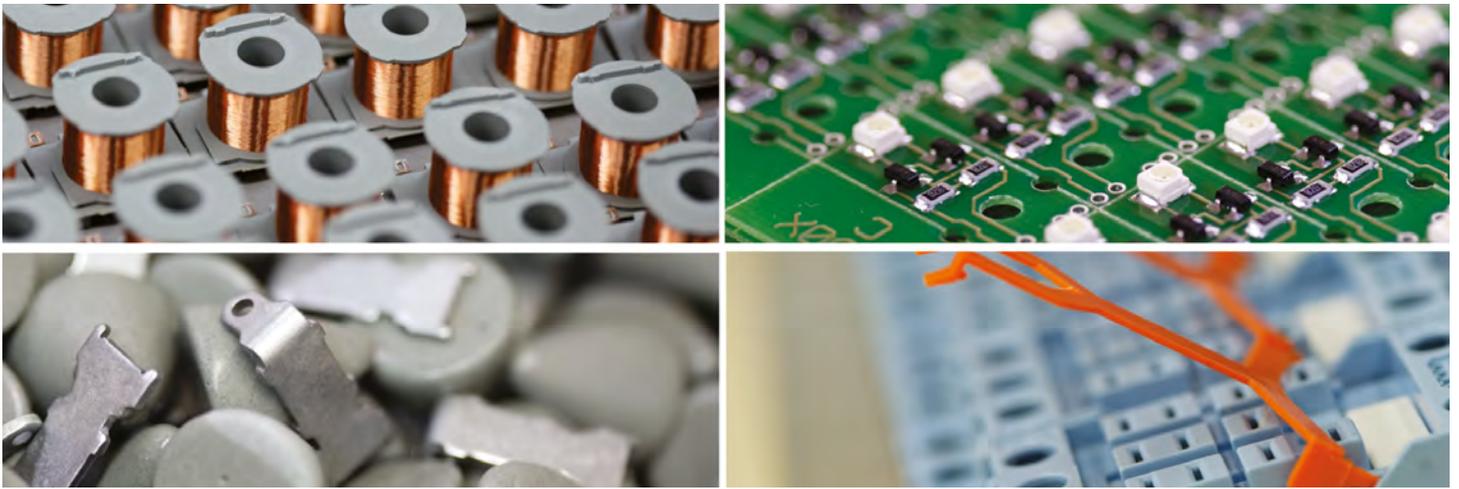




WORLD OF RELAYS

PLC E HMI CATALOGO

WoR 2.1 | Italiano



ComatReleco in sintesi

ComatReleco è uno dei principali fornitori mondiali di relè e contattori di alta qualità di tutti i tipi. Con uno dei più ampi portafogli di prodotti, comprese le soluzioni personalizzate, ComatReleco serve clienti nei segmenti dell'automazione industriale e dell'installazione di edifici, delle ferrovie e dei trasporti. Le nostre competenze principali sono i relè industriali, i relè di temporizzazione, i relè di monitoraggio e i contattori. Questi sono installati con le ultime tecnologie a semiconduttori o anche con il tradizionale design elettromeccanico.

Progettati in Svizzera, assemblati in...

ComatReleco investe continuamente in ricerca e sviluppo, garantendo così un tasso di innovazione costantemente elevato. Diverse domande di brevetto internazionali confermano questo fatto. Il nostro team di ricerca e sviluppo ha sede in Svizzera e dispone di altri collaboratori qualificati nelle nostre filiali in Germania e in Cina. Con una quota di oltre il 20% dei costi totali di ricerca e sviluppo, superiamo molti attori globali del nostro segmento.

Orientamento al cliente e gestione della qualità

ComatReleco dispone di un sistema di gestione della qualità a livello di gruppo con accesso in tempo reale ai protocolli di test e ispezione. I nostri relè e contattori sono testati al 100% alla fine della linea di produzione. All'arrivo della merce nel nostro magazzino centrale in Svizzera, viene effettuato un altro test di qualità.

State utilizzando un prodotto ComatReleco o state cercando una soluzione adatta? Il nostro centro di supporto in Svizzera sarà lieto di aiutarvi a trovare il relè o il contattore giusto per la vostra applicazione. ComatReleco è nota per il maggior numero di soluzioni personalizzate al mondo per relè e contattori industriali, a tempo e di monitoraggio.

Sede centrale in Svizzera - presenza internazionale

Il magazzino e la logistica sono gestiti centralmente presso la sede centrale in Svizzera. La produzione è diversificata e ottimizzata in termini di qualità, costi e criteri logistici. I nostri siti di produzione sono situati in Europa e in Asia. Attraverso la nostra rete di partner di distribuzione, il Gruppo è presente su tutti i mercati mondiali. ComatReleco fa parte del team di gestione dal 2003.

WORLD OF RELAYS

Trova la tua documentazione adatta

ComatReleco offre una varietà di soluzioni personalizzate. Abbiamo quindi una documentazione diversa per le diverse aree di applicazione.



CATALOGO GENERALE, TRASPORTI E FERROVIE, CATALOGO RELÈ ALLO STATO SOLIDO

Visita il sito comatreleco.com o contatta il nostro supporto all'indirizzo support@comatreleco.com per maggiori informazioni.

Indice

1	ComatReleco BoxX 2	Pagina 7
1.1	BoxX 2	8
1.2	BoxX 2 accessori	15
2	Unitronics PLC + HMI	Pagina 17
2.1	Una nostra soluzione integrata per controllo e automazione	18
3	Jazz®	Pagina 21
3.1	Jazz®	22
4	Samba™	Pagina 25
4.1	Samba™	26
5	Vision™	Pagina 29
5.1	Software All-in-One VisiLogic™	30
5.2	Utilities software	31
5.3	Vision 1210 / 1040	32
5.4	Vision 700	34
5.5	Vision 570 / 560	36
5.6	Vision 430	38
5.7	Vision 350	40
5.8	Vision 130	42
6	Unistream®	Pagina 45
6.1	Serie UniStream	46
6.2	Software All-in-One UniLogic®	48
6.3	Funzionalità modulari UniStream	50
6.4	Funzionalità integrate UniStream	52
6.5	I/O integrati UniStream	54
6.6	Moduli I/O locali	55
6.7	Moduli I/O remoti tramite Ethernet	56
6.8	Colma la lacuna tra OT e IT	57
7	Moduli e accessori	Pagina 59
7.1	Moduli e accessori di espansione I/O: Serie Vision	60
7.2	Moduli snap-in I/O	61
8	Rete di vendita mondiale	Pagina 63

1

2

3

4

5

6

7

8

1 BoxX 2		2 Unitronics PLC + HMI		3 Jazz®		4 Samba™		5 Vision™	
Tipo	Pagina	Capitolo	Pagina	Tipo	Pagina	Tipo	Pagina	Tipo	Pagina
AF-10MR-A2-CAP	8	General information	18	GSM-KIT-17J-3G	22	SM35-J-R20	27	V1040-T20B	33
AF-10MR-D2-CAP	9			JZ20-J-R10	23	SM35-J-T20	27	V1210-T20BJ	33
AF-10MT-GD2-CAP	10			JZ20-J-R16	23	SM35-J-RA22	27	V130-33-B1	43
AF-20MR-A2-CAP	11			JZ20-J-R16HS	23	SM35-J-TA22	27	V130-33-R34	43
AF-20MR-D2-CAP	12			JZ20-J-R31	23	SM43-J-R20	27	V130-33-RA22	43
AF-20MT-GD2-CAP	13			JZ20-J-T10	23	SM43-J-T20	27	V130-33-T2	43
AF-CAP	16			JZ20-J-T18	23	SM43-J-RA22	27	V130-33-T38	43
AF-DUSB2	16			JZ20-J-T20HS	23	SM43-J-TA22	27	V130-33-TA24	43
AF-HMI	16			JZ20-J-T40	23	SM70-J-R20	27	V130-33-TR20	43
				JZ20-J-UA24	23	SM70-J-T20	27	V130-33-TR34	43
				JZ20-J-UN20	23	SM70-J-RA22	27	V130-33-TR6	43
				JZ20-R10	23	SM70-J-TA22	27	V130-33-TRA22	43
				JZ20-R16	23			V130-J-B1	43
				JZ20-R31	23			V130-J-R34	43
				JZ20-T10	23			V130-J-RA22	43
				JZ20-T18	23			V130-J-T2	43
				JZ20-T40	23			V130-J-T38	43
				JZ20-UA24	23			V130-J-TA24	43
				JZ20-UN20	23			V130-J-TR20	43
				MJ20-ET1	22			V130-J-TR34	43
				MJ20-JZ-SL1	22			V130-J-TR6	43
				MJ20-MEM1	22			V130-J-TRA22	43
				UAP-24V24W	22			V350-J-B1	41
				UAP-24V60W	22			V350-J-R34	41
				UAP-24V96W	22			V350-J-RA22	41
								V350-J-T2	41
								V350-J-T38	41
								V350-J-TA24	41
								V350-J-TR20	41
								V350-J-TR34	41
								V350-J-TR6	41
								V350-J-TRA22	41
								V350-JS-TA24	41
								V430-J-B1	39
								V430-J-R34	39
								V430-J-RA22	39
								V430-J-RH2	39
								V430-J-RH6	39
								V430-J-T2	39
								V430-J-T38	39
								V430-J-TA24	39
								V430-J-TR34	39
								V430-J-TRA22	39
								V560-T25B	37
								V570-57-T20B-J	37
								V700-T20BJ	35

