rotante (1 ~ 99) IP : 192.168.1.xx (xx:100 + interruttore rotante 1~99)			
Terminale di collegamento esterno	USB mini B: collegamento PADT RJ45, SFP: collegamento PADT, Comunicazione dati Connettore a 3 pin tipo a fissaggio a vite/a pressione			
LED di indicazione dello stato	6 tipi: RUN, RMS, RNS, RELAY, LINK/ACT1, LINK/ACT2			
Impostazione parametri	XG5000 (USB, Ethernet)			
File dispositivi	file EDS (solo EtherNet/IP)			
Numero max. di moduli da installare	8ea			
Protocollo	RAPIEnet, EtherNet/IP, Modbus-TCP, BOOTP, DHCP (RAPIEnet, EtherNet / IP può essere estensione Smart con XGL-EFMxB)			

Modulo I/O XGB disponibile

Articolo	Modulo	
Digitale	Ingresso	XBE-DC08A
		XBE-DC16A/B
		XBE-DC32A
	Uscita	XBE-AC08A
		XBE-TN/TP08A
		XBE-TN/TP16A
Ingresso/Uscita	XBE-TN/TP32A	
	XBE-RY08A/B	
	XBE-RY16A	
Analogico	Ingresso	XBE-DR16A
		XBE-DN32A
		XBF-AD04A
	Uscita	XBF-AD08A
		XBF-AD04C
		XBF-DV04A
		XBF-DC04A
		XBF-DC04B
		XBF-DV04C
	Ingresso/Uscita	XBF-DC04C
		XBF-AH04A
		XBF-RD04A
	RTD	XBF-RD01A
		XBF-TC04B
	TC	XBF-TC04S
XBF-LD02S		
Cellula di carico	XBF-HO02A	
	XBF-HD02A	

Modulo I/O Smart tipo Stand-alone



Caratteristiche

- Minor cablaggio e controllo in tempo reale di I/O distribuiti
- Supporta protocolli Rnet, DeviceNet, Profibus-DP, MODBUS (RS-422/485), RAPIEnet (RJ-45)
- Vari moduli I/O (DC/TR/Relè) con il gruppo di 16/32 punti

Caratteristiche Tecniche Modulo I/O Digitale

Articolo	Ingresso		Uscita			Modulo Misto		
	DC (Sink / Source)		Transistor (Sink)		Relè DC	(Sink / Source)	Transistor (Sink)	
N° di punti	16	32	16	32	16	16	32	
Ingresso nominale (Tensione di carico)	DC 24 V		DC 24 V		DC 24 V/AC, 110 V/220 V	DC 24 V		
Corrente d'ingresso (Corrente di carico)	7 mA		0.1 A / 2 A, 0.5 A / 3 A		2 A / 5 A	0.1 A / 2 A, 0.5 A / 3 A		
Tempo di risposta	Off → On	3 ms o inferiore	3 ms o inferiore		3 ms o inferiore	3 ms o inferiore		
	On → Off	3 ms o inferiore	3 ms o inferiore		3 ms o inferiore	3 ms o inferiore		
Comune	16 punti / COM		16 punti / COM		16 punti / COM	16 punti / COM		
Assorbimento corrente	200 mA	300 mA	200 mA	300 mA	550 mA	200 mA	300 mA	
Rete	Rnet	GRL-D22C	GRL-D24C	GRL-TR2C	GRL-TR4C	GRL-RY2C	GRL-DT2C	GRL-DT4C
	Profibus-DP	GPL-D22C	GPL-D24C	GPL-TR2C	GPL-TR4C	GPL-RY2C	GPL-DT2C	GPL-DT4C
	DeviceNet	GDL-D22C	GDL-D24C	GDL-TR2C	GDL-TR4C	GDL-RY2C	GDL-DT2C	GDL-DT4C
	Modbus	GSL-D22C	GSL-D24C	GSL-TR2C	GSL-TR4C	GSL-RY2C	GSL-DT2C	GSL-DT4C

Caratteristiche Tecniche Modulo I/O Analogico

Articolo	GPL-AV8C / GEL-AV8C	GPL-AC8C / GEL-AC8C	Articolo	GPL-DV4C / GEL-DV4C	GPL-DC4C / GEL-DC4C
Canali in ingresso	8 canali		Canali in uscita	4 canali	
Ingresso analogico	DC1~5V, 0~5V, 0~10V	0~20 mA, 4~20 mA	Ingresso digitale	0~4000, 0~8000, -8000~8000	
	-10~+10 V	-20~20 mA		0~8000	
Uscita digitale	0~4000, 0~8000, -8000~8000	0~4000, -8000~8000	Uscita analogica	DC1~5V, 0~5V, 0~10V	
Impedenza in ingresso	1MΩ	250 Ω	Impedenza di carico	-10~+10 V	
	±15V	±30 mA		1KΩ o superiore (0~5Vo1~5V)	
Risoluzione max.	1,25 mV	2.5 μA	Risoluzione	2 KΩ o superiore (0~10 V o -10~10 V)	
	±0.3% (Fondo scala, Ta=0~55 °C)	±0.3% (Fondo scala, Ta=23 °C±5 °C)		1.25 mV	
Precisione	GRL-D22C	±0.4% (Fondo scala, Ta=0~55 °C)	Precisione	±0.3% (Fondo scala, Ta=0~55 °C)	
				±0.4% (Fondo scala, Ta=0~55 °C)	
Velocità di conversione	10 ms o inferiore / 8 canali		Velocità di conversione	10 ms o inferiore / 4 canali	
Periodo di risposta	10 ms o inferiore / 8 canali + periodo di trasmissione (ms)		Periodo di risposta	10 ms o inferiore / 8 canali + periodo di trasmissione (ms)	
	Terminale Ingressi/Uscite analogico con FG → isolamento			Terminale ingressi/uscite analogico con FG → isolamento	
Metodo di isolamento	Terminale ingressi/uscite analogico con terminale di comunicazione → isolamento		Metodo d'isolamento	Terminale ingressi/uscite analogico con terminale di comunicazione → isolamento	
	Terminale ingressi/uscite analogico con ciascun canale → nessun isolamento			Terminale ingressi/uscite analogico con ciascun canale → nessun isolamento	
Alimentazione esterna	DC 24 V (21.6 ~ 26.4)		Alimentazione esterna	DC 24 V (20.4 ~ 28.8)	
Assorbimento corrente esterna	DC 24 V : 220 mA		Assorbimento corrente esterna	210 mA	240 mA
Peso (kg)	0.313	0.313	Peso (kg)	0.314	0.322

Caratteristiche Tecniche Comunicazione

Articolo	Rnet (Rete LS dedicata)	Profibus-DP	DeviceNet	MODBUS
Protocollo	Protocollo LS dedicato (Fnet per remoto)	Profibus-DP (RS-485/EN50170)	DeviceNet (CAN)	MODBUS (RS-422/485)
Velocità di Trasmissione	1 mbps	9.6 Kbps ~ 12 Mbps	125/250/500 Kbps	2.4 Kbps ~ 38.4 Kbps
Distanza di Trasmissione	750 m/segmento	100m~1.2km	500/250/125 m (cavo sottile: 100 m)	500 m
Topologia	Bus token	Bus	Trunk & drop	Bus
Trasmissione	Pass & broadcast	Token pass & master / slave (Poll)	CSMA/NBA (Poll, Cyclic, COS, Bit strobe)	Master/Slave (Poll)
N° di stazioni	32/segmento (Ingresso: 32, Uscita: 32)	32/segmento, 99/rete	64	32

MODULO SMART I/O | Tipo Espandibile



Modbus TCP, EtherNet/IP DeviceNet Profibus-DP

Caratteristiche

- a norma IEEE 802.3
- Modbus TCP/IP, EtherNet/IP
- Supporti 10/100BASE-TX
- Doppino Ethernet, 2 attacchi (RJ-45)
- Ethernet MAC, 2 canali
- Auto-negoziante/Auto-crossover
- Configurazione di vari sistemi

Modulo Disponibile

In/Out	Numero di particolare	XDL-BSSA	XPL-BSSA	XEL-BSSA	XEL-BSSB	XRL-BSSA	XEL-BSSCT
Ingresso DC	XBE-DC08A	0	0	0	0	0	0
	XBE-DC16A(B)	0	0	0	0	0	0
	XBE-DC32A	0	0	0	0	0	0
Ingresso AC	XBE-AC08A	X	0	0	0	0	0
Uscita relè	XBE-RY08A(B)	0	0	0	0	0	0
	XBE-RY16A	0	0	0	0	0	0
Uscita TR	XBE-TN(TP)08A	0	0	0	0	0	0
	XBE-TN(TP)16A	0	0	0	0	0	0
	XBE-TN(TP)32A	0	0	0	0	0	0
Misto	XBE-DR16A	0	0	0	0	0	0
	XBE-DN32A	X	X	0	0	X	0
AD	XBF-AD04A	0	0	0	0	0	0
	XBF-AD08A	X	0	0	0	0	0
	XBF-AD04C	X	0	0	0	0	0
DA(I)	XBF-DC04A	0	0	0	0	0	0
	XBF-DC04C	X	0	0	0	0	0
DA(V)	XBF-DV04A	0	0	0	0	0	0
	XBF-DV04C	X	0	0	0	0	0
Misto	XBF-AH04A	0	0	0	0	0	0
RTD	XBF-RD04A	0	0	0	0	0	0
TC	XBF-TC04S	0	0	0	0	0	0
Cella di carico	XBF-LD02S	X	X	X	X	X	0
HSC	XBF-HO2A	X	X	X	X	X	0
	XBF-HD2A	X	X	X	X	X	0

Caratteristiche Tecniche DeviceNet

Articolo	Caratteristiche
Interfaccia di comunicazione	Poll, Bit-strobe, COS/ciclica
	Gruppo 2 solo slave
	Auto baud rate
Master/Slave	Slave
N° max. stazioni	64 (compreso master)
N° max. di attrezzature I/O di estensione	8
N° max. punti I/O digitali	512 punti (max. 256 punti in ingresso/ max. 256 punti in uscita)
N° max. canali moduli I/O analogici	16 canali in ingresso (16 canali in uscita)
Cavo	125 kbps 250 kbps 500 kbps
Velocità di comunicazione & distanza	Velocità
	Distanza
Alimentazione in ingresso	Tensione nominale in ingresso
	Campo di potenza
	Tensione/Corrente in uscita
	Isolamento
Caratteristiche base	Peso (g)

Caratteristiche Tecniche Modbus TCP, EtherNet/IP

Articolo	Specifiche tecniche
Velocità di comunicazione	10/100Mbps
Metodo percorso di trasmissione	Base band
Funzioni a norma	IEEE 802.3
Controllo del flusso	HALF/FULL
Tipo di modulazione	NRZI
Distanza max. tra nodi	100m
Dimensioni max. di protocollo	Dati 1500byte
Metodo di accesso alla zona di comunicazione	CSMA/CD
Metodo verifica per Errore di Frame	CRC32
Collegamento connettore	RJ-45(2Port)
Impostazione IP	S/W setting
Topologia	Bus, Star
Protocollo	MODBUS/TCP, EtherNet/IP
N° max. punti I/O digitali	512 (Input 256, Output 256)
N° max. di connessioni I/O digitali	8
N° max. di connessioni I/O analogiche	8
N° occupazione moduli analogici di espansione	8byte
Alimentazione	Tensione/Corrente nominale in ingresso
	Range di potenza
	Tensione/Corrente in uscita
	Isolamento
Peso (g)	100

Caratteristiche Tecniche Profibus-DP

Articolo	Caratteristiche
Norma	EN50170 / DIN 19245
Interfaccia	RS-485
Accesso al supporto	Polling
Topologia	Bus
Metodo di codifica	NRZ
Interfaccia di comunicazione	Modalità Sink, Freeze
Master/Slave	Auto baud rate
Master/Slave	Slave
Cavo	Doppino schermato
Velocità di comunicazione e distanza	Velocità (Kbps)
	Distanza (m)
	Velocità (Kbps)
	Distanza (m)
Nodo max.	100 stazioni (campo di regolazione: 0 ~ 99)
N° max. di attrezzature I/O di estensione	8
N° max. punti I/O digitali	512 punti max. 256 punti in ingresso/ max. 256 punti in uscita)
N° max. canali moduli I/O analogici	32 canali (max. 16 canali in ingresso/max. 16 canali in uscita) (modulo analogico occupa 64 punti digitali)
Alimentazione in ingresso	Tensione/corrente nominale in ingresso
	Campo di potenza
	Tensione/Corrente in uscita
	Isolamento
Peso (g) (g)	100

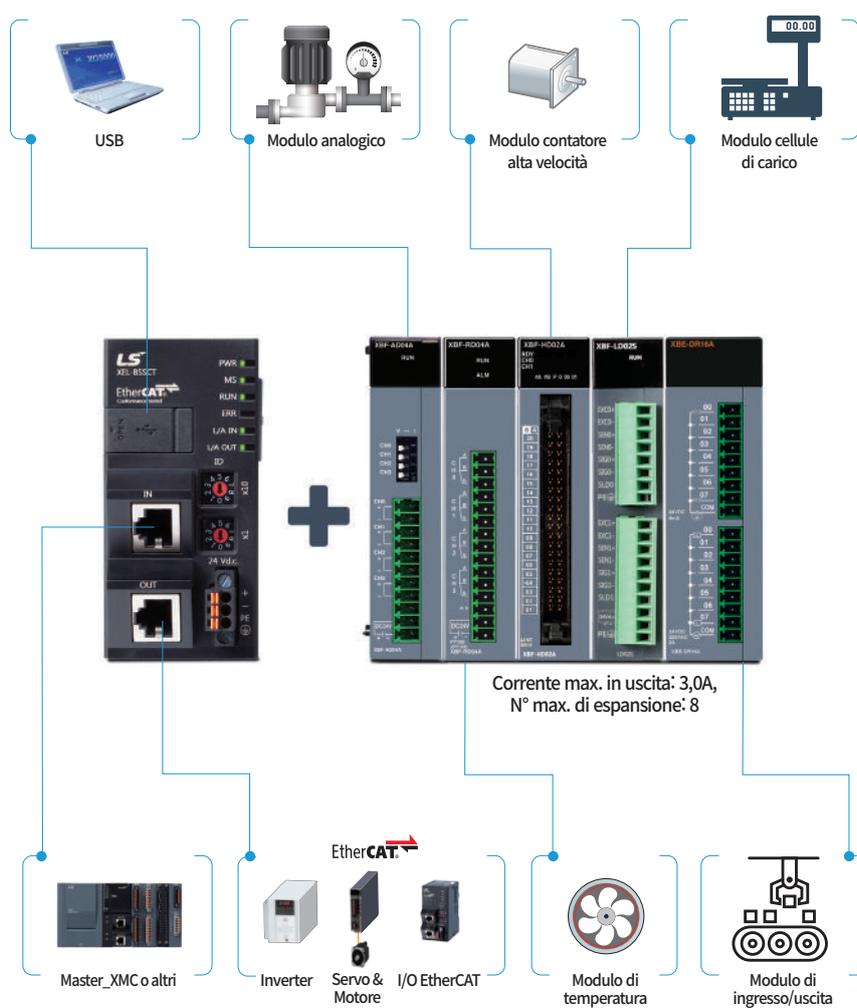
I/O EtherCAT Smart XEL-BSSCT

Connettività EtherCAT



Configurazione del Sistema

La connettività con master EtherCAT (XMC-E32A/16A/08A/E32C) offre una soluzione di connessione completa con dispositivi quali sensori e moduli analogici.