6 Unistream®

Tipo	Pagina	Tipo	Pagina
GSM-KIT-17J-3G	55	URD-0004SK	56
UAC-01RS2	51	URD-0004SM	56
UAC-02RS2	51	URD-0004SN	56
UAC-02RSC	51	URD-0008CH	56
UAC-CX-01CAN	53	URD-0008NH	56
UAC-CX-01RS2	53	URD-0200D	56
UAC-CX-01RS4	53	URD-0200E	56
UAG-CX-XKP125	53	URD-0400B	56
UAG-CX-XKP300	53	URD-0400C	56
UAG-XK125	51	URD-0800	56
UAG-XK300	51	URS-04RT	56
UAG-XKP125	51	URS-04TC	56
UAG-XKP300	51	URP-PS24V	56
UAG-XKPLXXX	51	US5-B5-B1	54
UAP-24V24W	55	US5-B5-R38	54
UAP-24V60W	55	US5-B5-RA28	54
UAP-24V96W	55	US5-B5-T24	54
UIA-0006	55	US5-B5-T42	54
UIA-0402N	55	US5-B5-TA30	54
UIA-0800N	55	US5-B5-TR22	54
UIA-0800NH	55	US5-B10-B1	54
UID-0016R	55	US5-B10-R38	54
UID-0016T	55	US5-B10-RA28	54
UID-0808R	55	US5-B10-T24	54
UID-0808T	55	US5-B10-T42	54
UID-0808THS	55	US5-B10-TA30	54
UID-1600	55	US5-B10-TR22	54
UID-W1616R	55	US7-B5-B1	54
UID-W1616T	55	US7-B5-R38	54
UIS-04PTN	55	US7-B5-RA28	54
UIS-04PTKN	55	US7-B5-T24	54
UIS-08TC	55	US7-B5-T42	54
UIS-WCB1	55	US7-B5-TA30	54
UIS-WCB2	55	US7-B5-TR22	54
URA-0004W	56	US7-B10-B1	54
URA-0004X	56	US7-B10-R38	54
URA-0004Y	56	US7-B10-RA28	54
URA-0004Z	56	US7-B10-T24	54
URA-0008W	56	US7-B10-T42	54
URA-0008X	56	US7-B10-TA30	54
URA-04000	56	US7-B10-TR22	54
URA-0400P	56	USC-P-B10	51
URA-0400T	56	USP-070-B08	51
URA-0400U	56	USP-070-B10	51
URA-08000	56	USP-104-B10	51
URA-0800P	56	USP-104-M10	51
URB-TCP	56	USP-156-B1	51
URD-0004RH	56		

7 Moduli e accessori

Tipo	Pagina
EX90-DI8-RO8	60
EXF-RC15	60
EX-A2X	60
EX-D16A3-RO8	60
EX-D16A3-TO16	60
EX-RC1	60
IO-AI4-AO2	60
IO-AI8	60
IO-AO6X	60
IO-ATC8	60
IO-D16A3-RO16	60
IO-D16A3-TO16	60
IO-DI16	60
IO-DI8ACH	60
IO-DI8-RO4	60
IO-DI8-RO8	60
IO-DI8-TO8	60
IO-LC1	60
IO-LC3	60
IO-PT400	60
IO-PT4K	60
IO-RO8	60
IO-RO16	60
IO-TO16	60
V200-18-E1B	61
V200-18-E2B	61
V200-18-E3XB	61
V200-18-E46B	61
V200-18-E4XB	61
V200-18-E5B	61
V200-18-E62B	61
V200-18-E6B	61

8 Rete di vendita mondiale

Paese	Pagina
ARGENTINA	66
AUSTRALIA	64
AUSTRIA	65
BELGIO	65
BOLIVIA	66
BOSNIA E ERZIGOVINA	65
BRASILE	66
BULGARIA	65
CANADA	66
CILE	66
CINA	64
COLOMBIA	66
COREA DEL SUD	64
CROAZIA	65
DANIMARCA	65
ECUADOR	66
EMIRATI ARABI UNITI	66
ESTONIA	65
FRANCIA	65
FINLANDIA	65
GERMANIA	65
GRAN BRETAGNA	65
GRECIA	65
INDIA	64
IRAN	66
IRLANDA	65
ITALIA	65
LETTONIA	65
LITUANIA	65
MALAYSIA	64
MESSICO	66
NUOVA ZELANDA	64
NIGERIA	65
NORVEGIA	65
PAESI BASSI	65
PAKISTAN	66
POLONIA	65
REPUBBLICA CECA	65
REPUBBLICA DI MACEDONIA	65
RUSSIA	65
SERBIA	65
SINGAPORE	64
SLOVACCHIA	65
SLOVENIA	65
SPAGNA	65
STATI UNITI	66
SVEZIA	65
SVIZZERA	65
TAIWAN	64
THAILANDIA	64
TURCHIA	65
UCRAINE	65
UNGHERIA	65
URUGUAY	66
VIETNAM	64

1 ComatReleco BoxX 2

	Tipo	Pagina
Serie AF		
6 ingressi digitali AC / 4 uscite relé NO	AF-10MR-A2-CAP	8
6 ingressi digitali / analog DC / 4 uscite relé NO	AF-10MR-D2-CAP	9
6 ingressi analogici DC / 4 uscite transistor	AF-10MT-GD2-CAP	10
12 ingressi digitali AC / 8 uscite relé NO	AF-20MR-A2-CAP	11
12 ingressi digitali / analog DC / 8 uscite relé NO	AF-20MR-D2-CAP	12
12 ingressi analogici DC / 8 uscite transistor	AF-20MT-GD2-CAP	13

AF-10MR-A2-CAP**6 ingressi digitali AC | 4 uscite relé | NO****Alimentazione**

Tensione nominale	100 ... 240 V AC
Gamma di tensione operativa	85 ... 260 V AC
Consumo energetico AC	< 6 VA

Ingressi

Numero di ingressi digitali o analogici	6
Ingressi digitali a tensione nominale	80 ... 240 V AC
Tempo di ritardo	50 ms

Uscite

Uscita digitale	25 000 cicli di commutazione
Tipo di uscita	0.5 Hz
Numero di uscite a relé	4
Tipo di contatto	NO
Tensione nominale	250 V AC
Corrente nominale	10 A

Memoria

Capacità di stoccaggio	Programma 64 k / 127 blocco funzione
Linguaggio di programmazione	Diagramma a blocchi di funzione (FDB)
Carico del resistore / Carico della lampada	10 Hz
Carico indotto	2 Hz

Comunicazione

Interfaccia	supporto 2 canali con RS485 e 1 canale con interfacce Programma
Velocità di trasmissione	9600 bps / 19200 bps
Protocollo	Protocollo autodefinito / protocollo MODBUS RTU (solo lettura)

Dati generali

Stoccaggio a temperatura ambiente (senza ghiaccio)	-40 ... 70 °C
Funzionamento a temperatura ambiente	-20 ... 70 °C
Dimensione	fig. 2.
Peso	177 g
Montaggio	M3 o DIN rail

Riferimento del prodotto

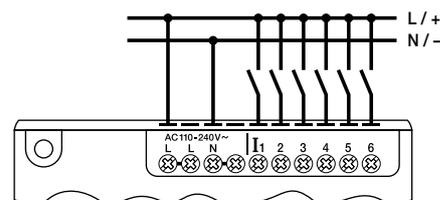
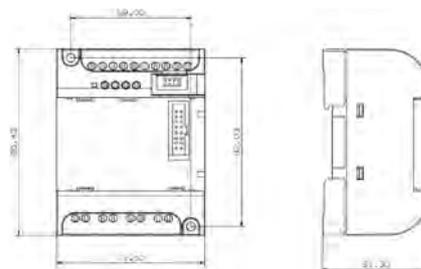
Descrizione	Tipo
6 ingressi digitali AC / 4 uscite relé	AF-10MR-A2-CAP/AC110-240V

Altri dispositivi su richiesta. Si prega di contattare support@comatreleco.com.

Il software Quick II è disponibile gratuitamente su comatreleco.com per il download.

Accessori

Display per la programmazione	AF-HMI
Copertina anteriore	AF-CAP
Cavo di programmazione	AF-DUSB2

**fig. 1. Schema elettrico****fig. 2. Dimensione (mm)****Approvazioni tecniche, conformità**

Standard IEC/EN 61000-3-2; IEC/EN 61000-3-3;
IEC/EN 55032; IEC/EN 55035

Approvazioni 

AF-10MR-D2-CAP**6 ingressi digitali / analog DC | 4 uscite relé | NO****Alimentazione**

Tensione nominale	12 ... 24 V DC
Gamma di tensione operativa	10 ... 28 V DC
Power consumption DC	< 4 W

Ingressi

Numero di ingressi digitali o analogici	6
Ingressi digitali a tensione nominale	10 ... 24 V DC
Tempo di ritardo	50 ms

Uscite

Uscita digitale	25 000 cicli di commutazione
Tipo di uscita	0.5 Hz
w of uscite relé	4
Tipo di contatto	NO
Tensione nominale	250 V AC
Corrente nominale	10 A

Memoria

Capacità di stoccaggio	Programma 64 k / 127 blocco funzione
Linguaggio di programmazione	Diagramma a blocchi di funzione (FDB)
Carico del resistore / Carico della lampada	10 Hz
Carico indotto	2 Hz

Comunicazione

Interfaccia	supporto 2 canali con RS485 e 1 canale con interfaccia Programma
Velocità di trasmissione	9600 bps / 19200 bps
Protocollo	Protocollo autodefinito / protocollo MODBUS RTU (solo lettura)

Dati generali

Stoccaggio a temperatura ambiente (senza ghiaccio)	-40 ... 70 °C
Funzionamento a temperatura ambiente	-20 ... 70 °C
Dimensione	fig. 2.
Peso	177 g
Montaggio	M3 o DIN rail

Riferimento del prodotto

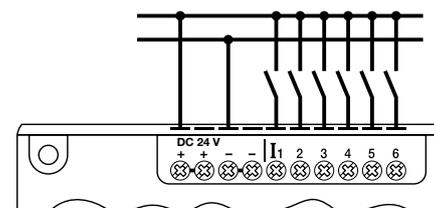
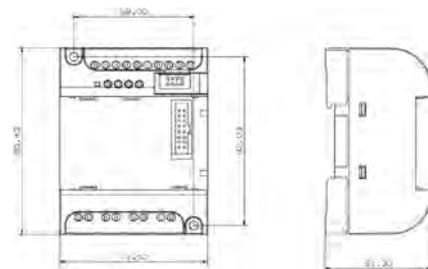
Descrizione	Tipo
6 ingressi digitali/analog / 4 uscite relé	AF-10MR-D2-CAP/DC24V

Altri dispositivi su richiesta. Si prega di contattare support@comatreleco.com.

Il software Quick II è disponibile gratuitamente su comatreleco.com per il download.

Accessori

Display per la programmazione	AF-HMI
Copertina anteriore	AF-CAP
Cavo di programmazione	AF-DUSB2

**fig. 1. Schema elettrico****fig. 2. Dimensione (mm)****Approvazioni tecniche, conformità**

Standard IEC/EN 61000-3-2; IEC/EN 61000-3-3;
IEC/EN 55032; IEC/EN 55035

Approvazioni

AF-10MT-GD2-CAP**6 ingressi analogici DC | 4 uscite transistor****Alimentazione**

Tensione nominale	12 ... 24 V DC
Gamma di tensione operativa	10 ... 28 V DC
Power consumption DC	< 2 W

Ingressi

Numero di ingressi digitali o analogici	6
Ingressi digitali a tensione nominale	24 V DC
Tensione nominale ingressi analogici	0 ... 10 V DC
Tempo di ritardo	50 ms

Uscite

Uscita digitale	25 000 cicli di commutazione
Tipo di uscita	0.5 Hz
Number of uscite transistor	4
Tensione nominale	80 V DC
Corrente nominale	2 A

Memoria

Capacità di stoccaggio	Programma 64 k / 127 blocco funzione
Linguaggio di programmazione	Diagramma a blocchi di funzione (FDB)
Carico del resistore / Carico della lampada	10 Hz
Carico indotto	2 Hz

Comunicazione

Interfaccia	supporto 2 canali con RS485 e 1 canale con interfacce Programma
Velocità di trasmissione	9600 bps / 19200 bps
Protocollo	Protocollo autodefinito / protocollo MODBUS RTU (solo lettura)

Dati generali

Stoccaggio a temperatura ambiente (senza ghiaccio)	-40 ... 70 °C
Funzionamento a temperatura ambiente	-20 ... 70 °C
Dimensione	fig. 2.
Peso	177 g
Montaggio	M3 o DIN rail

Riferimento del prodotto

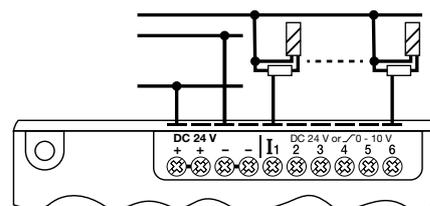
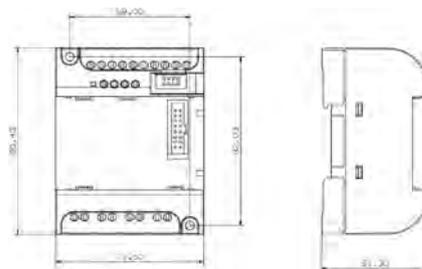
Descrizione	Tipo
6 ingressi analogici / 4 NPN Uscite	AF-10MT-GD2-CAP/DC24V

Altri dispositivi su richiesta. Si prega di contattare support@comatreleco.com.

Il software Quick II è disponibile gratuitamente su comatreleco.com per il download.

Accessori

Display per la programmazione	AF-HMI
Copertina anteriore	AF-CAP
Cavo di programmazione	AF-DUSB2

**fig. 1. Schema elettrico****fig. 2. Dimensione (mm)****Approvazioni tecniche, conformità**

Standard IEC/EN 61000-3-2; IEC/EN 61000-3-3;
IEC/EN 55032; IEC/EN 55035

Approvazioni 

AF-20MR-A2-CAP**12 ingressi digitali AC | 8 uscite relé | NO****Alimentazione**

Tensione nominale	100 ... 240 V AC
Gamma di tensione operativa	85 ... 260 V AC
Consumo energetico AC	< 10 VA

Ingressi

Numero di ingressi digitali o analogici	12
Ingressi digitali a tensione nominale	80 ... 240 V AC
Tempo di ritardo	50 ms

Uscite

Uscita digitale	25 000 cicli di commutazione
Tipo di uscita	0.5 Hz
Numero di uscite a relé	8
Tipo di contatto	NO
Tensione nominale	250 V AC
Corrente nominale	10 A

Memoria

Capacità di stoccaggio	Programma 64 k / 127 blocco funzione
Linguaggio di programmazione	Diagramma a blocchi di funzione (FDB)
Carico del resistore / Carico della lampada	10 Hz
Carico indotto	2 Hz

Comunicazione

Interfaccia	supporto 2 canali con RS485 e 1 canale con interfaccia Programma
Velocità di trasmissione	9600 bps / 19200 bps
Protocollo	Protocollo autodefinito / protocollo MODBUS RTU (solo lettura)

Dati generali

Stoccaggio a temperatura ambiente (senza ghiaccio)	-40 ... 70 °C
Funzionamento a temperatura ambiente	-20 ... 70 °C
Dimensione	fig. 2.
Peso	282 g
Montaggio	M3 o DIN rail

Riferimento del prodotto

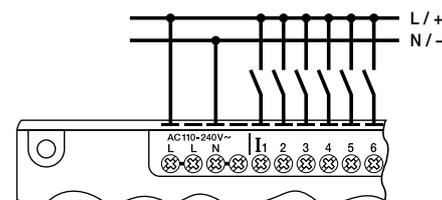
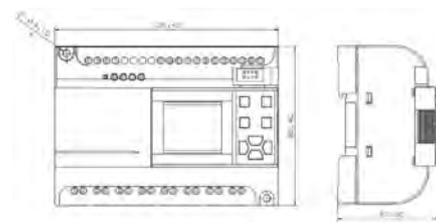
Descrizione	Tipo
12 ingressi digitali / 8 uscite relé	AF-20MR-A2-CAP/AC110-240V

Altri dispositivi su richiesta. Si prega di contattare support@comatreleco.com.