Caratteristiche prestazionali

Classificazione	Articolo		Caratteristiche tecniche	
Caratteristiche prestazionali dell'adattatore	Numero Massimo di moduli di espansione da montare		8 moduli	
	Modalità di funzionamento		RUN, STOP (la funzione di test tramite XG5000 è possibile solo in modalità STOP)	
	Tempo di aggiornamento		DC sync0 tempo x tempo di aggiornamento (0 ~ 100)	
	Filtro standard in ingresso		1, 3, 5, 10, 20, 70, 100ms	
	Funzione autodiagnostica		Indicazione di un errore di corrente e avvertenza	
	EEPROM	Funzione di auto-recupero		Abilita/disabilita recupero
		Dimensione EEPROM		4 KB
	Memoria	Zona flag di sistema	F	2 KB
		Area di mappatura modulo di estensione	I	2 KB
			Q	2 KB
			U	1 KB
	Terminale di collegamento esterno	Porta di programmazione		USB 1 canale
Porta di comunicazione		RJ45 2 porte (risposta a scudo)		
Porta di alimentazione		Connettore a 3 pin tipo a fissaggio a vite/a pressione		
LED indicatore di stato		6 tipi compresi PWR, MS, RUN, ERR, IN e OUT		
Specifiche di comunicazione EtherCAT	Numero Massimo di moduli di espansione da montare		8 moduli	
	Protocollo di comunicazione		EtherCAT	
	Velocità di trasferimento dati		100mbps	
	Strato fisico		100BASE-TX (IEEE 802.3)	
	Topologia		Conforme alla caratteristica di master EtherCAT	
	Mezzi di trasmissione		STP (Doppino schermato) cavo con categoria 5 o superiore	
	Distanza di trasmissione		100m o inferiore tra i nodi	
	Dimensione dati PDO per trasmissione e ricezione		Ingresso: fino a 1.024 byte, Uscita: fino a 1.024 byte	
	Dimensione dati casella di posta		Ingresso: fino a 256 byte, Uscita : fino a 256 byte	
	Comando di supporto casella di posta		Richieste SDO, informazioni SDO	
	Metodo di aggiornamento		Free-run, modalità di aggiornamento sincronizzazione (solo per LS ELECTRIC Co., Ltd.)	
	Metodo d'impostazione indirizzo nodi		Interruttore rotante, Master, PADT	
	Campo d'impostazione indirizzo nodi			ID esplicito (1 ~ 99)
		Indirizzo Alias (1 ~ 65535)		
		Applica il valore EEPROM stabilito dal master al momento dell'impostazione PADT 0		

Caratteristiche potenza

	Articolo	Caratteristiche tecniche	Condizione
Ingresso	Tensione nominale in ingresso	DC24V	
	Campo di tensione in ingresso	DC20,4 ~ 28,8V (-15%, +20%)	Entro -15% e +20% del valore nominale
	Corrente in ingresso	Inferiore a 1,3A (Tipo 1A)	Ingresso +DC28,8V, carico massimo
	Corrente di spunto	≤50A	Ingresso +DC28.8V, carico massimo
	Rendimento	≥80%	Ingresso +DC28.8V, carico massimo
	Interruzione istantanea consentita	Entro 10 ms	Ingresso +DC28.8V, carico massimo
Uscita	Tensione nominale in uscita	DC5V (±2%)	
	Corrente in uscita	3.0A	
Indicazione stato tensione		LED acceso con tensione in uscita normale	
Caratteristiche cavo		22 ~ 20 AWG (0.3 ~ 0.5mm ²)	

Motion Controller

XMC-E32A/E16A/E08A/E32C

Il sistema di motion controller tramite EtherCAT assicura un ambiente di sviluppo efficiente.



Caratteristiche



Professionale

- Controllo CAM: Fino a 32 profili CAM (32.768 punti/32 profili CAM)
- Supporti G-code
- Controllo Robot: Delta3, Delta3R, Linear Delta. Etc.



Produttività

- Elaborazione del programma ad alta velocità: 6,25ns (Comando di base)
- Tempi di ciclo ad alta velocità su base EtherCAT: 0,5/1/2/4ms (stesso tempo di ciclo dell'attività principale)
- IO Digitali e Analogici Integrati



Convenienza

- Software XG5000 per programmazione e monitoraggio
 - Architettura unica, integrata per programmazione, diagnosi e simulazione per motion controller e PLC
 - Blocchi funzione di movimento a norma IEC
- Slot per scheda SD (scheda SD non inclusa)
- Programmi di salvataggio ed esecuzione, registrazione dati



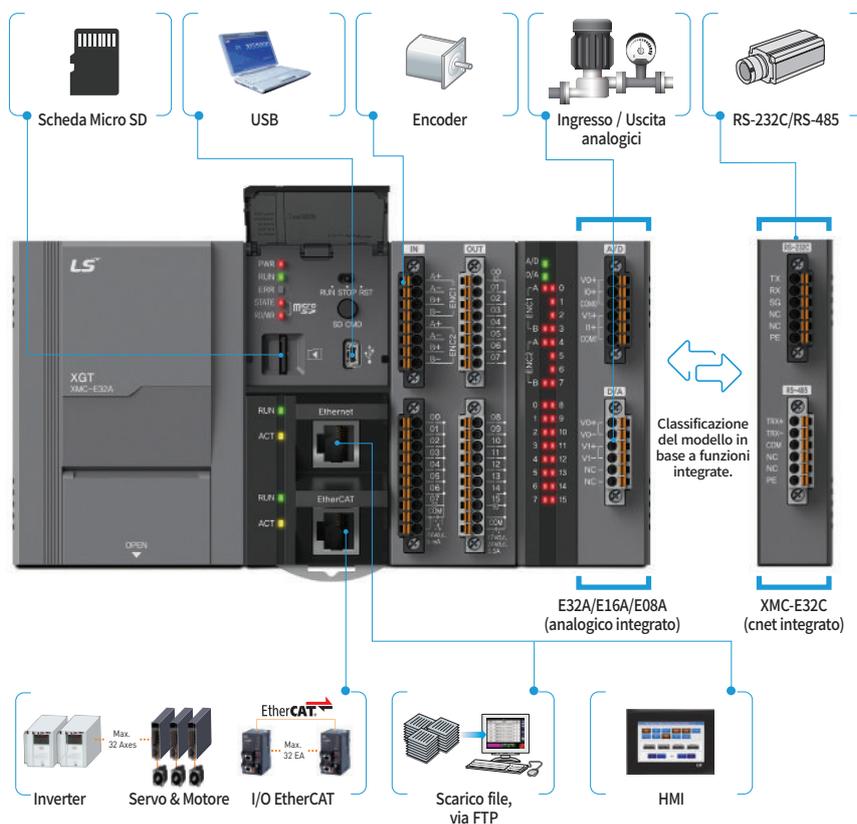
Efficienza

- Integrazione con vari dispositivi EtherCAT
 - Servo Motore (fino a 32 assi), I/O in remoto (fino a 32 I/O), Azionamenti AC, Robot, ecc.
- Varie funzioni integrate
 - 8 ingressi digitali / 16 uscite digitali, Ingressi di Encoder (1 canale), Ingresso (2 canali) analogico Ethernet/Uscita (2 ch) _E32A, RS-232C/RS-485_E32C

Configurazione di sistema

Il Motion Controller offre una soluzione ottimizzata ad un sistema che richiede il controllo del movimento.

Con 8 ingressi/16 uscite digitali, 2 Ingressi analogici /Uscita (solo XMC-E32A/E16A/E08A), 2 ingressi encoder, RS-232C/RS-485 (solo XMC-E32C), e dispositivi EtherCAT (Servo Motore, INV, EtherCAT I/O, Robot), tutti possono essere collegati rapidamente e facilmente.



* Vedi pagina 8 (Caratteristiche Prestazionali) per informazioni sugli assi supportati.

Caratteristiche potenza

Articolo		Caratteristiche tecniche	
Metodo di funzionamento		Main Task periodica, funzionamento ciclico fisso, funzionamento ripetitivo. V. Task INIT: solo una volta nel momento di accesso a RUN.	
Periodo di controllo		Tempo ciclico attività principale: 0,5ms, 1ms, 2ms, 4ms. Tempo ciclico attività periodica: impostazione multipla dell'attività principale.	
Metodo di controllo I/O		Aggiornamento sincronizzato con ciclo attività principale (metodo di aggiornamento)	
Linguaggio del programma		Diagramma Ladder (Blocco funzioni), Testo Strutturato, Codice G	
Numero d'istruzione	Operatore	18	
	Funzione base	202	
	Blocco funzioni base	174	
	Blocco funzioni speciali	97	
Velocità di elaborazione	Base	≥ 6,25ns (punto generale/bobina)	
	Movimento	≥ 5ns (tipo Word)	
	Aritmetica	≥ 30ns (tipo Word)	
Programma	Numero	max. 256	
	Capacità	10MB (programma Motion), 10MB (programma CN)	
Area dati	Variabile simbolica (A)	4.096KB (mantiene le impostazioni disponibili fino a 2.048KB)	
	Ingresso variabile (I)	16KB	
	Uscita variabile (Q)	16KB	
	Variabile diretta (M)	2,048KB (conserva impostazione disponibile fino a 1.024KB)	
	Variabile Flag	F	128KB
		K	18KB
		U	1KB
L		22KB ^{Nota 1)}	
N		49KB ^{Nota 1)}	
Timer		Nessun limite nel numero di punti I/O, intervallo di tempo: 0.001~4.294.967.295sec (1.193ore)	
Contatore		Nessun limite nel numero di punti I/O, Intervallo contatore: 64 bit	
Programma		Programma iniziale, programma attività principale, programma attività periodica, programma CN	
Modalità di funzionamento		RUN, STOP	
Modalità di riavvio		A freddo, a caldo	
Funzione di auto-diagnosi		Errore del ciclo di attività, superamento del tempo massimo per un ciclo di attività, memoria anomala, alimentazione anomala, ecc.	
Metodo di backup		Conservare l'impostazione dell'area nel parametro base o conservare l'impostazione della variabile.	
Numero di assi di controllo ^{Nota 2)}	XMC-E32A, E32C	32 assi (asse Reale/Virtuale), 4 assi (asse Virtuale), 64 slave (max. 32 slave con controllo a 32 assi (Servo, INV)	
	XMC-E16A	16 assi (asse Reale/Virtuale), 2 assi (asse Virtuale), 32 slave (max 16 slave con controllo a 16 assi (Servo, INV)	
	XMC-E08A	8 assi (asse Reale/Virtuale), 1 asse (asse Virtuale), 16 slave (max. 8 slave con controllo a 8 assi (Servo, INV)	
Funzionamento CAM	XMC-E32A, E32C	32 profili/32.768 punti	
	XMC-E16A	16 profili/16.384 punti	
	XMC-E08A	8 profili/8.192 punti	
Comunicazione		EtherCAT (CoE: CANopen su EtherCAT, FoE: Accesso File su EtherCAT)	
Periodo di Comunicazione/Controllo		0,5ms, 1ms, 2ms, 4ms (idem con periodo attività principale)	
Servo-drive		Servo-drive EtherCAT che supporta CoE	
Centralina di comando		Impulso, mm, pollice, grado	
Metodo di controllo		Posizione, Velocità, Coppia (supporto servo-drive), sincrono, interpolazione	
Opzioni di posizionamento / Velocità		± LREAL, 0	
Unità di coppia		Impostazione coppia nominale %	
Profilo di Acc./Dec.		Trapezoidale, curva S (relativo al valore Jerk impostato dal blocco funzione)	
Gamma di Acc./Dec.		± LREAL, 0	
Funzionamento manuale		Funzionamento ad impulsi	
Sistema assoluto		Disponibile (quando si usa un encoder assoluto tipo servo-drive mono- e multigiro)	
Ingresso encoder	Canale	2 canali	
	Ingresso max.	500kpps	
	Metodo ingressi	Ingresso Line drive (RS-422A a norma IEC), disponibile uscita open collector	
Ingresso / Uscita	Tipo ingressi	CW/CCW, Impulso/Dir, Fase A/B	
	Ingresso / Uscita digitali	8 punti / 16 punti (uscita Tr)	
Ingresso / Uscita analogici ^{Nota 1)}	Ingresso / Uscita analogici	Canali: 2 canali In, 2 canali Out, campo di tensione ingressi/uscite: -10~10V / 0~10V / 1~5V / 0~5V Campo corrente ingressi: 4~20mA / 0~20mA, Risoluzione max.: 14bit (1/16000), Precisione: 0.2% (25°C), 0.3% (0~55°C) Velocità di conversione: 0,5ms / canale, ingresso max. assoluto: Tensione 15 VDC, Corrente 30mADC	
	Robot applicabile	Cartesiano, Delta	
Sistemi di coordinate	Impostazioni	XG5000	
	Linguaggio comandi	Blocco funzioni	
	Tipo	Micro SD/SDHC	
Memoria SD	Sistema di file	FAT32	
	Capacità	Montaggio max. 32GB (memoria superiore a 8GB utilizzabile solo 8GB dell'area complessiva)	
	Assistenza	Back-up/Ripristino programmi, funzione di riavvio, registro dati	
Ethernet integrato	Velocità di comunicazione	Auto/10Mbps/100Mbps	
	Porta di comunicazione	1 porta	
	Distanza di comunicazione	Distanza max. tra nodi: 100m	
	Assistenza	Assistenza programmazione (XG5000), Protocollo XGT (protocollo LS), TCP Modbus Server FTP: in grado di leggere/scrivere file di memoria SD da altri dispositivi, SNMP Client: sincronizzazione tempi di rete con server	
Cnet integrato ^{Nota 2)}	Porta di comunicazione	Canale 1: RS-232C, Canale 2: RS-485	
	Assistenza	Protocollo XGT, Protocollo Modbus, Protocollo definito dall'utente, Protocollo Bus LS (drive AC LS)	
USB	Prestazioni	USB 2.0, 1 porta	
	Assistenza	Assistenza programmazione (XG5000)	
Indicazione di errore		Segnalazione LED	
Peso		790g	

Nota 1) Ingresso/Uscita analogici supportati da XMC-E32A/E16A/E08A

Nota 2) Comunicazione seriale (Cnet) integrata supportata da XMC-E32C



Caratteristiche

- CPU dual core da 1 GHz
- 1 GB di dati sul display 1 MB di memoria di backup
- Telaio in alluminio e vetro rinforzato
- Ethernet 2 canali, RS-232C 1 canale, RS422/485 1 canale.
- Uscita HDMI/Audio/ dispositivo host USB
- Schermo multi-touch & gesto (scorri, tocco)
- Modalità monitor doppio clone / esteso
- Classe IP66 (NEMA 4X) rating

Caratteristiche tecniche

Articolo		iXP2-0800A/D	iXP2-1000A/D	iXP2-1200A/D	iXP2-1500A/D
Tipo di display		Schermo a cristalli liquidi TFT a colori			
Dimensione schermo		8,4"	10,4"	12,1"	15"
Risoluzione schermo		800×600	1024×768		
Indicazione del colore		Colore 24-bit (16,7M colori)			
Retroilluminazione		Metodo LED, supporto On/Off automatico			
Durata retroilluminazione		40.000 ore			
Pannello tattile		Touch capacitivo			
Uscita audio		Buzzer magnetico (85dB)			
Processore		1GHz, Dual core			
Memoria	Flash	1GB			
	RAM operativa	1GB			
	RAM di backup	1 Mbyte			
Dati di Backup		Data/Ora/Registrazione/Allarme/Ricetta, dispositivi non volatili			
Durata		CR2032 (3.0V/210mAh, circa 3 anni/25°C)			
Uscita video		1 × HDMI			
Ethernet		1 × 10Base-T / 100Base-TX, 1 × 10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T			
Host USB		3×USB2.0 (Fronte×1, Retro×2)			
Dispositivo USB		1 × USB 2.0 (Fronte Invia/Ricevi, PC e dati di progetto, ecc.)			
RS-232C		1 × RS-232C (DSUB 9/tipo Maschio)			
RS-422/485		1 × RS-422/485 (Morsettiera)			
Multi-lingua		Può visualizzare 12 lingue contemporaneamente			
Animazione		Supporto formato GIF			
Ricetta		Supporto			
Registrazione dati		Supporto			
Script Launcher		Supporto			
Certificazione normativa		CE, KC, UL, IECEx, KCs, ATEX (prova di esplosione prodotto separata: iXP2-xxxxA/D-EX)			
Livello di protezione		IP66, Conforme al tipo UL 4x, normativa NEMA 4x			
A prova di esplosione		Ex nA IIC T5 Gc, Ex tc: IIC T100°C Dc IP64			
Dimensioni (mm)		240×180×60	271×212×60	313×239×60	395×294×66
Pannello Cut (mm)		228.5×158.5	259.0×201.0	301.5×227.5	383.5×282.5
Alimentazione		iXP2-xxxxA: AC100/240V, iXP2-xxxxD: DC24V			
Consumo di energia (W)		25	25	30	30
Peso (Kg)		1.87	2.35	3.0	4.6

Serie eXP



Caratteristiche

- Schermo a cristalli liquidi TFT ad ampio angolo di visione
- Retroilluminazione a LED per un miglior rapporto di contrasto e a bassa potenza
- Funzione di monitoraggio Ladder del PLC: solo supporti XGK/XBC*
- Server di rete* / Server di dati* / Funzione Path-Through*
- Funzione di Remote Viewer*
- Screen editor: XP-Builder

* Funzioni che supportano solo il modello TTA

Specifiche tecniche

Articolo	eXP20-TTA/DC, CERTI	eXP30-TTA(B)/DC	eXP30-TTE/DC	eXP40-TTE/DC	eXP40-TTA(B)/DC	eXP40-TTA/DC, CERTI	eXP60-TTA(B)/DC	eXP60-TTA/DC, CERTI
Tipo di display	Schermo a cristalli liquidi TFT a colori							
Dimensione schermo	10,9cm (4,3")	14,2cm (5,6")			17,8cm (7")			25,9cm (10,2")
Risoluzione schermo	480×272 pixel	640×480 pixel			800×600 pixel (WVGA)			
Indicazione del colore	colore 24-bit (16,7M)	colore 16-bit (colore 65.536)			colore 24-bit (16.7M)		colore 16-bit (65.536)	
Grado di indicazione	Sx/Dx 60°, Superiore: 40°, Inferiore: 60°						Sinx/Dx: 55° Superiore: 35° Inferiore: 55°	
Retroilluminazione	Tipo a LED (supporta funzione di spegnimento automatico della retroilluminazione)							
Durata retroilluminazione	30.000 ore				20.000 ore			
Pannello tattile	Resistive a 4 fili, analogico							
Uscita audio	Buzzer magnetico (85dB)							
Processore	i.MX283 (454MHz)							
Memoria	Flash	128MB (schermo 64MB)						
	RAM operativa	128MB						
	RAM di backup	128KB						
Dati di backup	Data/Ora/Registrazione/Allarme/Ricetta, dispositivo non volatile							
Durata della batteria	Circa 3 anni (a temperatura ambiente operativa di 50°C)							
RTC	Errore circa 3 sec/1 giorno (temperatura ambiente operativa di 25°C)							
Ethernet	1 canale, IEEE802.1a, 10Base-T/100Base-TX		-		1 canale, IEEE802.1a, 10Base-T/100Base-TX			
Host USB	1 canale, host USB 2.0 (disponibili mouse, tastiera, stampante e driver di memoria USB)							
Dispositivo USB	-		1 canale, dispositivo USB 2.0 (per caricare e scaricare il progetto)					
RS-485, RS-232C	1 canale, RS-232C (DSUB 9/tipo Maschio)			2 canali, RS-485, RS-232C (DSUB 9/tipo Maschio)				
RS-422/485	1 canale, RS-422/485 (DSUB 9/tipo Maschio)			1 canale, modalità RS-422/485 (tipo Terminale)				
Multi-Lingue	Fino a 12 lingue simultaneamente							
Animazione	Formato GIF disponibile							
Ricetta	Disponibile							
Registrazione dati	Disponibile							
Script Executor	Disponibile							
Certificazioni	CE, UL, KC, UL tipo 4X (prodotto separato: eXPxx-TTA/DC, CERTI)							
Livello di protezione	IP66							
Dimensione (mm)	128×102×32	300×200×68			208,0×154,0×44,4			276,0×218,0×44,4
Pannello Cut (mm)	119×93	156,0×123,5			192,0×138,0			260,0×202,0
Tensione nominale	DC24V							
Consumo di energia (W)	4,6W	7,2W			6,5W			10W
Peso (Kg)	0,3	0,42	0,39	0,62	0,63			1,08



Caratteristiche

Alta risoluzione e prestazioni

- CPU ad alte prestazioni da 1GHz & velocità di aggiornamento rapido dello schermo
- Supporto colore TFT 16.777.216. (24bit) & LCD ad alta luminosità/risoluzione
- Memoria interna di massa (Memoria utente: 128MB, backup di dati: 1MB)

Ambiente semplice orientate a cliente

- Varie interfacce di archiviazione (USB/SD)
- Sistema di rilevamento del movimento (sensore di presenza)

Specifiche tecniche

Articolo		iXP50-TTA/DC	iXP70-TTA/DC iXP70-TTA/AC	iXP80-TTA/DC iXP80-TTA/AC	iXP90-TTA/DC iXP90-TTA/AC
Tipo di display		Schermo a cristalli liquidi TFT a colori			
Dimensioni schermo		21,3cm (8,4")	26,4cm (10,4")	30,7cm (12,1")	38,1cm (15")
Risoluzione schermo		800×600(SVGA)	800×600(SVGA)	800×600(SVGA)	1,024×768(XGA)
Indicazione del colore		Colore 16-Bit e 24-Bit Color (Default: colore 16-bit)			
Grado di indicazione		Sinx./Dx: 80° Superiore: 80° Inferiore: 60°	Sinx./Dx: 80° Superiore: 60° Inferiore: 80°		
Retroilluminazione		Tipo a LED			
Durata retroilluminazione		70.000 ore	60.000 ore		
Luminosità		500 cd/m ²	700 cd/m ²	550 cd/m ²	800 cd/m ²
Pannello Touch		Tipo a 4 linee, analogico			
Uscita audio		Buzzer magnetico (85dB)			
Processo		ARM cortex-A8 core (32bit rISC), 1GHz			
Memoria	Flash	512MB (schermo 128MB)	1GB (schermo 128MB)		
	RAM operativa	256MB	512MB		
	RAM di backup	1MB			
Dati di backup		Data/Ora/Registrazione/Allarme/Ricetta, dispositivo non volatile			
Durata della batteria		Circa 3 anni (a temperatura ambiente operativa di 25°C)			
Ethernet		1 canale, 10/100BASE-TX			
USB Host		3 canali, host USB 2.0 (disponibili mouse, tastiera, stampante e driver di memoria USB)* 1 canale, slave USB 2.0 (per caricare e scaricare il file di progetto)			
RS-232C		1 canale			
RS-422/485		1 canale, modalità RS-422/485			
Scheda SD		1 slot (SDHC)			
Sensore umano		-	Campo di rilevazione: Lato 1-1,5m, Fronte 40-50cm Angolo: Alto/Basso 100°, Sinx./Dx 140° (Rilevazione luce ad infrarossi 5-20 micron)		
Uscita audio		Canale LINE-OUT 1			
Modulo di espansione		Per comunicazione e modulo I/O opzionale (disponibile in seguito)			
Modulo VM		-	Ingresso video 4 canali (disponibile in seguito)		
Multi-Lingue		Fino a 12 lingue simultaneamente			
Animazione		Formato GIF disponibile			
Ricetta		Disponibile			
Registrazione dati		Disponibile			
Script Executor		Disponibile			
Certificazioni		CE, UL(cUL), KC			
Livello di protezione		IP65			
Dimensione (mm)		240,5 X 180,0 X 54,4	270,5 X 212,5 X 60,0	313,0 X 239,0 X 56,0	395,0 X 294,0 X 60,0
Pannello Cut (mm)		228,5 X 158,5	259,0 X 201,0	301,5 X 227,5	383,5 X 282,5
Tensione nominale		DC24V			
Consumo di energia (W)		30,8	42,3	42,3	42,3
Peso (Kg)		1,9	2,2	2,4	3,9

* Solo stampante SEWOO

Serie iXP2H

Interruttore di abilitazione a 3 posizioni



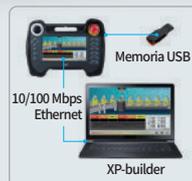
Chiara visibilità

- Ottima visibilità con elevata definizione ed ampia visualizzazione dello schermo
- Risoluzione 1024 X 600
- Colore 16M



Trasferimento di progetti

- Facile creazione di progetti tramite XP-builder
- Pratico Carico/Scarico di file di progetti tramite porta USB ed ethernet (supporto multi-lingua)



Caratteristiche tecniche

Modello	Serie iXP2H-0702D	Serie iXP2H-0704D
Tipo di display	Schermo a cristalli liquidi TFT a colori	
Dimensione schermo	7"	
Risoluzione schermo	1024 x 600 pixel	
Indicazione del colore	Colore 24-bit (colori 16,7M)	
Retroilluminazione	Metodo a LED, supporta funzione di spegnimento automatico	
Durata retroilluminazione	50.000 ore	
Pannello tattile	Sovrapposizione resistiva (tipo di pressione)	
Audio	Buzzer magnetico (120 85 dB)	
Processore	ARM cortex-A9 800 MHz, Single core	
Memoria	Flash	8 GB (Piccola memoria: 128 MB)
	RAM operativa	1 GB
	RAM di backup	1 MB
Tipo di backup	Data/Ora/Registrazione/Allarme/Ricetta e dispositivo non volatile	
Batteria	CR1220 (3.0V/210 mAh, circa 3 anni/25°C)	
Ethernet	1 x 10Base-T/100Base-TX	
Host USB	1 x USB 2.0 (Sotto x1)	
RS-232C	1 x RS-232C (Blocco terminale)	-
RS-485	-	1 x RS-485 (Blocco terminale)
Multi-lingue	Fino a 12 lingue simultaneamente	
Animazione	Formato GIF Supportato	
Ricetta	Disponibile	
Registrazione dati	Disponibile	
Script Launcher	Disponibile	
Certificazioni	CE, KC	
Livello di protezione	IP42 (Fronte)	
Dimensioni (mm)	195x270x72 (cavi esclusi)	
Tensione nominale	DC 24V±5%	
Consumo di energia (W)	12	
Peso (Kg)	1,0 (cavi esclusi)	

Elenco prodotti

Modello	Caratteristiche
iXP2H-0702D05	RS-232C, Ethernet, cavo da 5m
iXP2H-0702D10	RS-232C, Ethernet, cavo da 10m
iXP2H-0704D05	RS-485, Ethernet, cavo da 5m
Modello	Caratteristiche
iXP2H-0704D10	RS-485, Ethernet, cavo da 10m
iXP2H-JB0D	Pratica scatola di derivazione per un collegamento rapido

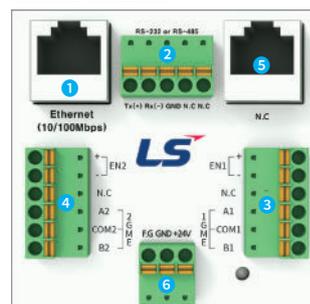
Configurazione del sistema e caratteristiche



- 10 Scheda SD
Aggiornamento software
Memoria SD (memorizzazione dato)
- 11 Pulsante di abilitazione
Rilasciato: Disabilita
Intermedio: Abilita
Premuto a fondo: Disabilita

- 1 TFT-LCD
Display a cristalli liquidi TFT 1024 x 600, colore 16,7M schermo resistivo
- 2 Interruttore di arresto di emergenza
Arresta immediatamente il dispositivo di controllo oppure stacca automaticamente la corrente come funzione di sicurezza.
- 3 Tastiera sinistra
Tasto di direzione
F1, F2, F3: definite dall'utente
LED RGB: definito dall'utente
- 4 Tastiera destra
Definita dall'utente
* In genere utilizzato come tasto di scelta rapida di ciascun asse del robot.
- 5 Dispositivo di estensione
Slot del dispositivo di estensione USB
• Durante la spedizione, viene fissato con una copertura a parte.
• Quando viene usato, la copertura può essere tolta con un cacciavite a croce.
- 6 Pulsante di ripristino
Interruttore per ripristinare il sistema.
- 7 Porta di debug
Una porta di debug per gli sviluppatori
- 8 Host USB
Connessione alla memoria USB: backup e registrazione invii, Ricetta, Allarme e dati di progetto.
Collegamento ad interfaccia utente: tramite mouse e tastiera.
- 9 Dispositivo USB (Opzione)
Porta dispositivo USB (non supportata)

Scatola di derivazione



- 5 CN non utilizzato
- 6 Terminale alimentazione
Terminale ingresso DC 24V

- 1 Porta Ethernet
Ethernet: 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T
• Connettore per collegamento Ethernet
- 2 Morsetteria seriale
Connettore di comunicazione RS-485/232C
• 0702D(per modello RS-232): Tx, Rx, GND
• 0704D(per modello RS-485): TRx+, TRx-
- 3 Morsetteria interruttore 2
Segnale controllato dall'interruttore sul lato frontale del prodotto.
• Abilita, interruttore di emergenza (contatto A, contatto B)
- 4 Morsetteria interruttore 1
Segnale controllato dall'interruttore sul lato frontale del prodotto.
• Abilita, interruttore di emergenza (contatto A, contatto B)

Software SCADA versione XGT InfoU

La nuova funzione di impianto Web è disponibile nella versione XGT InfoU.

Mobile con software di sorveglianza basato su web, è facile da usare con un tablet.