Il software Quick II è disponibile gratuitamente su comatreleco.com per il download.

Accessori

Display per la programmazione	AF-HMI
Copertina anteriore	AF-CAP
Cavo di programmazione	AF-DUSB2

**fig. 1. Schema elettrico****fig. 2. Dimensione (mm)****Approvazioni tecniche, conformità**

Standard IEC/EN 61000-3-2; IEC/EN 61000-3-3;
IEC/EN 55032; IEC/EN 55035

Approvazioni

AF-20MR-D2-CAP**12 ingressi digitali / analog DC | 8 uscite relé | NO****Alimentazione**

Tensione nominale	12 ... 24 V DC
Gamma di tensione operativa	10 ... 28 V DC
Power consumption DC	< 5 W

Ingressi

Numero di ingressi digitali o analogici	12
Ingressi digitali a tensione nominale	10 ... 24 V DC
Tempo di ritardo	50 ms

Uscite

Uscita digitale	25 000 cicli di commutazione
Tipo di uscita	0.5 Hz
Numero di uscite a relé	8
Tipo di contatto	NO
Tensione nominale	250 V AC
Corrente nominale	10 A

Memoria

Capacità di stoccaggio	Programma 64 k / 127 blocco funzione
Linguaggio di programmazione	Diagramma a blocchi di funzione (FDB)
Carico del resistore / Carico della lampada	10 Hz
Carico indotto	2 Hz

Comunicazione

Interfaccia	supporto 2 canali con RS485 e 1 canale con interfacce Programma
Velocità di trasmissione	9600 bps / 19200 bps
Protocollo	Protocollo autodefinito / protocollo MODBUS RTU (solo lettura)

Dati generali

Stoccaggio a temperatura ambiente (senza ghiaccio)	-40 ... 70 °C
Funzionamento a temperatura ambiente	-20 ... 70 °C
Dimensione	fig. 2.
Peso	282 g
Montaggio	M3 o DIN rail

Riferimento del prodotto

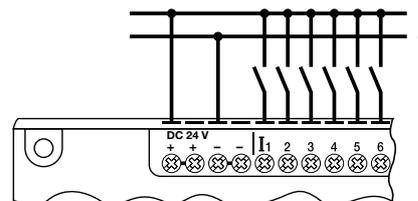
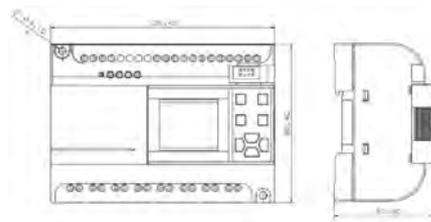
Descrizione	Tipo
12 ingressi digitali/analog / 8 Uscite	AF-20MR-D2-CAP/DC24V

Altri dispositivi su richiesta. Si prega di contattare support@comatreleco.com.

Il software Quick II è disponibile gratuitamente su comatreleco.com per il download.

Accessori

Display per la programmazione	AF-HMI
Copertina anteriore	AF-CAP
Cavo di programmazione	AF-DUSB2

**fig. 1. Schema elettrico****fig. 2. Dimensione (mm)****Approvazioni tecniche, conformità**

Standard IEC/EN 61000-3-2; IEC/EN 61000-3-3;
IEC/EN 55032; IEC/EN 55035

Approvazioni 

AF-20MT-GD2-CAP**12 ingressi analogici DC | 8 uscite transistor****Alimentazione**

Tensione nominale	12 ... 24 V DC
Gamma di tensione operativa	10 ... 28 V DC
Power consumption DC	< 2 W

Ingressi

Numero di ingressi digitali o analogici	12
Ingressi digitali a tensione nominale	24 V DC
Tensione nominale ingressi analogici	0 ... 10 V DC
Tempo di ritardo	50 ms

Uscite

Uscita digitale	25 000 cicli di commutazione
Tipo di uscita	0.5 Hz
Number of uscite transistor	8
Tensione nominale	80 V DC
Corrente nominale	2 A

Memoria

Capacità di stoccaggio	Programma 64 k / 127 blocco funzione
Linguaggio di programmazione	Diagramma a blocchi di funzione (FDB)
Carico del resistore / Carico della lampada	10 Hz
Carico indotto	2 Hz

Comunicazione

Interfaccia	supporto 2 canali con RS485 e 1 canale con interfacce Programma
Velocità di trasmissione	9600 bps / 19200 bps
Protocollo	Protocollo autodefinito / protocollo MODBUS RTU (solo lettura)

Dati generali

Stoccaggio a temperatura ambiente (senza ghiaccio)	-40 ... 70 °C
Funzionamento a temperatura ambiente	-20 ... 70 °C
Dimensione	fig. 2.
Peso	282 g
Montaggio	M3 o DIN rail

Riferimento del prodotto

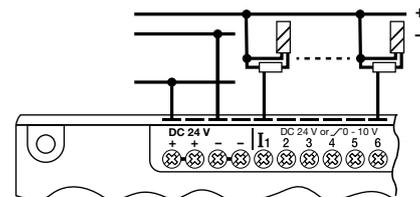
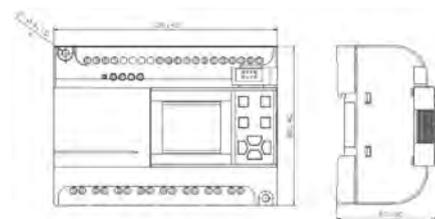
Descrizione	Tipo
12 ingressi analogici DC / 8 NPN Uscite	AF-20MT-GD2-CAP/DC24V

Altri dispositivi su richiesta. Si prega di contattare support@comatreleco.com.

Il software Quick II è disponibile gratuitamente su comatreleco.com per il download.

Accessori

Display per la programmazione	AF-HMI
Copertina anteriore	AF-CAP
Cavo di programmazione	AF-DUSB2

**fig. 1. Schema elettrico****fig. 2. Dimensione (mm)****Approvazioni tecniche, conformità**

Standard IEC/EN 61000-3-2; IEC/EN 61000-3-3;
IEC/EN 55032; IEC/EN 55035

Approvazioni

1.2 ComatReleco BoxX 2 accessori

	Tipo	Pagina
Serie Unitronics		
Copertina anteriore	AF-CAP	16
Cavo di programmazione	AF-DUSB2	16
Display per la programmazione	AF-HMI	16