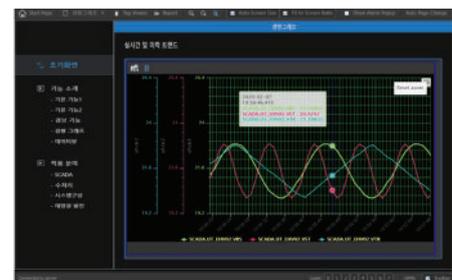
Caratteristiche principali

- Architettura Open Source caratterizzata da elevata scalabilità e sistema operativo di compatibilità HMI/SCADA
- Interfaccia utente semplice e applicazione di tecnologia grafica avanzata.
- Server ridondanti, supporto multi-client
- Supporto Android per applicazione Web Client
- Supporto per vari DB e diversi protocolli industriali
- Centrato sull'utente, pratico nella creazione di report
- Impianti web XGT infoU
 - Funzioni software di monitoraggio basate su HTML5
 - Controllo di sorveglianza grafico, Allarme, Trend
 - Supporta numerosi formati grafici, tra cui BMP, JPG, GIF, SVG e PNG
 - Supporto per caratteristiche dinamiche, script per eventi e simboli smart

Casi di utilizzo di impianti Web



Monitoraggio e controllo della linea di montaggio dello stabilimento LS di Cheonan LS



Funzioni Real-time history e di trend alarm

Configurazione del sistema

Sistema di Controllo

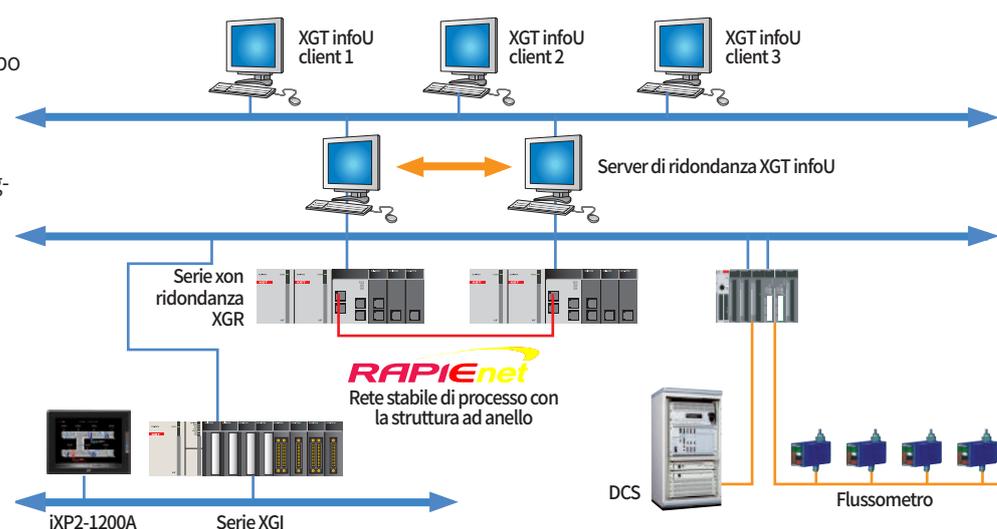
Monitoraggio dei dati dal campo raccolti dal server

Server

Processi di controllo e monitoraggio e raccolta dei dati di campo

Pannello di controllo sul campo

Monitoraggio e controllo dei dispositivi On-Site



- I dispositivi On-Site sparsi in zone remote possono essere connessi attraverso una comunicazione efficiente ed è possibile gestire le diverse informazioni di allarme.
- I dati di Trip locali possono essere sincronizzati utilizzando il modulo SOE ed è possibile analizzare la causa precisa dell'incidente.
- Le funzioni di connettività e di task del DataBase consentono di etichettare ed inviare dati e DataBase generale quali SQL MS e Oracle.
- Condivisione efficiente di dati con sistemi MES o ERP.

Elenco Modelli XGT InfoU

Modello	Versione	Descrizione
InfoU-RC-75/150/500/1K/2K/MAX	Developer & Runtime	Versione InfoU di sviluppo, 75/150/500/1000/2000/MAX TAG
InfoU-RT-75/150/500/1K/2K/MAX	Runtime	Versione InfoU Running 75/150/500/1000/2000/MAX TAG
InfoU-OP-WEBMAX/150/500/1K/2K	Web browser	Versione WEB, MAX USER, MAX TAG/150/500/1000/2000

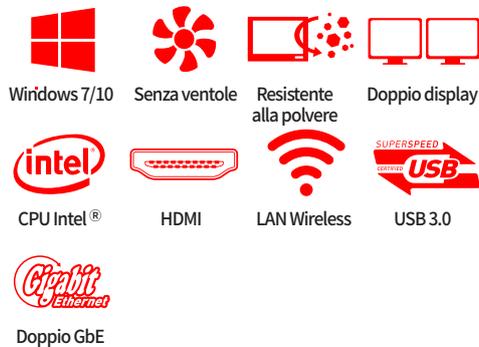
XPC

Pannello PC, serie XPC con le ultime funzioni CPU Quad-Core

Serie NTP-KF

Pannello PC con le ultime CPU Intel Core

- CPU Intel core i3/i5/i7 di sesta generazione
- SSD integrato da 128GB, 4GB RAM per le massime prestazioni
- Prodotti ecologici a basso assorbimento, riducendo al minimo il consumo di energia
- Design strutturale, senza ventole che consente di ridurre calore/rumore
- Cablaggio semplice tramite connessione wireless (opzionale)
- Una vasta gamma da 12" a 19"



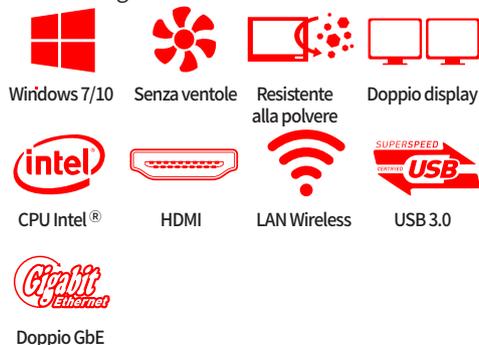
Elenco modelli XPC-KF

Modello	Descrizione
XPC-NTP12KF	12", CPU Intel 6-Core i3/i5/i7, 4G RAM, SSD 128G
XPC-NTP15KF	15", CPU Intel 6-Core i3/i5/i7, 4G RAM, SSD 128G
XPC-NTP17KF	17", CPU Intel 6-Core i3/i5/i7, 4G RAM, SSD 128G
XPC-NTP19KF	19", CPU Intel 6-Core i3/i5/i7, 4G RAM, SSD 128G

Serie NTP-BF

Pannello PC con le ultime funzioni CPU Intel-Core

- Ultimo CPU Intel 2.0GHz Quad-core
- SSD integrato 128GB, RAM 4GB per le massime prestazioni
- Prodotti ecologici a basso assorbimento, riducendo al minimo il consumo di energia
- Design strutturale, senza ventole che consente di ridurre calore/rumore
- Cablaggio semplice tramite connessione wireless (opzionale)
- Una vasta gamma da 7" a 19"



Elenco Modelli XPC-BF

Modello	Descrizione
XPC-NTP07BF	7", Intel baytrail-D Quad-core, RAM 4G, SSD 128G
XPC-NTP10BF	10", Intel baytrail-D Quad-core, RAM 4G, SSD 128G
XPC-NTP12BF	10", Intel baytrail-D Quad-core, RAM 4G, SSD 128G
XPC-NTP15BF	15", Intel baytrail-D Quad-core, RAM 4G, SSD 128G
XPC-NTP17BF	17", Intel baytrail-D Quad-core, RAM 4G, SSD 128G
XPC-NTP19BF	19", Intel baytrail-D Quad-core, RAM 4G, SSD 128G

Il servosistema Xmotion orientato all'utente completa la vostra soluzione ottimale.

Le alte prestazioni, la precisione ed il controllo della velocità lo rendono facile da usare e conveniente.



Servo Drive

Serie L7NH



Controllo in tempo reale tramite EtherCAT

- Alta velocità, capacità in tempo reale e meccanismo di sincronizzazione
- Migliore velocità di comunicazione EtherCAT (min. 250us, supporto DC)
- Supporta CoE, EoE e FoE
- Migliore velocità di risposta (Frequenza 1kHz)

Supporta Azionamento Motore e Encoder

- Supporta azionamento rotante, DD e motore (supporta motore di terzi)
- Quadratura, BiSS-C, Tamagawa seriale Abs, EnDat 2.2, Resolver

Migliori Prestazioni di Controllo

- Migliore larghezza della banda di controllo
- Fornisce Notch-Filter a 4 fasi
- Controllo vibrazione tramite FET in tempo reale
- Funzione di ottimizzazione tuning in tempo reale

Serie L7P



Fornisce il modulo di determinazione della posizione dell'asse singolo integrato nelle funzioni del programma.

- Supporta modalità di controllo posizione tramite ingresso ad impulsi
- Modalità di controllo posizione
- Possibile uso senza controller superiore
- Protocollo Modbus RTU (RS-422)

Vari Supporti Azionamento Motore e Encoder

- Supporta azionamento rotante, DD e motore (supporta motore di terzi)
- Quadratura, BiSS-C, Tamagawa seriale Abs, EnDat 2.2, Resolver

Migliori prestazioni di controllo

- Migliore larghezza della banda di controllo
- Fornisce Notch-Filter a 4 fasi
- Controllo vibrazione tramite FET in tempo reale
- Funzione di ottimizzazione tuning in tempo reale

Serie L7NHF



Controllo in tempo reale tramite EtherCAT

- Alta velocità, capacità e meccanismo di sincronizzazione in tempo reale
- Migliorata comunicazione applicando 16bit-bus
- Migliore velocità di comunicazione Chip
- Supporta CoE, EoE e FoE
- Migliorata velocità di risposta (Frequenza 1kHz)
- Migliore velocità di comunicazione EtherCAT

Controllo ad Anello Completamente Chiuso

- Commutazione tra controllo ad anello semi-chiuso, controllo ad anello completamente chiuso e controllo a doppio feedback
- Il controllo ad anello completamente chiuso assicura una risposta rapida con valori di posizione dell'encoder interno ed esterno
- Il controllo ad anello completamente chiuso assicura un controllo di alta precisione durante il funzionamento della macchina.

Serie L7C



Unificazione alimentazione di controllo/alimentazione principale

- Unificazione alimentazione per scheda di controllo e scheda di alimentazione integrate.
- Allineamento Drive 0.1~1kW per supporto monofase 220V AC

Implementazione Ottimale del Sistema a Costi Competitivi

- Unificazione alimentazione scheda di controllo e scheda di alimentazione integrate

Mantenimento e miglioramento delle caratteristiche L7S

- Compatibilità con mappa pin I/O esistente
- Mantiene ciclo di controllo corrente (10kHz), ciclo di controllo velocità/posizione (5kHz)
- Aggiunta modalità operativa (modalità d'indicizzazione) e memoria potenziata (1MB)

Serie PEGA



Servosistema Integrato ad Elevata Efficienza

- Economico nel montaggio grazie al sistema integrato di motore, cavo encoder e azionamento
- Minimo ingombro se montato in uno spazio limitato e ridotto
- Elevata efficacia per applicazioni multi-asse in quanto non vi è alcuna limitazione per lo spazio d'installazione.

Controllo in Tempo Reale tramite EtherCAT

- Alta velocità, capacità e meccanismo di sincronizzazione in tempo reale
- Migliore velocità di comunicazione EtherCAT
- Supporta CoE, EoE e FoE

Serie PHOX



Controllo in Tempo Reale tramite EtherCAT

- Alta velocità, capacità e meccanismo di sincronizzazione in tempo reale
- Migliore velocità di comunicazione con l'applicazione di 16bit-bus
 - Migliore velocità di comunicazione Chip
 - Migliore velocità di comunicazione EtherCAT
- Supporta CoE, EoE e FoE
- Migliore velocità di risposta (Frequenza 1kHz)

Frequenza di Commutazione Variabile

- 16 / 32 / 48kHz

Funzione di Programmazione compreso Modulo di Posizionamento Mono-Asse

- Modulo di controllo del posizionamento con ingressi ad impulso
- Supporta la modalità d'indicizzazione
- Fornisce il controllo della posizione tramite modulo I/O o HMI senza modulo di controllo della posizione

Servomotore

Serie F

Servomotore rotativo tipo piatto



APM	F	BL	P	04	A	M	K	1
Nome del modello APM: Servomotore (Made in Korea) APMC: Servomotore (Made in China)	Dimensione flangia AL: Flangia da 40 BL: Flangia da 60 CL: Flangia da 80 E: Flangia da 130 F: Flangia da 180 G: Flangia da 220 Flange	Albero Motore F: albero piatto	Alimentazione in ingresso Nessuna: 200VAC P: 400VAC	Potenza del motore R5: 50[W] 01: 100[W] 015: 150[W] 02: 200[W] 03: 300[W] 04: 400[W] 07: 650[W] 08: 750[W] 10: 1.0[kW] 20: 2.0[kW] 35: 3.5[kW] 50: 5.0[kW] 75: 7.5[kW] 110: 11[kW] 150: 15[kW]	Tipo di encoder M: Abs monogiro 19bit (Abs giro 16bit) M8: Abs monogiro 18bit (tipo FAL) (Abs multigiro 16bit) Y: Abs monogiro 17bit (magnetico)	Velocità nominale A: 3000 (g/min) D: 2000 (g/min) G: 1500 (g/min) M: 1000 (g/min)	Tipo di guarnizione olio, freno Nessuna: Nessuno 1: Guarnizione olio attaccata 2: Freno attaccato 3: Guarnizione olio, freno attaccati <small>Nota 1) In caso di flangia da 40, 60, 80, è possibile applicare solo alimentazione a 200V. Nota 2) Se montate un encoder non-standard, siete pregati di contattare il nostro Ufficio. Nota 3) Fare riferimento alla tensione operative del freno.</small>	Forma dell'estremità dell'albero N: Lineare K: Tasto tondo su un lato (Standard)

Serie MDM

Motori Torque



MDM	D	D	Nessune	34	D	NO	H	I
Tipo di motore D: MOTORE A PRESA DIRETTA	Alimentazione in ingresso Nessuna: 220VAC	Velocità nominale A: 300 g/min D: 200 g/min G: 150 g/min M: 100 g/min S: 50 g/min	Forma dell'estremità dell'albero H: Tipo cavo	Diametro esterno B: 135mm C: 175mm D: 230mm E: 290mm F: 360mm G: 380mm	Coppia nominale 03: uscita da 3Nm 06: uscita da 6Nm 09: uscita da 9Nm ... 60: uscita da 60Nm ... A6: uscita da 160Nm C3: uscita da 330Nm	Tipo di Encoder NO 135 175 230 290 360 20Bit Abs monogiro, Comunicazione BiSS Remark		