AF-CAP

Copertina anteriore

Riferimento del prodotto

Descrizione	Tipo
Copertina anteriore	AF-CAP



AF-DUSB2

Cavo di programmazione

Riferimento del prodotto

Descrizione	Tipo
Cavo di programmazione	AF-DUSB2



AF-HMI

Display per la programmazione

Riferimento del prodotto

Descrizione	Tipo
Display per la programmazione	AF-HMI



2 Unitronics PLC + HMI

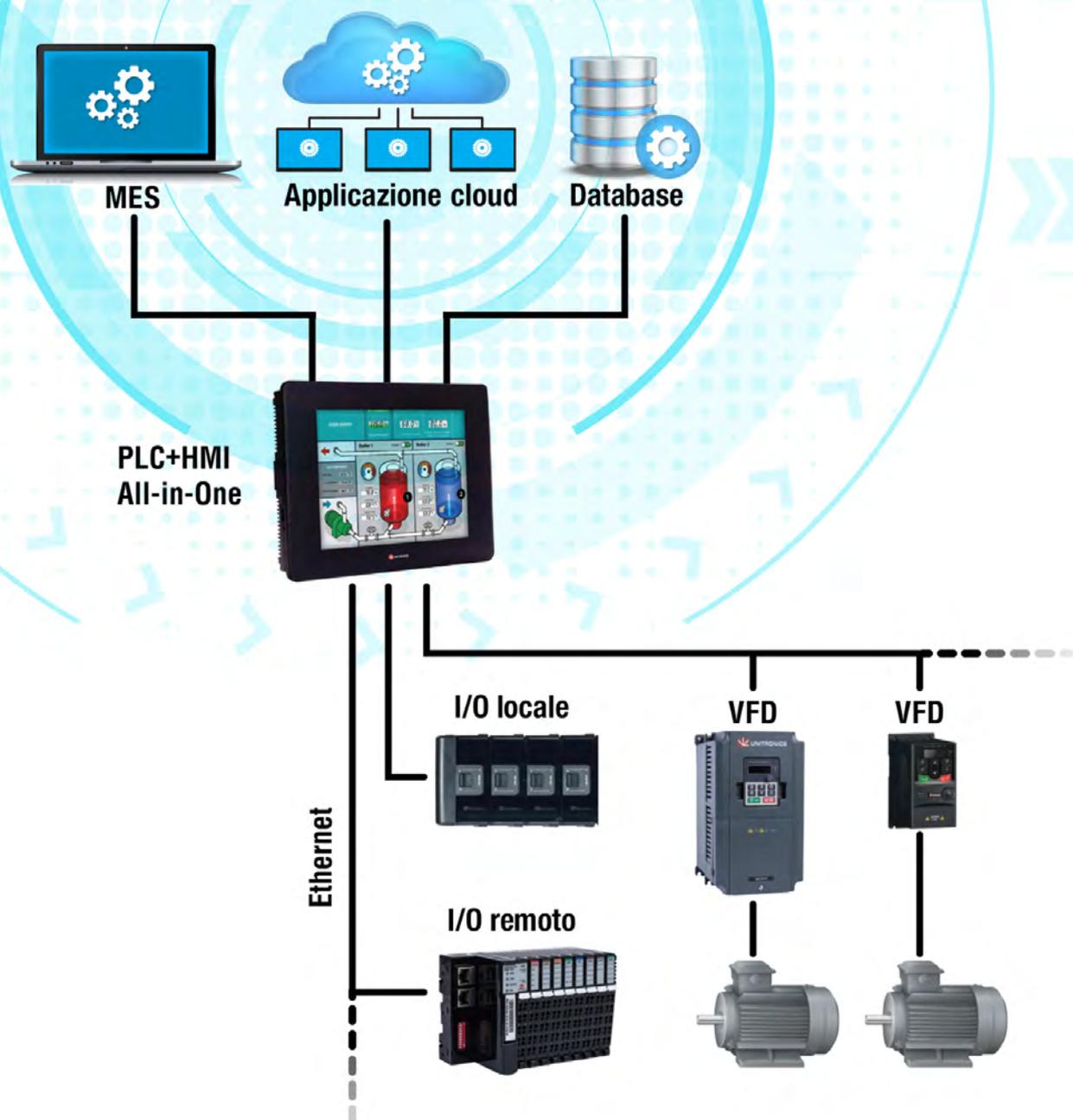
Pagina

Una nostra soluzione integrata per controllo e automazione

18

Una nostra soluzione integrata per controllo e automazione

Informazione Generale



Gamma completa di PLC+HMI

- Potenti controller multifunzione, fino a
- 2048 I/O per controller
- HMI di qualità
- Messa alla prova sul campo
- Premiati



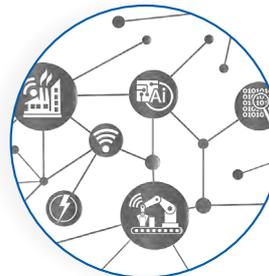
Software di Programmazione All-in-One

- Logica Programma Ladder
- Progettazione di HMI e pagine Web
- Configurazione di VFD
- Configurazione hardware e comunicazione
- Un ambiente facile

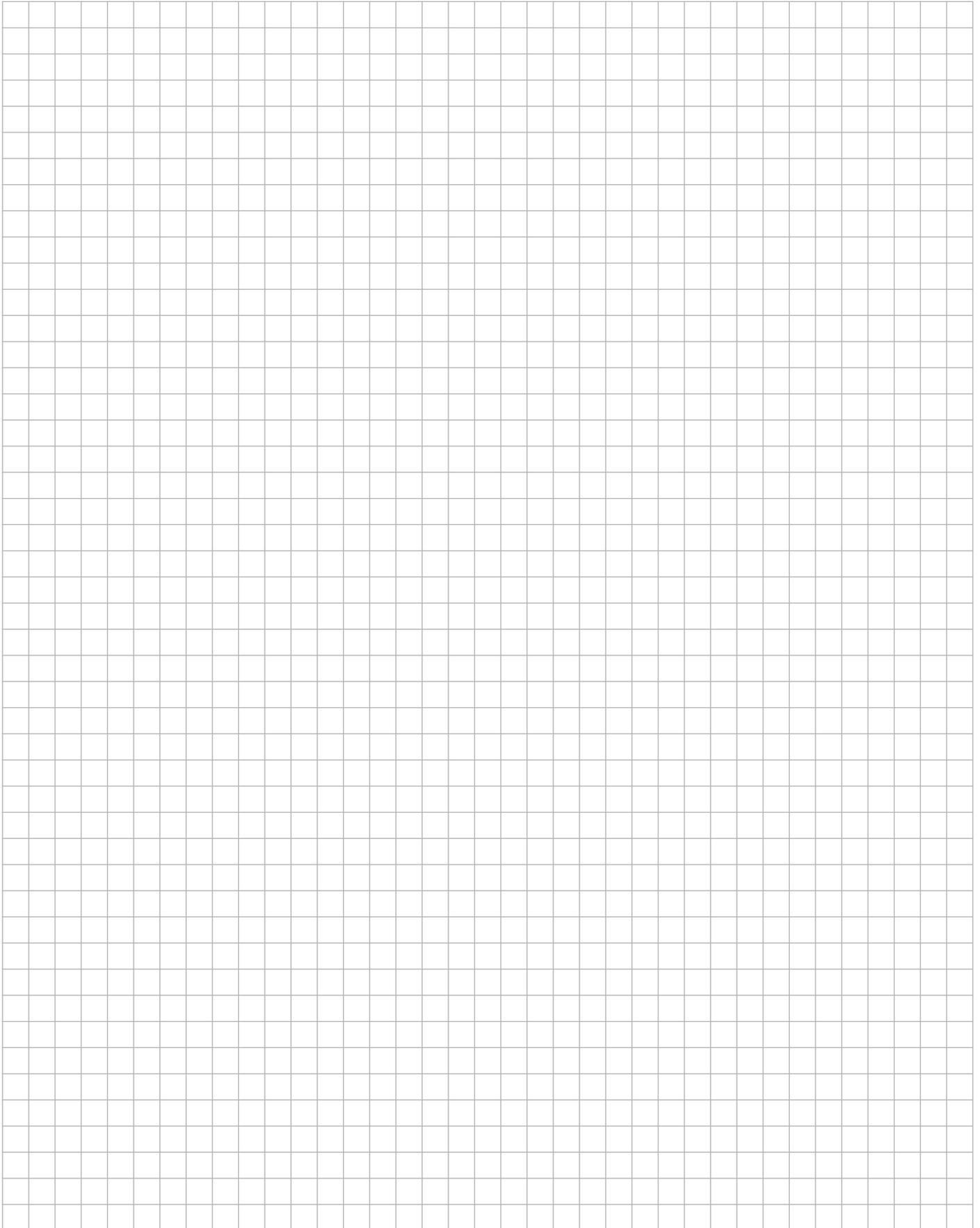


Soluzione totale per Industry 4.0

- MQTT
- SQL
- FTP
- SNMP
- Web Server integrato
- Accesso remoto tramite VNC
- Tecnologia Smart Factory



appunti



3 Jazz®

	Tipo	Pagina
Jazz 20		
6 ingressi digitali 4 uscite relé	JZ20-R10 / JZ20-J-R10	22
6 ingressi digitali 6 uscite relé	JZ20-R16 / JZ20-J-R16	22
6 ingressi digitali 6 uscite relé	JZ20-J-R16HS	22
18 ingressi digitali 11 uscite relé	JZ20-R31 / JZ20-J-R31	22
6 ingressi digitali 4 uscite transistor	JZ20-T10 / JZ20-J-T10	22
6 ingressi digitali 2 analog/ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite transistor	JZ20-T18 / JZ20-J-T18	22
6 ingressi digitali 2 analog/ingressi digitali 2 ingressi analogici 10 uscite transistor	JZ20-J-T20HS	22
18 pnp or npn Ingressi 20 pnp	JZ20-T40 / JZ20-J-T40	22
9 ingressi digitali 2 analog/ingressi digitali 2 ingressi analogici 5 uscite relé	JZ20-UA24 / JZ20-J-UA24	22
9 ingressi digitali 2 analog/ingressi digitali 2 ingressi analogici 5 uscite relé	JZ20-UN20 / JZ20-J-UN20	22