Drive L7NHA

Articolo		Denominazione tipo									
		L7NHA001U	L7NHA002U	L7NHA004U	L7NHA008U	L7NHA010U	L7NHA020U	L7NHA035U	L7NHA050U	L7NHA075U	L7NHA150U
Alimentazione in ingresso	Alimentazione principale	Trifase AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]									
	Alimentazione comandi	Monofase AC200~230[V](-15~ +10[%]), 50~60[Hz]									
Corrente nominale [A]		1,4	1,7	3,0	5,2	6,75	13,5	16,7	32	39,4	76
Corrente di picco [A]		4,2	5,1	9,0	15,6	20,25	40,5	50,1	90,88	98,5	190
Tipo di Encoder		Quadratura (Incrementale) BiSS-B, BiSS-C(Assoluta, Incrementale) Tamagawa Seriale (Assoluta, Incrementale) EnDat 2.2 Sinusoidale Ad effetto Hall analogico									
Prestazioni di controllo	Campo di controllo velocità	Max. 1: 5000									
	Risposta in frequenza	Max. 1[kHz] o superiore (in presenza di Encoder Seriale 19-bit)									
	Rapporto di variazione velocità	$\pm 0.01[\%]$ o inferiore (se il carico oscilla tra 0 e 100%) $\pm 0.1[\%]$ o inferiore (Temperatura 25°C[± 10])									
	Precisione di ripetizione del controllo di coppia	Entro $\pm 1\%$									
Specifiche di comunicazione EtherCAT	Standard di comunicazione	FoE (download del Firmware) EoE (Impostazione parametric tramite UDP, Tuning, Funzione secondaria, Copia parametri) CoE (IEC 61158 tipo12, IEC 61800-7 CIA 402 Profilo Drive)									
	Livello fisico	100BASE-TX (IEEE802.3)									
	Connettore	RJ45x2									
	Distanza di comunicazione DC (Orologio distribuito)	Entro collegamento tra nodi 100[m]									
	Display a LED	LinkAct IN, LinkAct OUT, RUN, ERR									
	Profilo Drive Cia402	Modalità profilo di posizione Modalità Profilo di Velocità Modalità Profilo di Coppia Modalità Sincrona Ciclica di Posizione Modalità Sincrona Ciclica di Velocità Modalità Sincrona Ciclica di Coppia Modalità Homing									
	Ingressi / Uscite Digitali	Ingresso Digitale	Campo di tensione in ingresso: DC 12[V] ~ DC 24[V] Totale 8 canali in ingresso (assegnabili) Si possono usare oltre 12 funzioni in modo selettivo per l'assegnazione. (*POT, *NOT, *HOME, *STOP, *PCON, *GAIN2, *P_CL, *N_CL, PROBE1, PROBE2, EMG, A_RST)								
Uscita Digitale		Valori nominali di servizio: DC 24[V] $\pm 10\%$, 120[] Totale 4 canali in ingresso (assegnabili) Si possono usare oltre 11 funzioni in modo selettivo per l'assegnazione. (*BRAKE \pm , *ALARM \pm , *READY \pm , *ZSPD \pm , INPOS \pm , TLMT \pm , VLMT \pm , INSPD \pm , WARN \pm , TGO \pm , INPOS \pm)									
Funzione di Sicurezza		Canali in ingresso (STO1, STO2), Canali Uscita 1 (EDM \pm)									
Comunicazione USB	Funzione	Download Firmware, Impostazione Parametri, Tuning, Funzione Secondaria, Copia di Parametri									
	Standard di Comunicazione	USB 2.0 Full Speed (si applica standard)									
	Connect	Supporto di memorizzazione PC o USB									
Funzione Interna	Frenatura Dinamica	Freno standard integrato (attivato quanto il servo-allarme viene spento o quando il servo è spento).									
	Frenatura Rigenerativa	Default integrato (escluso 15kW), possibile montaggio esterno									
	Funzione Display	7 segmenti (5DIGIT)									
	Funzione di auto-impostazione	Il tasto [MODE] modifica il contenuto visualizzato in 7 segmenti									
	Funzione Aggiuntiva	Funzione di auto-tuning									
	Funzione di Protezione	Sovraccorrente, sovraccarico, sovratensione, tensione insufficiente, problema di ingresso alimentazione principale, problema di ingresso alimentazione comandi, velocità eccessiva, cavo motori, surriscaldamento (surriscaldamento modulo di alimentazione, temperature anomale funzionamento del drive) problema dell'encoder, sovra-rigenerativo, problema sensori, problema di comunicazione.									
Ambiente Operativo	Temperatura di Funzionamento/ Temperatura di Stoccaggio	0 ~ 50[°C] / -20 ~ 70[°C]									
	Umidità di Funzionamento/ Umidità di Stoccaggio	Inferiore a 80[%]RH / Inferiore a 90[%]RH (evitare condensa)									
	Ambiente	Interno, evitare, gas o liquidi corrosivi, infiammabili e polveri elettrostatiche.									

Drive L7NHB

Articolo		Denominazione tipo	L7NHB010U	L7NHB020U	L7NHB035U	L7NHB050U	L7NHB075U	L7NHB150U
Alimentazione in ingresso	Alimentazione principale	trifase AC380 ~480[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]						
	Alimentazione comandi	monofase AC380 ~ 480[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]						
Corrente nominale [A]			3,7	8	10,1	17,5	22,8	39
Corrente di picco [A]			11,1	24	30,3	47,25	57	97,5
Tipo di Encoder		Quadratura (Incrementale) BiSS-B, BiSS-C (Assoluta, Incrementale) Tamagawa Seriale (Assoluta, Incrementale) EnDat 2.2 Sinoidale Ad effetto Hall analogico						
Prestazioni di controllo	Campo di controllo velocità	Max. 1 : 5000						
	Risposta in frequenza	Massimo 1[kHz] o superiore (quando è in uso un codificatore seriale a 19-bit)						
	Rapporto di variazione velocità	$\pm 0.01[\%]$ o inferiore (quando il carico cambia tra 0 e 100%) $\pm 0.1[\%]$ o inferiore (temperatura di 25°C[± 10])						
	Precisione di ripetizione del controllo di coppia	Entro $\pm 1\%$						
Specifiche di comunicazione EtherCAT	Standard di comunicazione	FoE (Download del firmware) EoE (Impostazione parametro mediante UDP, sintonia, funzione secondaria, copia del parametro) CoE (IEC 61158 tipo 12, profilo IEC 61800-7 CIA 402)						
	Livello fisico	100BASE-TX(IEEE802.3)						
	Connettore	RJ45x2						
	Distanza di comunicazione DC (Orologio distribuito)	Entro la connessione tra nodi 100 [m] Mediante sincronismo in modalità DC. Ciclo minimo DC: 250 [us]						
	Display a LED	LinkAct iN, LinkAct OUT, RUN, ERR						
	Profilo Drive Cia402	Modalità profilo di posizione Modalità Profilo di Velocità Modalità Profilo di Coppia Modalità Sincrona Ciclica di Posizione Modalità Sincrona Ciclica di Velocità Modalità Sincrona Ciclica di Coppia Modalità Homing						
	Ingressi / Uscite Digitali	Ingresso Digitale	Campo di tensione in ingresso: DC 12[V] ~ DC 24[V] Totale 8 canali in ingresso (assegnabili) Si possono usare oltre 12 funzioni in modo selettivo per l'assegnazione. (*POT, *NOT, *HOME, *STOP, *PCON, *GAIN2, *P_CL, *N_CL, PROBE1, PROBE2, EMG, A_RST)					
	Uscita Digitale	Valori nominali di servizio: DC 24[V] $\pm 10\%$, 120[] Totale 4 canali in ingresso (assegnabili) Si possono usare oltre 11 funzioni in modo selettivo per l'assegnazione. (*BRAKE \pm , *ALARM \pm , *READY \pm , *ZSPD \pm , INPOS \pm , TLMT \pm , VLMT \pm , INSPD \pm , WARN \pm , TGON \pm , INPOS \pm)						
Funzione di Sicurezza		Canali in ingresso (STO1, STO2), Canali Uscita 1 (EDM \pm)						
Comunicazione USB	Funzione	Download Firmware, Impostazione Parametri, Tuning, Funzione Secondaria, Copia di Parametri						
	Standard di Comunicazione	USB 2.0 Full Speed (si applica standard)						
	Connect	Supporto di memorizzazione PC o USB						
Funzione Interna	Frenatura Dinamica	Freno standard integrato (attivato quando il servo-allarme viene spento o quando il servo è spento).						
	Frenatura Rigenerativa	Default integrato (escluso 15kW), possibile montaggio esterno						
	Funzione Display	7 segmenti (5DIGIT)						
	Funzione di auto-impostazione	Il tasto [MODE] modifica il contenuto visualizzato in 7 segmenti						
	Funzione Aggiuntiva	Funzione di auto-tuning						
	Funzione di Protezione	Sovracorrente, sovraccarico, sovratensione, tensione insufficiente, problema di ingresso alimentazione principale, problema di ingresso alimentazione comandi, velocità eccessiva, cavo motori, surriscaldamento (surriscaldamento modulo di alimentazione, temperature anomale funzionamento del drive) problema dell'encoder, sovra-rigenerativo, problema sensori, problema di comunicazione.						
Ambiente Operativo	Temperatura di Funzionamento / Temperatura di Stoccaggio	0 ~ 50[°C] / -20 ~ 70[°C]						
	Umidità di Funzionamento / Umidità di Stoccaggio	Inferiore a 80[%]RH / Inferiore a 90[%]RH (evitare condensa)						
	Ambiente	Interno, evitare, gas o liquidi corrosivi, infiammabili e polveri elettrostatiche.						

Drive L7PA

Articolo		Denominazione tipo									
		L7PA001U	L7PA002U	L7PA004U	L7PA008U	L7PA010U	L7PA020U	L7PA035U	L7PA050U	L7PA075U	L7PA150U
Alimentazione in ingresso	Alimentazione principale	Trifase AC200~230[V](-15~ +10[%]), 50~60[Hz]									
	Alimentazione comandi	Monofase AC200~230[V](-15~ +10[%]), 50~60[Hz]									
Corrente nominale [A]		1,4	1,7	3,0	5,2	6,75	13,5	16,7	32	39,4	76
Corrente di picco [A]		4,2	5,1	9,0	15,6	20,25	40,5	50,1	90,88	98,5	190
Tipo di Encoder		Quadratura (Incrementale) BiSS-B, BiSS-C (Assoluta, Incrementale) Tamagawa Seriale (Assoluta, Incrementale) EnDat 2.2 sinusoidale ad effetto Hall analogico									
Prestazioni di Controllo	Campo di Controllo Velocità	Max. 1: 5000									
	Risposta in Frequenza	Max. 1[kHz] o superiore (in presenza di Encoder Seriale 19-bit)									
	Rapporto di Variazione Velocità	$\pm 0.01[\%]$ o inferiore (se il carico oscilla tra 0 e 100%) $\pm 0.1[\%]$ o inferiore (Temperatura 25°C[± 10])									
	Tempo di Accel./Decel.	Accelerazione/Decelerazione lineare o curva a S (0~10.000[ms], 0~1.000[ms] unità configurabile)									
	Frequenza in Ingresso	Collettore Aperto 1[Mpps], Line drive / 200[kpps]									
	Tipo di Impulso in Ingresso	Serie Simbolo + Impulso, CW+CCW, fase A/B									
Caratteristiche Comunicazione RS422	Caratteristiche di Comunicazione	A norma ANSI/TIA/EIA-422									
	Protocollo di Comunicazione	MODBUS-RTU									
	Connettore	RJ45x2									
	Metodo di Sincronizzazione	Asincrono									
	Velocità di Trasmissione	9600 / 19200 / 38400 / 57600 [bps] Configurabile a [0x3002]									
	Distanza di Trasmissione	Max. 200 [m]									
	Consumo di Energia	100 [mA]									
	Resistenza di Terminazione	Dip S/W(On/Off), integrato 120 Ω									
Segnale in Ingresso/Uscita	Ingresso Digitale	Campo di tensione in ingresso: DC 12[V] ~ DC 24[V] Totale 16 canali in ingresso (assegnabili) Possibilità di posizionare in modo selettivo 32 ingressi funzione (*SV_ON, *POT, *NOT, *A-RST, *START, *STOP, *REGT, *EMG, *HOME, *HSTART, *ISELO, *ISEL1, *ISEL2, *ISEL3, *ISEL4, *ISEL5, PCON, GAIN2, P_CL, N_CL, MODE, PAUSE, ABSRQ, JSTART, JDIR, PCLR, AOVR, SPD1/LVSF1, SPD2/LVSF2, SPD3, PROBE1, PROBE2)									
	Uscita Digitale	Rating di uso: DC 24[V] $\pm 10\%$, 120[mA] Totale 8 canali in ingresso (assegnabili) Possibilità di posizionare in modo selettivo 32 ingressi funzione. (*ALARM \pm , *READY \pm , *BRAKE \pm , *INPOS1 \pm , *ORG \pm , *EOS \pm , *TGON \pm , *TLMT \pm , VLMT \pm , INSPD \pm , ZSPD \pm , WARN \pm , INPOS2 \pm , IOUT0 \pm , IOUT1 \pm , IOUT2 \pm , IOUT3 \pm , IOUT4 \pm , IOUT5 \pm)									
Ingresso/Uscita Analogici	Ingresso Analogico	Totale 2 canali Ingresso analogico override velocità (-10[V] ~ +10[V]) Ingresso analogico comando coppia (-10[V] ~ +10[V])									
	Uscita Analogica	Totale 2 canali Possibilità di posizionare in modo selettivo 32 ingressi funzione.									
Comunicazione USB	Protezione	Download Firmware, Impostazione Parametri, Tuning, Funzione Ausiliaria, Copia di Parametri									
	Caratteristiche di Comunicazione	Conforme a specifiche USB 2.0 Full Speed									
	Dispositivo di Connessione	Supporto di memorizzazione PC o USB									
Funzioni integrate	Frenatura Dinamica	Freno standard integrato (attivato quando il servo-allarme viene spento o quando il servo è spento).									
	Frenatura Rigenerativa	Default integrato (escluso 15kW), possibile montaggio esterno									
	Display	7 segmenti (5DIGIT)									
	Funzione di Impostazione	L'indirizzo del nodo Drive può essere impostato usando l'interruttore rotante.									
	Funzione Aggiuntiva	Ottimizzazione tuning, storico allarmi, funzionamento JOG, ricerca dell'origine.									
Ambiente Operativo	Funzione Protettiva	Corrente eccessiva, sovraccarico, limite di corrente eccessiva, surriscaldamento, tensione eccessiva, bassa tensione, velocità eccessiva, errore encoder, posizione in seguito ad errore, errore di rilevamento corrente.									
	Temperatura Operativa / Temperatura di Stoccaggio	0 ~ 50[°C] / -20 ~ 70[°C]									
	Umidità Operativa / Umidità di Stoccaggio	Inferiore a 80[%]RH / Inferiore a 90[%]RH (evitare condensa)									
	Ambiente	Interno, evitare, gas o liquidi corrosivi, infiammabili e polveri elettrostatiche.									

Drive L7PB

Articolo		Denominazione tipo	L7PB010U	L7PB020U	L7PB035U	L7PB050U	L7PB075U	L7PB150U
Alimentazione in ingresso	Alimentazione principale	Trifase AC380 ~480[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]						
	Alimentazione comandi	Monofase AC380 ~ 480[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]						
Corrente nominale [A]			3,7	8	10,1	17,5	22,8	39
Corrente di picco [A]			11,1	24	30,3	47,25	57	97,5
Tipo di Encoder		Quadratura Feedback Encoder Universale (Incrementale) BiSS-B, BiSS-C (Assoluta, Incrementale) Tamagawa Seriale (Assoluta, Incrementale) EnDat 2.2 sinusoidale ad effetto Hall analogico						
Prestazioni di controllo	Campo di controllo velocità	Max. 1 : 5000						
	Risposta in frequenza	Max.1[kHz] o superiore (in presenza di Encoder Seriale 19-bit)						
	Rapporto di variazione velocità	±0.01 [%]o inferiore (se il carico oscilla tra 0 e 100%) ±0.1[%]o inferiore (Temperatura 25 ±10°C)						
	Tempo di Accel./Decel.	Accelerazione/Decelerazione lineare o curva a S (0~10,000[ms], 0~1,000[ms] unità configurabile)						
	Frequenza in Ingresso	Collettore Aperto 1[Mpps], Line drive / 200[kpps],						
	Tipo di Impulso in Ingresso	Serie Simbolo + Impulso, CW+CCW, fase A/B						
Caratteristiche di Comunicazione RS422	Caratteristiche di Comunicazione	A norma ANSI/TIA/EIA-422						
	Caratteristiche di Comunicazione	MODBUS-RTU						
	Connettore	RJ45x2						
	Metodo di Sincronizzazione	Asincrono						
	Velocità di Trasmissione	9600 /19200/38400/57600 [bps] Configurabile a [0x3002]						
	Distanza di Trasmissione	Max. 200 [m]						
	Consumo di Energia	100[mA]						
	Resistenze di Terminazione	Dip S/W(On/Off), Incorporata 120Ω						
Segnale in Ingresso/Uscita	Ingresso Digitale	Campo di tensione in ingresso : DC 12[V] ~ DC 24[V] Totale 16 canali in ingresso (assegnabili) Possibilità di posizionare in modo selettivo 30 ingressi funzione (*SV_ON, *POT, *NOT, *A-RST, *START, *STOP, *REGT, *EMG, *HOME, *HSTART, *ISEL0, *ISEL1, *ISEL2, *ISEL3, *ISEL4, *ISEL5, PCON, GAIN2, P_CL, N_CL, PAUSE, ABSRQ, JSTART, JDIR, PCLR, SPD1/LVSF1, SPD2/LVSF2, SPD3, AOVR, MODE,)						
	Uscita Digitale	Rating di uso : DC 24[V] ±10%, 120[mA] Totale 8 canali in ingresso (assegnabili) Possibilità di posizionare in modo selettivo 19 ingressi funzione (*ALARM±, *READY±, *BRAKE±, *INPOS1±, *ORG±, *EOS±, *TGON±, *TLMT±, *VLMT±, *INSPD±, *ZSPD±, *WARN±, *INPOS2±, *IOUT0±, *IOUT1±, *IOUT2±, *IOUT3±, *IOUT4±, *IOUT5±)						
Ingresso/Uscita Analogici	Ingresso Analogico	Totale 2 canali Ingresso analogico override velocità (-10[V] ~ +10[V]) Ingresso analogico comando coppia (-10[V] ~ +10[V])						
	Uscita Analogica	Totale 2 canali Possibilità di posizionare in modo selettivo 15 ingressi funzione						
Comunicazione USB	Protezione	Download Firmware, Impostazione Parametri, Tuning, Funzione Ausiliaria, Copia di Parametri						
	Caratteristiche di Comunicazione	Conforme a specifiche USB 2.0 Full Speed						
	Dispositivo di Connessione	Supporto di memorizzazione PC o USB						
Funzioni Integrate	Frenatura Dinamica	Integrato standard (attivato da allarme servo o servo SPENTO)						
	Frenatura Rigenerativa	Integrato predefinito (escluso 15kW), installazione esterna possibile						
	Display	7 segmenti (5 CIFRE)						
	Funzione di Impostazione	L'indirizzo del nodo di azionamento può essere impostato mediante il selettore						
	Funzione Aggiuntiva	Ottimizzazione guadagno, cronologia allarmi, funzionamento a scatti, ricerca origine						
Ambiente Operativo	Funzione Protettiva	Corrente eccessiva, sovraccarico, limite di corrente eccessiva, surriscaldamento, tensione eccessiva, bassa tensione, velocità eccessiva, errore codificatore, errore di seguimiento posizione, errore di rilevamento corrente						
	Temperatura Operativa / Temperatura di Stoccaggio	0 ~ 50[°C] / -20 ~ 70[°C]						
	Umidità Operativa / Umidità di Stoccaggio	Inferiore a 80[%]RH / Inferiore a 90[%]RH (evitare condensa)						
	Ambiente	Interno, evitare, gas o liquidi corrosivi, infiammabili e polveri elettrostatiche.						

Drive L7NHFA

Denominazione tipo		L7NHFA010U	L7NHFA020U	L7NHFA035U	L7NHFA150U
Alimentazione in ingresso	Alimentazione principale	Trifase AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]			
	Alimentazione comandi	Monofase AC200 ~ 230[V](-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]			
Corrente nominale [A]		6,75	16,7	32	39,4
Corrente di picco [A]		20,25	50,1	90,88	98,5
1° encoder Encoder A		Quadratura (Incrementale) BiSS-B, BiSS-C (Assoluta, Incrementale) Tamagawa Seriale (Assoluta, Incrementale) EnDat 2.2, sinusoidale, ad effetto Hall analogico			
2° Encoder Encoder B		Quadratura (Incrementale), SSI sinusoidale, ad effetto Hall analogico (Analogico al convertitore BiSS)			
Prestazioni di controllo	Campo di controllo velocità	Max. 1: 5000			
	Risposta in frequenza	Max. 1 [kHz] o superiore (in presenza di Encoder Seriale 19-bit)			
	Rapporto di variazione velocità	±0.01[%]o inferiore (se il carico oscilla tra 0 e 100%) ±0.1[%] o inferiore (Temperatura 25°C[±10])			
	Precisione di ripetizione del controllo di coppia	Entro ±1%			
	Frequenza in Ingresso	4[Mpps], Line Drive			
	Tipo di impulso in ingresso	Serie Simbolo + Impulso, CW+CCW, Fase A/B			
Specifiche di comunicazione EtherCAT	Standard di comunicazione	FoE (Download del firmware) EoE (Impostazione parametro mediante UDP, sintonia, funzione secondaria, copia del parametro) CoE (IEC 61158 tipo 12, profilo IEC 61800-7 CIA 402)			
	Livello fisico	100BASE-TX (IEEE802.3)			
	Connettore	RJ45x2			
	Distanza di comunicazione	Entro collegamento tra nodi 100[m]			
	DC (Orologio distribuito)	Sincronismo tramite modalità DC. Ciclo minimo DC : 250[us]			
	Display a LED	LinkAct iN, LinkAct OUT, RUN, ERR			
	Profilo Drive Cia402	Modalità profilo di posizione, Modalità Profilo di Velocità. Modalità Profilo di Coppia, Modalità Sincrona Ciclica di Posizione Modalità Sincrona Ciclica di Velocità, Modalità Sincrona Ciclica di Coppia, Modalità Homing			
Ingressi / Uscite Digitali	Ingresso Digitale	Campo di tensione in ingresso: DC12[V] ~ DC 24[V] Totale 6 canali in ingresso (assegnabili) Si possono usare oltre 15 funzioni in modo selettivo per l'assegnazione. (*POT, *NOT, *HOME, *STOP, *PCON, *GAIN2, *P_CL, *N_CL, PROBE1, PROBE2, EMG, A_RST, SV_ON, LVSF, LVSF2) * Segnale di Default			
	Uscita Digitale	Totale 3 canali in ingresso (assegnabili) Possibilità di utilizzare fino a 11 uscite in modo selettivo per l'assegnazione. (*BRAKE±, *ALARM±, *READY±, *ZSPD±, INPOS±, TLMT±, VLMT±, INSPD±, WARN±, TGON±, INPOS2±) * Segnale di Default			
	Uscita Analogica	Totale 2 canali (assegnabili) Possibilità di utilizzare fino a 25 uscite in modo selettivo per l'assegnazione.			
Funzione di Sicurezza		2 Canali in ingresso (STO1, STO2)			
Comunicazione USB	Funzione	Download Firmware, Impostazione Parametri, Tuning, Funzione ausiliaria, Copia di Parametri			
	Caratteristiche di Comunicazione	USB 2.0 Full Speed (si applica standard)			
	Connect	Supporto di memorizzazione PC o USB			
Funzione Interna	Frenatura Dinamica	Freno standard integrato (attivato quando il servo-allarme viene spento o quando il servo è spento).			
	Frenatura Rigenerativa	Default integrato (escluso 15kW), possibile montaggio esterno			
	Funzione Display	7 segmenti (5DIGIT)			
	Funzione di auto-impostazione	Il tasto [MODE] modifica il contenuto visualizzato in 7 segmenti			
	Funzione Aggiuntiva	Funzione di auto-tuning			
Funzione di Protezione		Sovraccorrente, sovraccarico, sovratensione, tensione insufficiente, velocità eccessiva, surriscaldamento (surriscaldamento modulo di alimentazione, temperature anomale funzionamento del drive) problema dell'encoder, rilevazione posizione, problema, problema rilevazione corrente.			
Ambiente Operativo	Temperatura di Funzionamento/ Temperatura di Stoccaggio	0 ~ 50[°C] / -20 ~ 70[°C]			
	Umidità di Funzionamento / Umidità di Stoccaggio	Inferiore a 80[%]RH / Inferiore a 90[%]RH (evitare condensa)			
	Ambiente	Interno, evitare gas o liquidi corrosivi, infiammabili e polveri elettrostatiche.			

Drive L7C

Denominazione tipo		L7CA001U	L7CA002U	L7CA004U	L7CA008U	L7CA010U
Articolo						
Alimentazione in ingresso		Monofase AC200 ~ 230[V] (-15~+10%), 50~60[Hz]				
Corrente nominale [A]		1,4	1,7	3,0	5,2	6,75
Corrente di picco [A]		4,2	5,1	9,0	15,6	20,25
Tipo di Encoder		Quadratura (Incrementale), BiSS-B, BiSS-C (Assoluta, Incrementale)				
Prestazioni di Controllo	Campo di Controllo Velocità	Massimo 1:5000				
	Risposta in Frequenza	Massimo 1[kHz] o superiore (quando è in uso un codificatore seriale a 19-bit)				
	Rapporto di Variazione Velocità	$\pm 0.01[\%]$ o inferiore (quando il carico cambia tra 0 e 100%) $\pm 0.1[\%]$ o inferiore [temperatura di 25 $\pm 10^{\circ}\text{C}$]				
	Tempo di Accel./Decel.	Accelerazione/decelerazione dritta o curva a S (0-10.000[ms], possibile impostare in unità [ms])				
	Frequenza in Ingresso	1[Mpps], azionamento linea / 200[kpps], collettore aperto				
Tipo di Impulso in Ingresso		Serie Simbolo + Impulso, CW+CCW, fase A/B				
RS-422	Caratteristiche tecniche	A norma ANSI/TIA/EIA-422				
	Protocollo	MODBUS-RTU				
	Metodo di Sincronizzazione	Asincrono				
	Consumo di Energia	100[mA]				
	Velocità di Trasmissione	9.600/19.200/38.400/57.600bps				
	Distanza	Max. 200[m]				
	Resistenza di Terminazione	Collegamento al connettore esterno (connessione CN1 7pin, 28pin), integrato 120 Ω				
Specifiche di comunicazione EtherCAT	Ingresso Digitale	<p>Campo di tensione in ingresso: DC12V ~ DC24V Totale 10 canali in ingresso (assegnabili) Possibilità di utilizzare fino a 34 ingressi funzione in modo selettivo per l'assegnazione. (*SV_ON, *SPD/LVSF1, *SPD2/LVSF2, *SPD3, *A-RST, *JDIR, *POT, *NOT, *EMG, *STOP, START, REGT, HOME, HSTART, ISEL0, ISEL1, ISEL2, ISEL3, ISEL4, ISEL5, PCON, GAIN2, P_CL, N_CL, MODE, PAUSE, ABSRQ, JSTART, PCLR, AOVR, INHIBIT, EGEAR1, EGEAR2, ABS_RESET) * Segnale di assegnazione base</p>				
	Uscita Digitale	<p>Valori nominali di servizio: DC24V $\pm 10\%$, 120mA Possibilità di posizionare 5 di 8 canali in ingresso, 3 canali sono fissi con AL00, AL01, AL02. Possibilità di utilizzare fino a 19 ingressi funzione in modo selettivo per l'assegnazione. (*ALARM, *READY, *ZSPD, *BREAK, *INPOS1, ORG, EOS, TGON, TLMT, VLMT, INSPD, WARN, INPOS2, IOUT0, IOUT1, IOUT2, IOUT3, IOUT4, IOUT5) * Segnale di assegnazione base</p>				
Uscita Analogica		<p>2 canali Ingresso analogico comando velocità (Comando/Override) $\pm 10\text{V}$ Ingresso analogico comando coppia (Comando/Limite) $\pm 10\text{V}$</p>				
Comunicazione USB	Funzione	PC				
	Standard di Comunicazione	USB 2.0 Full Speed (si applica standard)				
	Connect	PC, USB 2.0 Full Speed (si applica standard)				
Funzione Interna	Frenatura Dinamica	Freno standard integrato (attivato quando il servo-allarme viene spento o quando il servo è spento).				
	Frenatura Rigenerativa	Possibilità sia di default integrato sia di montaggio esterno				
	Funzione Display	7 segmenti (5DIGIT)				
	Funzione di auto-impostazione	Ottimizzazione tuning, storico allarmi, funzionamento JOG, ricerca dell'origine.				
Funzione di Protezione		Corrente eccessiva, sovraccarico, limite di corrente eccessiva, surriscaldamento, tensione eccessiva, bassa tensione, velocità eccessiva, errore encoder, posizione in seguito ad errore, errore di rilevamento corrente.				
Ambiente Operativo	Temperatura Operativa / Temperatura di Stoccaggio	0~50°C / -20 ~ 65°C				
	Umidità Operativa / Umidità di Stoccaggio	Inferiore a 80[%]RH / Inferiore a 90[%]RH (evitare condensa)				
	Ambiente	Interno, evitare, gas o liquidi corrosivi, infiammabili e polveri elettrostatiche.				