3.1 Jazz

JZ20-J-xxx

Jazz 20

Caratteristiche:

HMI

- Fino a 60 pagine grafiche
- Multilingua

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, della temperatura e ad alta velocità
- PID con sintonizzazione automatica, fino a 4 loop indipendenti (in base al modello*)

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 porta mini USB per la Programmazione

Porte aggiuntive:¹

- 1 porta Ethernet TCP/IP
- 1 RS232 / RS485

Protocolli:

- Accesso da PC via MODBUS o OPC server
- Supporta il protocollo MODBUS (a seconda del modello)

Caratteristiche generali:

- SMS tramite GSM
- Supporto modem 3G
- Utilities di accesso remoto

Accessori:

- Modulo cloner- Copia applicazioni da PLC a PLC
- Kit tastierino – Personalizza la tastiera del Jazz

* Fino a 4 loop: modelli UA24 / UN20

1 loop: tutti gli altri modelli 1

Unità All-in-One economica al prezzo di uno «smart relé». PLC con HMI testuale integrata e tastiera, con fino a 40 I/O integrati.



Jazz® - J



Alimentatori barra DIN

UAP-24V24W	UAP-24V60W	UAP-24V96W
24W 24V 1A	60W 24V 2.5A	96W 24V 4A

GSM

GSM-KIT-17J-3G

KIT, MODEM GPRS, CINTERION, EHS6T

Porte e accessori aggiuntivi Jazz

Kit porta COM	Porta di comunicazione Ethernet	Modulo cloner	Kit tastierino
RS232/RS485 (isolati) Articolo N.: JZ-RS4	Articolo N.: MJ20-ET ²	Articolo N.: MJ20-MEM1	Articolo N.: MJ20-JZ-SL1 ²

¹ Una porta di comunicazione per controller

² Non ancora certificato UL

3.1 Jazz
JZ20-J-xxx
Jazz 20

Opzioni I/O	
I/O supportati totali	40
Integrato	A seconda del modello (vedi la tabella I/O integrati di seguito)
Espansione I/O	—
Programma	
Operandi	256 bobine, 256 registri, 64 timer
Memoria Ladder	48K
Pannello HMI	
Touch screen	—
Altezza x Larghezza di taglio (mm)	117 x 89
Risoluzione	2 linee, 16 caratteri
Tasti	16 tasti, compresi 10 tasti personalizzati dall'utente
Dati ambientali	
Grado di protezione	IP65, NEMA4X (a pannello montato)
Temperatura di utilizzo	Da 0 a 50 °C
Standard	CE, UL, EAC
Generale	
Batteria	10 anni a 25°C, batteria di back-up per RTC e dati di sistema, incluse variabili
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)

Jazz® models – Configurazioni I/O integrato

Articolo ⁴	Riassunto	digitali ²	Ingressi ¹			Uscite				Tensione di aliment.	
			HSC/Encoder ²	Analogici	Temperatura	Transistor ³	PWM/HSO ³	Relé	Analogici		
JZ20-R10 JZ20-J-R10	6 ingressi digitali 4 uscite relé	6	2 10kHz, 16-bit	—	—	—	—	4	—	24VDC	
JZ20-R16 JZ20-J-R16	6 digitali, 2 D/A, 2 ingressi analogici ¹ 6 uscite relé	8		2 0-10V 10 or 12-bit 2 0-20mA, 4-20mA 10 or 12-bit	—	—	—	6	—	24VDC	
JZ20-J-R16HS	6 digitali, 3 HSC/Encoder, 2 A/D, 2 AI, 6 uscite relé	8	3 10kHz, 16-bit	2 0-10V 10 or 12-bit 2 0-20mA, 4-20mA 10-bit	—	—	—	6	—	24VDC	
JZ20-R31 JZ20-J-R31	16 digitali, 2 D/A, 2 ingressi analogici ¹ 11 uscite relé	18	2 10kHz, 16-bit	2 0-10V 10 or 12-bit 2 0-20mA, 4-20mA 10-bit	—	—	—	11	—	24VDC	
JZ20-T10 JZ20-J-T10	6 ingressi digitali 4 uscite transistor	6		—	—	—	4 pnp	—	—	—	24VDC
JZ20-T18 JZ20-J-T18	6 digitali, 2 D/A, 2 ingressi analogici ¹ 8 uscite transistor	8	2 10kHz, 16-bit	2 0-10V 10-bit 2 0-20mA, 4-20mA 10-bit	—	—	8 pnp	—	—	24VDC	
JZ20-J-T20HS	6 digitali, 3 HSC/Encoder, 2 A/D, 2 AI, 10 uscite transistor	8		3 10kHz, 16-bit	2 0-10V 10-bit	—	—	8 pnp 2 npn	2 32kHz	—	24VDC
JZ20-T40 JZ20-J-T40	16 digitali, 2 D/A, 2 ingressi analogici ¹ 20 uscite transistor	18	2 10kHz, 16-bit	2 0-10V 10-bit 2 0-20mA, 4-20mA 10-bit	—	—	20 pnp	—	—	24VDC	
JZ20-UA24 JZ20-J-UA24	9 ingressi digitali, 1 HSC, 2 A/D, 2 AI, 2 TC/PT100, 5 uscite relé, 2 uscite transistor, 2 AO	11		2 0-20mA 4-20mA 2 0-10 VDC	2 Termocoppie, PT100	—	2 pnp	2	5	2 +/-10V, 4-20mA 12-bit	24VDC
JZ20-UN20 JZ20-J-UN20	9 digitali, 2 D/A, 1 analogici 1 TC/PT100 ingressi ¹ 5 relé 2 uscite transistor	11	1 5kHz, 16-bit	2 0-10V 10-bit 1 0-20mA, 4-20mA 10-bit	1 Termocoppie, PT100	—	2 pnp	2	5	—	24VDC

¹ In alcuni modelli, certi ingressi sono adattabili e possono funzionare come digitali o analogici. L'adattamento richiede pin di ingresso. Questo riduce il numero di ingressi digitali disponibili Pin richiesti: ogni ingresso analogico richiede 1 pin.