Tabella Combinazioni Drive

Tipo Seriale L7NHA

Velocità nominale (g/min.)	Velocità massima (g/min.)	Dimensione flangia	Motore applicabile	Drive applicabile	Tipo di Encoder standard		Cavo encoder		Cavo di alimentazione			
					Tipo seriale	Seriale	Abs	Per alimentazione	Alimentazione + Freno	Freno		
3.000	5.000	□40	FALR5A	L7NHA001U	* seriale 18bit assoluto	APCS-E□□□ES	APCS-E□□□ES1	-	APCS-P□□□LS	-	APCS-B□□□QS	
		□40	FAL01A	L7NHA001U								
		□40	FAL015A	L7NHA004U								
		□60	FBL01A	L7NHA001U								
		□60	FBL02A	L7NHA002U								
		□60	FBL04A	L7NHA004U								
		□80	FCL04A	L7NHA004U								
		□80	FCL06A	L7NHA008U								
		□80	FCL08A	L7NHA008U								
		□80	FCL10A	L7NHA010U								
		□60	FB01A	L7NHA001U								
		□60	FB02A	L7NHA002U								
		□60	FB04A	L7NHA004U								
		□80	FC04A	L7NHA004U								
		□80	FC06A	L7NHA008U								
		□80	FC08A	L7NHA008U								
		□80	FC10A	L7NHA010U								
		□130	FE09A	L7NHA010U								
		□130	FE15A	L7NHA020U								
		□130	FE22A	L7NHA020U								
		□130	FE30A	L7NHA035U								
		□180	FF30A	L7NHA035U								
		□180	FF50A	L7NHA050U								
		2.000	3.000	□80								FCL03D
□80	FCL05D			L7NHA008U								
□80	FCL06D			L7NHA008U								
□80	FCL07D			L7NHA008U								
□80	FC03D			L7NHA004U								
□80	FC05D			L7NHA008U								
□80	FC06D			L7NHA008U								
□80	FC07D			L7NHA008U								
□130	FE06D			L7NHA008U								
□130	FE11D			L7NHA010U								
□130	FE16D			L7NHA020U								
□130	FE22D			L7NHA020U								
□180	FF22D		L7NHA020U									
□180	FF35D		L7NHA035U									
□180	FF55D		L7NHA050U									
2.500	3.000		□180	FF75D	L7NHA075U							
			□220	FG22D	L7NHA020U							
			□220	FG35D	L7NHA035U							
			□220	FG55D	L7NHA050U							
			□220	FG75D	L7NHA075U							
			□220	FG110D	L7NHA150U							
1.500	3.000		□130	FE05G	L7NHA008U							
			□130	FE09G	L7NHA010U							
			□130	FE13G	L7NHA020U							
		□130	FE17G	L7NHA020U								
		□180	FF20G	L7NHA020U								
		□180	FF30G	L7NHA035U								
	2.700	3.000	□180	FF44G	L7NHA050U							
			□180	FF60G	L7NHA075U							
			□180	FF75G	L7NHA075U							
			□220	FG20G	L7NHA020U							
			□220	FG30G	L7NHA035U							
			□220	FG44G	L7NHA050U							
2.500	3.000	□220	FG60G	L7NHA075U								
		□220	FG85G	L7NHA150U								
		□220	FG110G	L7NHA150U								
		□220	FG150G	L7NHA150U								
		□130	FE03M	L7NHA004U								
		□130	FE06M	L7NHA008U								
1.000	2.000	□130	FE09M	L7NHA010U								
		□130	FE12M	L7NHA020U								
		□180	FF12M	L7NHA020U								
		□180	FF20M	L7NHA020U								
		□180	FF30M	L7NHA035U								
		□180	FF44M	L7NHA050U								
	2.000	2.000	□220	FG12M	L7NHA020U							
			□220	FG20M	L7NHA020U							
			□220	FG30M	L7NHA035U							
			□220	FG44M	L7NHA050U							
			□220	FG60M	L7NHA075U							
			□220	FG60M	L7NHA075U							

Tipo Seriale L7NHB

Velocità nominale (g/min.)	Velocità massima (g/min.)	Dimensione flangia	Motore applicabile	Drive applicabile	Tipo di Encoder standard		Cavo encoder		Cavo di alimentazione			
					Tipo seriale	Seriale	Abs	Per alimentazione	Alimentazione + Freno	Freno		
3.000	5.000	□130	FEP09A	L7NHB010U	* seriale 19bit assoluto	APCS-E□□□DS	APCS-E□□□DS1	-	-	-	-	
		□130	FEP15A	L7NHB020U								
		□130	FEP22A	L7NHB035U								
		□130	FEP30A	L7NHB035U								
		□180	FFP30A	L7NHB035U								
		□180	FFP50A	L7NHB050U								
2.000	3.000	□130	FEP06D	L7NHB010U								
		□130	FEP11D	L7NHB010U								
		□130	FEP16D	L7NHB020U								
		□130	FEP22D	L7NHB020U								
		□180	FFP22D	L7NHB020U								
		□180	FFP35D	L7NHB035U								
	2.500	3.000	□180	FFP55D								L7NHB050U
			□180	FFP75D								L7NHB075U
			□220	FGP22D								L7NHB020U
			□220	FGP35D								L7NHB035U
			□220	FGP55D								L7NHB050U
			□220	FGP75D								L7NHB075U
1.500	3.000	□220	FGP110D	L7NHB150U								
		□130	FEP05G	L7NHB010U								
		□130	FEP09G	L7NHB010U								
		□130	FEP13G	L7NHB020U								
		□130	FEP17G	L7NHB020U								
		□180	FFP20G	L7NHB020U								
	2.700	3.000	□180	FFP30G	L7NHB035U							
			□180	FFP44G	L7NHB050U							
			□180	FFP60G	L7NHB075U							
			□180	FFP75G	L7NHB075U							
			□220	FGP20G	L7NHB020U							
			□220	FGP30G	L7NHB035U							
2.500	3.000	□220	FGP44G	L7NHB050U								
		□220	FGP60G	L7NHB075U								
		□220	FGP85G	L7NHB150U								
		□220	FGP110G	L7NHB150U								
		□220	FGP150G	L7NHB150U								
		□220	FGP150G	L7NHB150U								
1.000	2.000	□130	FEP03M	L7NHB010U								
		□130	FEP06M	L7NHB010U								
		□130	FEP09M	L7NHB010U								
		□130	FEP12M	L7NHB020U								
		□180	FFP12M	L7NHB020U								
		□180	FFP20M	L7NHB020U								
	1.700	2.000	□180	FFP30M	L7NHB035U							
			□180	FFP44M	L7NHB050U							
			□220	FGP12M	L7NHB020U							
			□220	FGP20M	L7NHB020U							
			□220	FGP30M	L7NHB050U							
			□220	FGP44M	L7NHB050U							
2.000	2.500	□220	FGP60M	L7NHB150U								
		□220	FGP60M	L7NHB150U								
		□220	FGP60M	L7NHB150U								
		□220	FGP60M	L7NHB150U								
		□220	FGP60M	L7NHB150U								
		□220	FGP60M	L7NHB150U								

Tipo Seriale L7CA

Velocità nominale (g/min.)	Velocità massima (g/min.)	Dimensione flangia	Motore applicabile	Drive applicabile	Tipo di Encoder standard		Cavo encoder		Cavo di alimentazione				
					Tipo seriale	Seriale	Abs	Per alimentazione	Alimentazione + Freno	Freno			
3.000	5.000	□40	FALR5A	L7CA001U	* seriale 17bit assoluto	APCS-E□□□ES	APCS-E□□□ES1	-	-	-	-		
		□40	FAL01A	L7CA001U									
		□40	FAL015A	L7CA002U									
		□60	FBL01A	L7CA001U									
		□60	FBL02A	L7CA002U									
		□60	FBL04A	L7CA004U									
		□80	FCL04A	L7CA004U									
		□80	FCL06A	L7CA008U									
		□80	FCL08A	L7CA008U									
		□80	FCL10A	L7CA010U									
		2.000	2.500	□80								FCL03D	L7CA004U
				□80								FCL05D	L7CA008U
□80	FCL06D			L7CA008U									
□80	FCL07D			L7CA008U									
□80	FCL07D			L7CA008U									
□80	FCL07D			L7CA008U									

Riduttore Epicicloidale di Precisione



Il riduttore epicicloidale LS è un dispositivo che trasferisce maggiore coppia all'applicazione, diminuendo la velocità del motore.

Il successo di LS sta nel fornire una soluzione globale nel mercato dell'automazione industriale offrendo una vasta gamma di prodotti con alte prestazioni e livelli di qualità misurabili, compresi i Controller di movimento ai servo-drive e al motore.



Caratteristiche speciali



Alte prestazioni grazie al Processo rigoroso di Controllo di Qualità della LS

- Basso livello di rumorosità
- Gioco Best-in-Class
- Coppia elevata in uscita
- Elevata efficienza



Facilità di montaggio con motori diversi e lavorazione con tecnologia coreana.

- Prezzo competitivo
- Consegna rapida



Rapporti di trasmissione variabili

- Tipo lineare: 3 : 1 ~ 100 : 1
- Tipo ad angolo: 3 : 1 ~ 200 : 1



Applicazione

- Macchine per l'imballaggio
- Macchine per la produzione di semiconduttori
- Macchine per la logistica
- Macchine FPD/LCD

Serie Ingranaggi

Serie Ingranaggi Cilindrici

- Serie SSS
- Serie SAS
- Serie SSO
- Serie SAO
- Serie SSR
- Serie SAR



Serie Ingranaggi Elicoidali

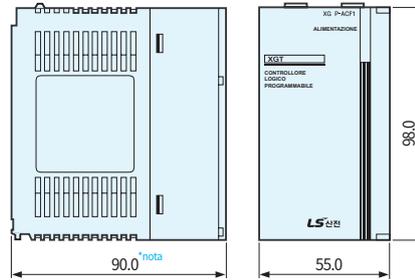
- Serie MSS
- Serie MAS
- Serie MSR
- Serie MAR
- Serie MSO
- Serie MAO
- Serie HSS
- Serie HAS
- Serie HSR
- Serie HAR
- Serie HSW
- Serie HAW
- Serie HSD
- Serie HAD



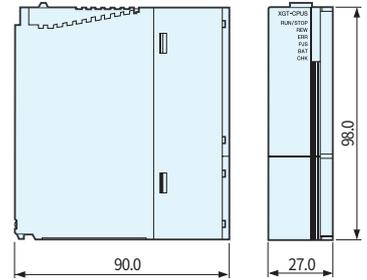
Dimensione

XGK/XGI/XGR

Alimentazione



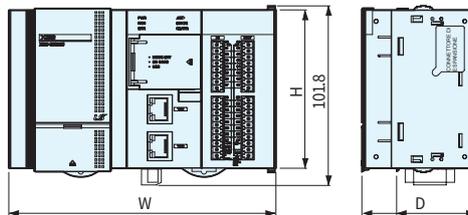
CPU, I/O



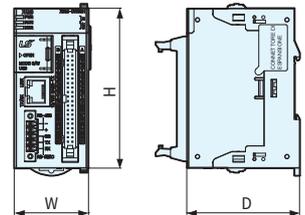
* nota) XGP-AC23:110.0

XGB

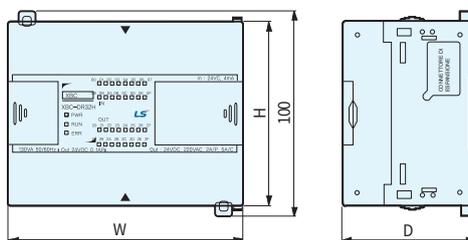
XBC/XEC DN32U



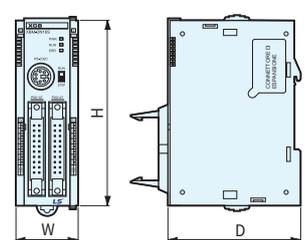
XBM H2, HP



XBC/XEC DR32H



XBM DN16S

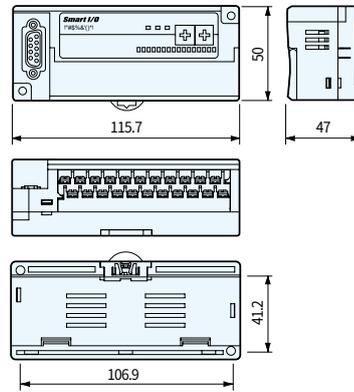


Articolo	Tipo	Modello	W	A	P
CPU	XBC/XEC "U"	DN, DR 32U	150	90	64
		DN, DR 32UP	185		
		DN, DR 32UA	185		
	XBC/XEC "H"	DR(N/P)32H	114	90(100)	64
		DR(N/P)64H	180		
	XBC/XEC "SU"	DR, DN, DP 20/30SU	135		
		DR, DN, DP 40SU	161		
		DR, DN, DP 60SU	210		
	XBC/XEC "E"	DR, DN, DP 10/14E	100		
		DR, DN, DP 20/30E	135		
XBM/XEM H2, HP	DN/DP32H2, DN/DP32HP	41,5	90		
	XBM(Slim)	DR16S, DN16S, DN32S	30		
I/O	I/O di espansione I/O	DC32A	20		
		TN32A			
		TP32A			
		DC08A			
		DC16A(B)			
	Modulo speciale	TN08A	27	90	63
		Modulo speciale TN(P) 16A			
	I/O relè	DR16A / RY16A / RY08A (B)	27	90	63
Modulo di rete	EIPT / EIMT/F/H / EMTA C41A,C21A,CMEA,CSEA,PMEC				

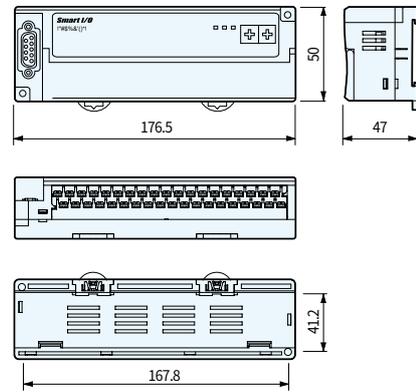
Dimensione

I/O Smart

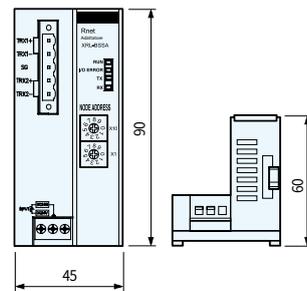
Input 16 poli, output Transistor



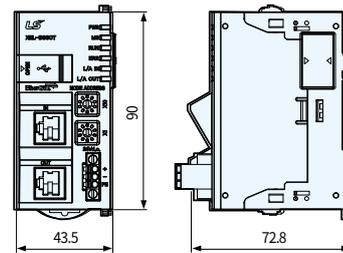
Input 32 poli, output Transistor, output relè 16 poli, input/output analogici



XRL-BSSA

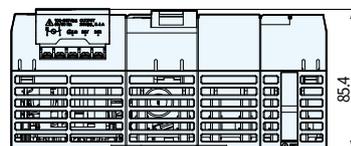
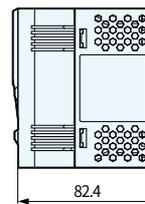
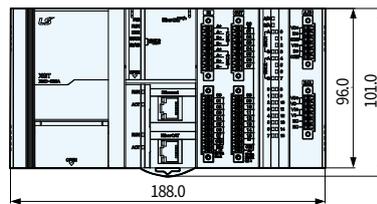
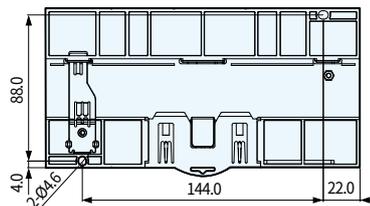


XEL-BSSCT



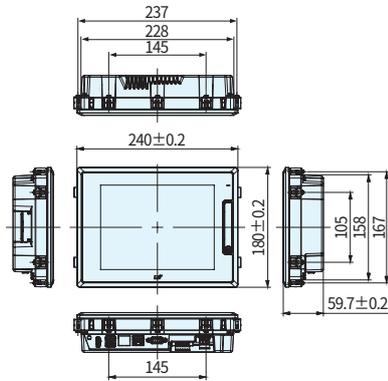
XMC

XMC-E32A/E16A/E08A/E32C

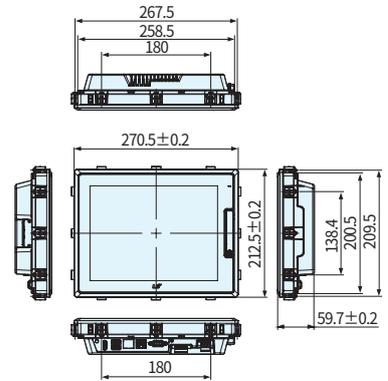


Pannello XGT

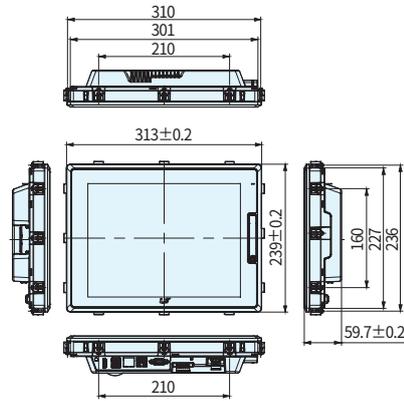
iXP2-0800



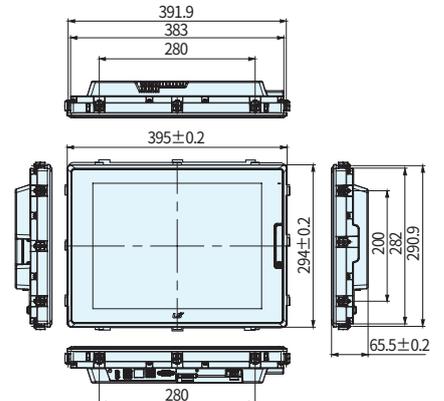
iXP2-1000



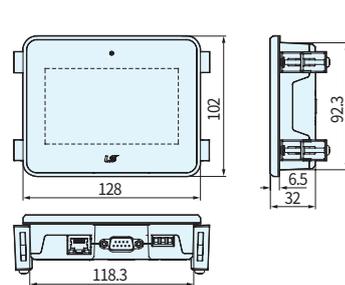
iXP2-1200



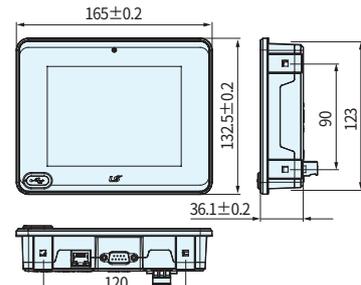
iXP2-1500



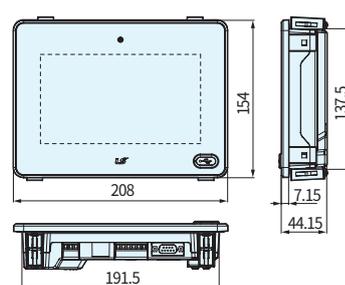
eXP20-TTA



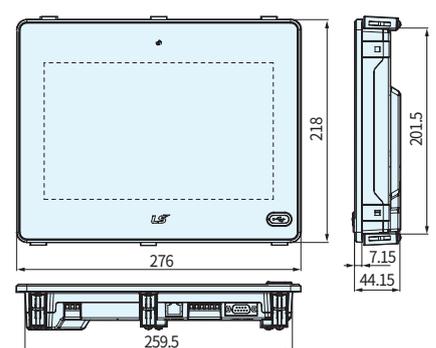
eXP30-TTA



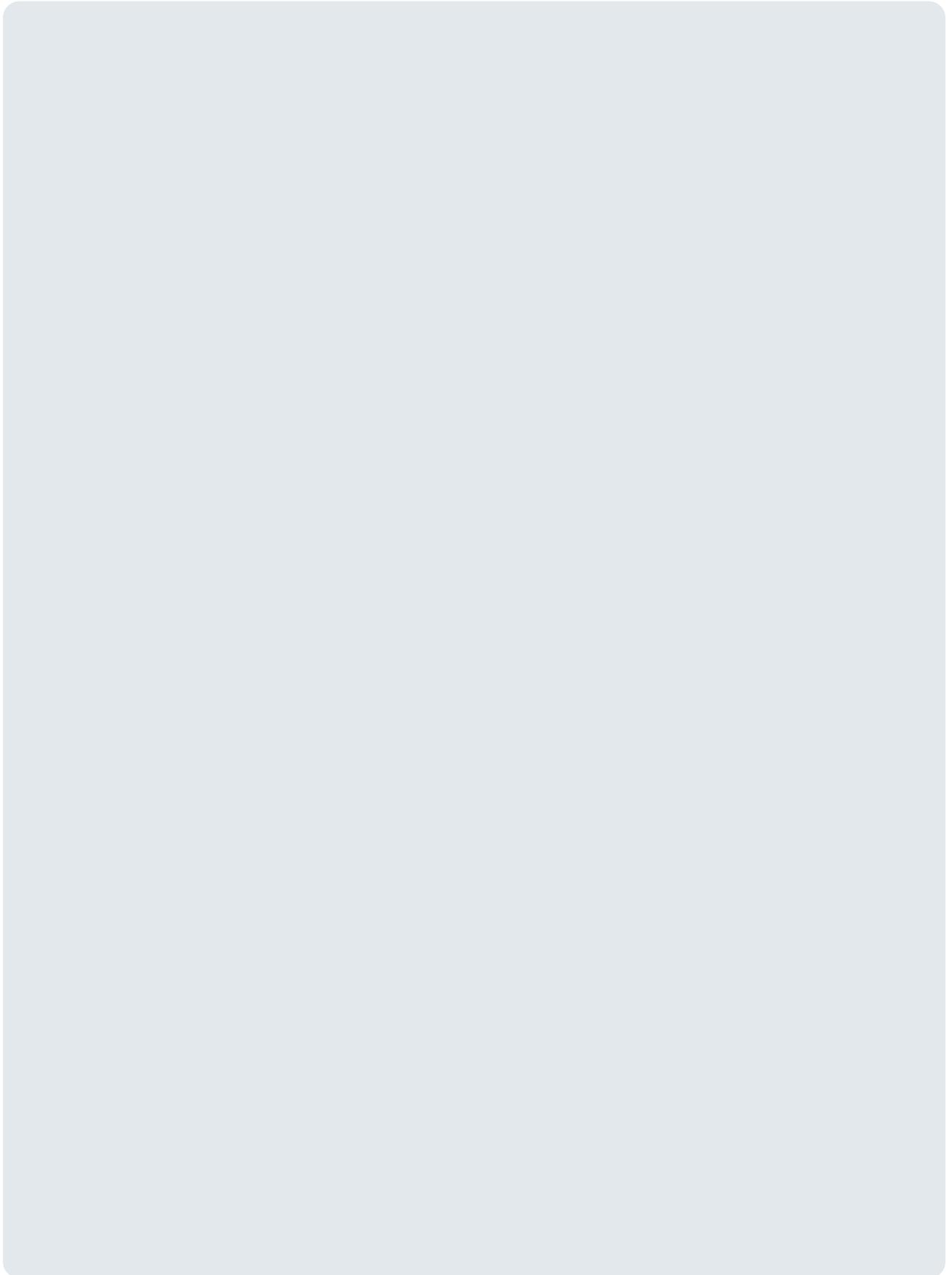
eXP40-TTA

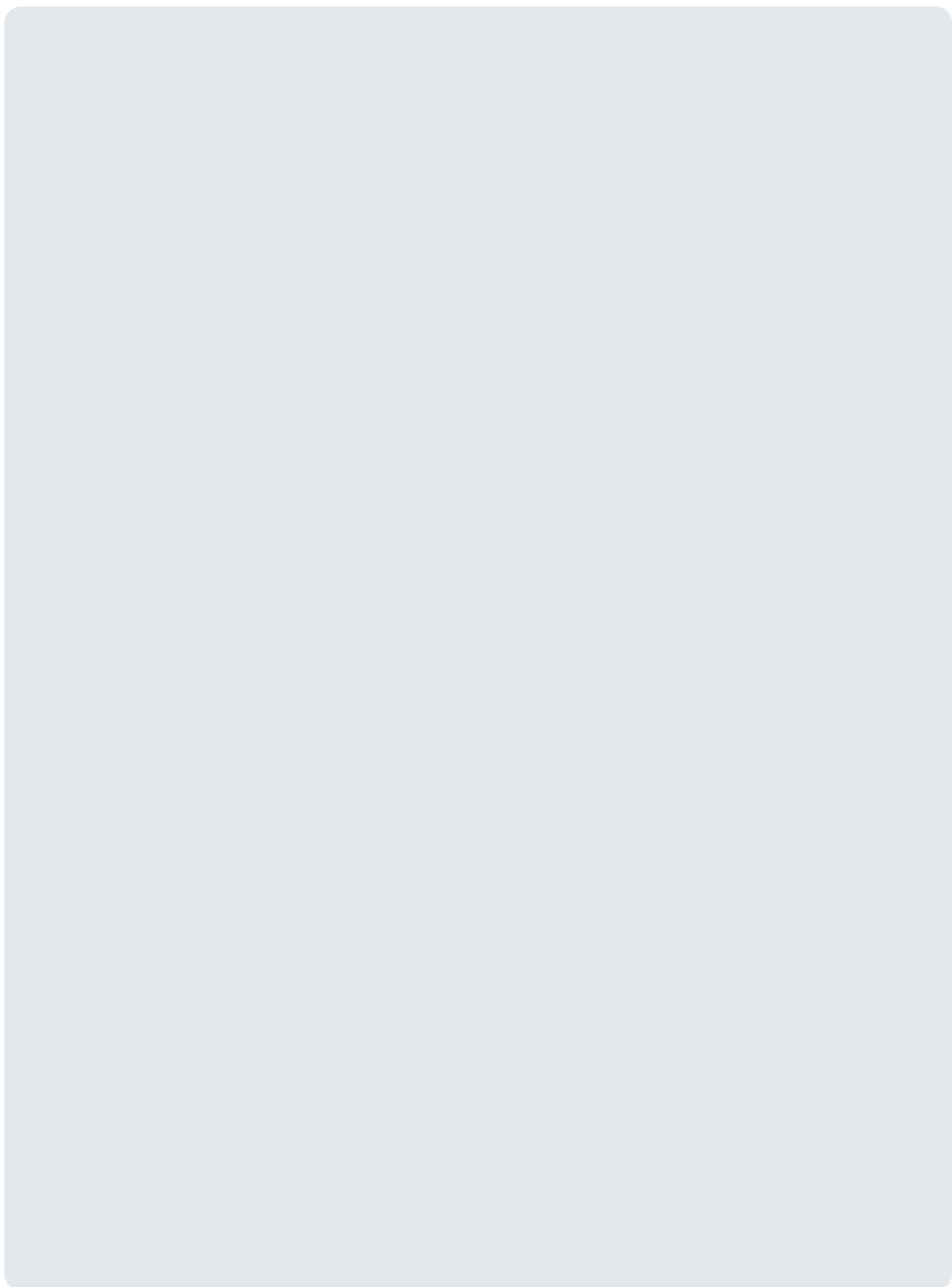


eXP60-TTA



Memo







Istruzioni di sicurezza

- Per la vostra sicurezza, siete pregati di leggere attentamente il manuale utente prima dell'uso.
- Per eventuali controlli, riparazioni o regolazioni, siete pregati di contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino.
- Per interventi di manutenzione, siete pregati di contattare il tecnico qualificato per l'assistenza. Non smontate né riparate da soli!
- Qualsiasi intervento di manutenzione e controllo deve essere eseguito da personale in possesso di competenza specifica.



- In conformità alla Direttiva WEEE, non smaltire il dispositivo nei rifiuti domestici.



www.lselectric.co.kr

■ Sede Centrale

LS-ro 127(Hogye-dong) Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-Do, 14119, Korea

■ Sede di Seoul

LS Yongsan Tower, 92, Hangang-daero, Yongsan-gu, Seoul, 04386, Korea
Tel: 82-2-2034-4033, 4888, 4703 Fax: 82-2-2034-4588
E-mail: automation@lselectric.co.kr

■ Consociate Estere

- LS ELECTRIC Japan Co., Ltd. (Tokyo, Giappone)
Tel: 81-3-6268-8241 E-mail: jschuna@lselectric.biz
- LS ELECTRIC (Dalian) Co., Ltd. (Dalian, Cina)
Tel: 86-411-8730-6495 E-mail: jiheo@lselectric.com.cn
- LS ELECTRIC (Wuxi) Co., Ltd. (Wuxi, Cina)
Tel: 86-510-6851-6666 E-mail: sblee@lselectric.co.kr
- LS ELECTRIC Vietnam Co., Ltd.
Tel: 84-93-631-4099 E-mail: jhchoi4@lselectric.biz (Hanoi)
Tel: 84-28-3823-7890 E-mail: sjbaik@lselectric.biz (Hochiminh)
- LS ELECTRIC Middle East FZE (Dubai, Emirati Arabi Uniti)
Tel: 971-4-886-5360 E-mail: salesme@lselectric.biz
- LS ELECTRIC Europe B.V. (Hoofddorp, Olanda)
Tel: 31-20-654-1424 E-mail: europartner@lselectric.biz
- LS ELECTRIC America Inc. (Chicago, USA)
Tel: 1-800-891-2941 E-mail: sales.us@lselectricamerica.com

■ Filiali Estere

- LS ELECTRIC Tokyo Office (Giappone)
Tel: 81-3-6268-8241 E-mail: jschuna@lselectric.biz
- LS ELECTRIC Beijing Office (Cina)
Tel: 86-10-5095-1631 E-mail: khpaek@lselectric.com.cn
- LS ELECTRIC Shanghai Office (Cina)
Tel: 86-21-5237-9977 E-mail: tsjun@lselectric.com.cn
- LS ELECTRIC Guangzhou Office (Cina)
Tel: 86-20-3818-2883 E-mail: chenxs@lselectric.com.cn
- LS ELECTRIC Chengdu Office (Cina)
Tel: 86-28-8670-3201 E-mail: yangcf@lselectric.com.cn
- LS ELECTRIC Qingdao Office (Cina)
Tel: 86-532-8501-2065 E-mail: wangzy@lselectric.com.cn
- LS ELECTRIC Nanjing Office (Cina)
Tel: 86-25-8467-0005 E-mail: ylong@lselectric.com.cn
- LS ELECTRIC Bangkok Office (Tailandia)
Tel: 66-90-950-9683 E-mail: sjleet@lselectric.biz
- LS ELECTRIC Jakarta Office (Indonesia)
Tel: 62-21-2933-7614 E-mail: yjlee@lselectric.biz
- LS ELECTRIC Moscow Office (Russia)
Tel: 7-499-682-6130 E-mail: jdpark1@lselectric.biz
- LS ELECTRIC America Western Office (Irvine, USA)
Tel: 1-949-333-3140 E-mail: ywyun@lselectricamerica.com