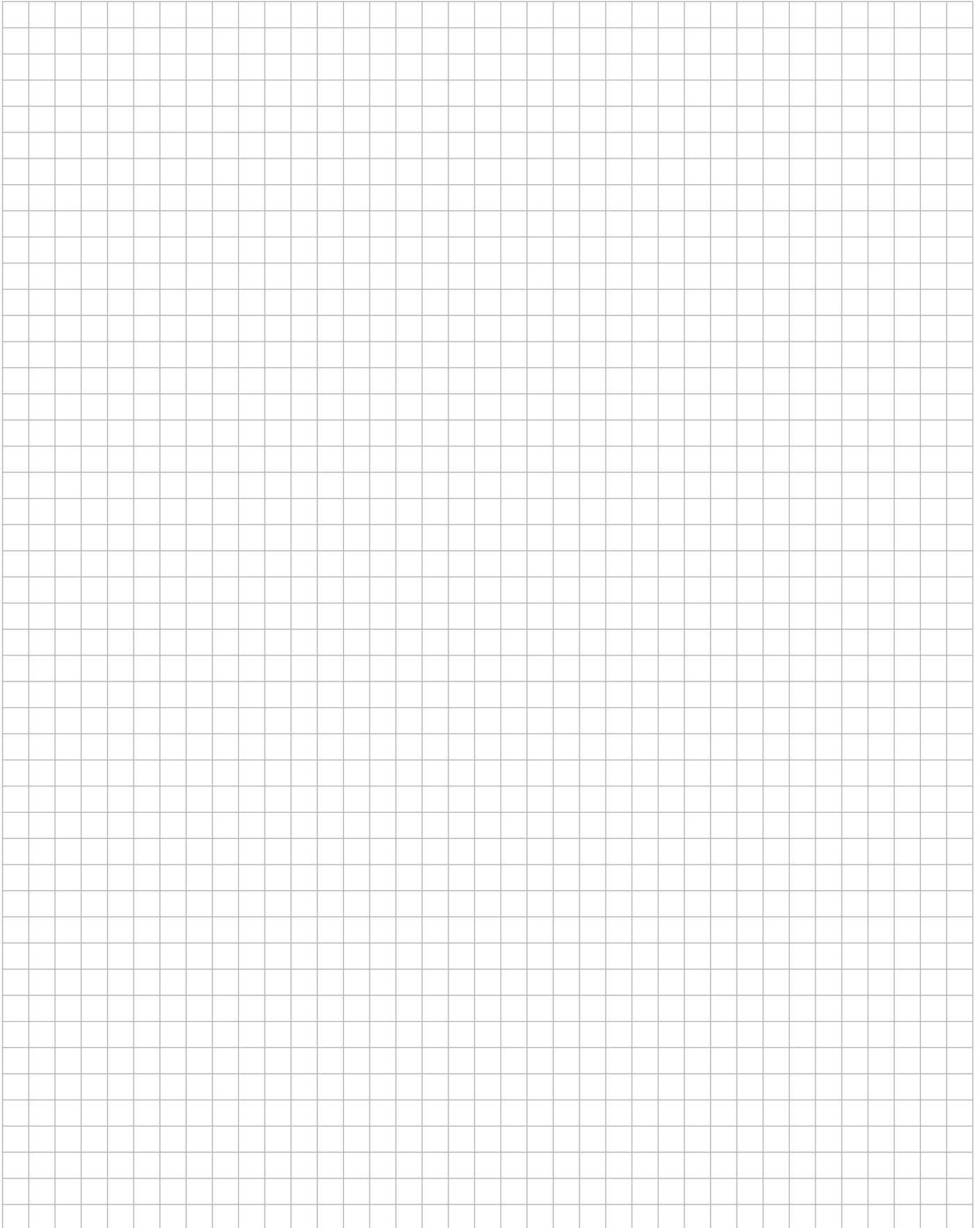
² Nota che gli ingressi veloci sono compresi nel numero totale degli ingressi digitali

³ Nota che le uscite veloci sono incluse nel numero totale delle uscite digitali npn/pnp

⁴ Per ordinare un Jazz classico con pannello a lunetta, omettere 'J' nel numero di modello, ad esempio JZ20-R10



appunti



4 Samba™

	Tipo	Pagina
SM35		
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé	SM35-J-R20	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé	SM35-J-T20	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé 2 uscite analogici	SM35-J-RA22	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite transistor 2 uscite analogici	SM35-J-TA22	26
SM43		
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé	SM43-J-R20	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé	SM43-J-T20	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé 2 uscite analogici	SM43-J-RA22	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite transistor 2 uscite analogici	SM43-J-TA22	26
SM70		
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé	SM70-J-R20	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé	SM70-J-T20	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite relé 2 uscite analogici	SM70-J-RA22	26
12 ingressi digitali 2 ingressi analogici 8 uscite transistor 2 uscite analogici	SM70-J-TA22	26

4.1 Samba

SM35-J-xxx / SM43-J-xxx / SM70-J-xxx

Samba 3.5 | Samba 4.3 | Samba 7

Caratteristiche:

HMI

- Dimensioni: 3.5", 4.3", 7"
- Touchscreen a colori di alta qualità
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica e ad alta velocità
- PID con sintonizzazione automatica, fino a 2 loop indipendenti
- Programmazione di ricette e data logging tramite tabella dati
- Blocchi di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 porta mini USB per la programmazione dei modelli da 4,3" e 7" 1 RS232 per il modello da 3,5"

Porte aggiuntive:

- 1 seriale/Ethernet
- 1 CANbus

Protocolli:

- MODBUS TCP
- SNMP V1
- CANopen, UniCAN, CANlayer2
- BACnet, KNX and M-Bus tramite gateway
- Protocollo FB: per protocollo di terzi

Caratteristiche generali:

- E-mail e SMS
- Supporto modem 3G
- Utilities di accesso remoto

PLC ricco di funzionalità con touch screen ad alta risoluzione a colori integrato e configurazione I/O integrata. Grande look, prezzo incredibile.



SAMBA 3.5"



SAMBA 4.3"



SAMBA 7"

Codice prodotto	SAMBA 3.5	SAMBA 4.3	SAMBA 7
Opzioni I/O			
i/O supportati totali	22		
Integrato	A seconda del modello (vedi la tabella I/O integrati di seguito)		
Espansione I/O	—		
Espansione I/O remota	Usa adattatori EX-RC1 per estendere ulteriormente il numero di I/O ¹		
Moduli COM	Installa fino a 1 CANbus, 1 RS232/RS485 ² o 1 Ethernet		
Programma			
Memoria dell'applicazione	Logica dell'applicazione: 80 KB • Immagini: 1,5 MB • Font: 320 KB	Logica dell'applicazione: 192 KB • Immagini: 3 MB • Font: 320 KB	Logica dell'applicazione: 192 KB • Immagini: 8 MB • Font: 512 KB
Tempo di ciclo	15µs per 1K di applicazione tipica		
Operandi	512 bobine, 256 registri, 32 interi lunghi (32 bit), 32 doppie parole (32 bit senza segno), 24 mobili, 32 timer (32 bit), 16 contatori. Operandi non retentivi addizionali: 64 X-bit, 32 X-interi, 16 X-doppi interi, 16 X-doppie parole (32 bit senza segno)		
Pannello HMI			
Touchscreen a colori	Resistivo, analogico		
Ritaglio Altezza x Larghezza (mm)	92 x 92	122.5 x 91.5	193 x 125
Risoluzione	320 x 240 (QVGA)	480 x 272	800 x 480 (WVGA)
Tasti	Tastiera virtuale quando l'applicazione richiede l'immissione di dati		
Dati ambientali			
Grado di protezione	NEMA4X/IP66/IP65 (a pannello montato)		
Temperatura di utilizzo	Da 0 a 50°C		
Standard	UL, CE, EAC, posizioni pericolose UL, Classe I, Divisione 2 ²		
Generale			
Batteria	7 anni a 25°C, Batteria di backup per tutte le sezioni di memoria e RTC, incluse variabili e dati di sistema		
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)		

¹ EX-RC1: tramite CANbus, consente di integrare moduli I/O standard Unitronics fino a 1000 metri di distanza. Consulta il sito internet per maggiori informazioni ² Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Unitronics.

Samba™ models - Configurazioni I/O integrato

Articolo	Riassunto	Ingressi ¹				Uscite				Tensione di aliment.
		digitali ²	HSC/Encoder ²	Analogici	Temperatura	Transistor ³	PWM/HSO ³	Relé	Analogici	
SM35-J-R20 SM43-J-R20 SM70-J-R20	10 digitali, 2 ingressi D/A ⁴ , 8 uscite relé	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	—	8	—	24 VCC
SM35-J-T20 SM43-J-T20 SM70-J-T20	10 digitali, 2 ingressi D/A, 8 uscite transistor	12	3 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	8 pnp	7 0.5 kHz	—	—	24 VCC
SM35-J-RA22 SM43-J-RA22 SM70-J-RA22	12 digitali, 1 HSC/Encoder, 2 AI, 2 PT100/TC, 8 relé, 2 AO	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 12/14-bit	2 PT100/TC	—	—	8	2 0-10 V, 4-20 mA, 12-bit	24 VCC
SM35-J-TA22 SM43-J-TA22 SM70-J-TA22	12 digitali, 1 HSC/Encoder, 2 AI, 2 PT100/TC, 8 transistor, 2 AO	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 12/14-bit	2 PT100/TC	8 pnp	5 0.5 kHz	—	2 20-10 V, 4-20 mA, 12-bit	24 VCC

¹ In alcuni modelli, certi ingressi sono configurabili via cablaggio o impostazioni software, e possono funzionare come digitali o analogici.

L'adattamento richiede pin di ingresso. Questo riduce il numero di ingressi digitali disponibili

Pin richiesti: ogni ingresso analogico richiede 1 pin.

Esempio: SM35-J-R20 offre 12 ingressi digitali. L'implementazione di 2 ingressi analogici richiede 2 pin, lasciando liberi i 10 pin.

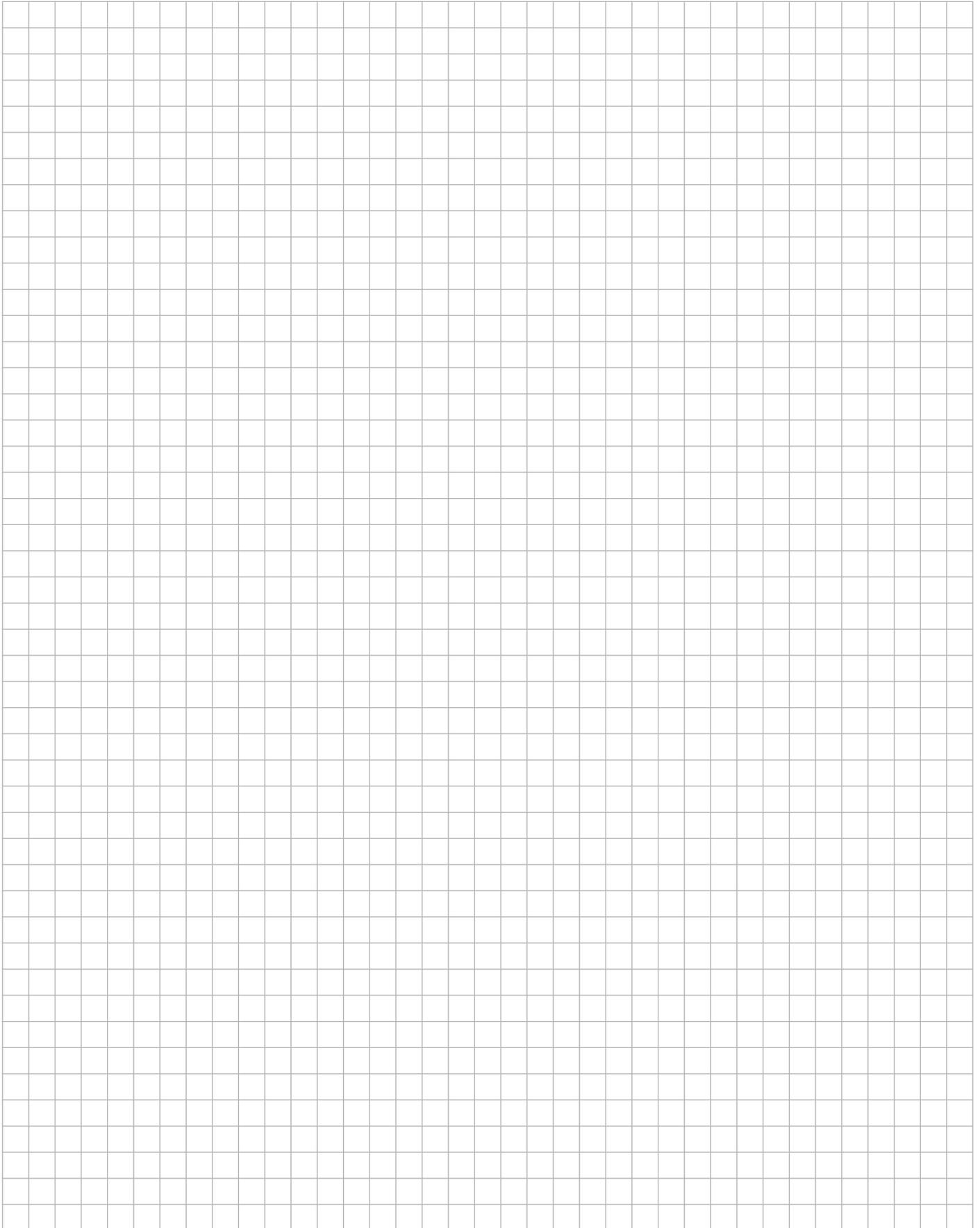
² Il numero totale di ingressi digitali include ingressi veloci e configurabili.

³ Il numero totale di uscite digitali include le uscite veloci.

⁴ Se gli ingressi digitali vengono configurati come npn, i 2 ingressi analogici non possono essere utilizzati.



appunti



5 Serie Vision™

	Tipo	Pagina
VisiLogic™ All-in-One Programmaming software		30
Smart Utilities		31
Vision 1040	V1040-T20B	32
Vision 1210	V1210-T20BJ	32
Vision 700	V700-T20BJ	34
Vision 560	V560-T25B	36
Vision 570	V570-57-T20B / V570-57-T20B-J	36
Vision 430	V430-J-xxx	38
Vision 350	V350-J-xxx	40
Vision 130	V130-J-xxx	42

Un unico e intuitivo ambiente di sviluppo per soddisfare ogni tua applicazione



Configurazione hardware

Configurazione intuitiva: PLC, I/O, e canali COM



Programmazione Ladder

Trascina rapidamente elementi ladder e blocchi funzione



HMI

Crea eleganti pagine HMI- ricca libreria grafica inclusa



Allarmi: pagine grafiche integrate

Allerta gli operatori in modo efficiente



Lingue – String Library

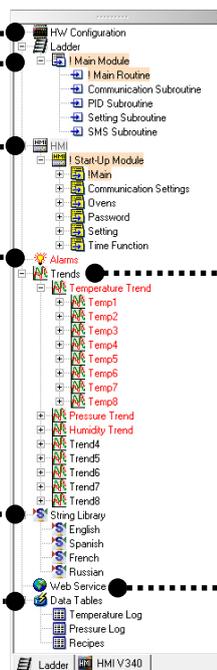
Cambia la lingua sul pannello istantaneamente con un solo tocco



Tabelle dati

Crea report, importa/esporta dati e implementa ricette

Le caratteristiche del software variano a seconda del modello del PLC



Trend grafici

Visualizza l'andamento nel tempo delle variabili

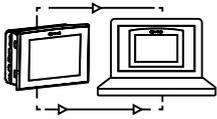
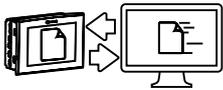
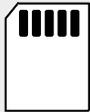


Web Server

Visualizza e modifica i parametri della tua applicazione da pagina Web

Smart Utilities

accesso remoto | gestione dati efficiente e molto altro

Nome Utility	Funzione	Caratteristiche principali	A chi è rivolta
Remote Access 	Visualizza e controlla un PLC direttamente da PC, tramite connessione locale o remota	<ul style="list-style-type: none"> Visualizza un pannello HMI: usa la tastiera e il mouse del PC per comandare l'applicazione Valori operandi e tabella dati: visualizza i valori durante il runtime, importa ed esporta valori da/a file Excel/.csv 	<ul style="list-style-type: none"> Operatori che hanno bisogno di un accesso remoto Integratori di sistema: debugging remoto, risoluzione dei problemi, verifiche
Remote Operator 	Visualizza e comanda simultaneamente diversi PLC installati in diversi luoghi	<ul style="list-style-type: none"> Posiziona facilmente i pannelli uno di fianco all'altro su monitor Usa la tastiera e il mouse del PC per comandare le varie applicazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Operatori Supervisori
DataXport 	Crea report a partire da tabelle dati e variabili PLC	<ul style="list-style-type: none"> Raccoglie i dati da diversi PLC – su richiesta o schedulizzazione Esporta i dati su file ± Excel/.csv Invia automaticamente i file via e-mail 	<ul style="list-style-type: none"> Analisti di dati Supervisori di impianto Ingegneri di processo
UniDownload Designer 	Crea applicazioni VisiLogic / U90Ladder compresse (file .udc) per installazioni sicure in PLC locali o remoti	<ul style="list-style-type: none"> Impedisce all'utente finale di aprire o modificare l'applicazione Include il sistema operativo da installare durante il download, stabilisce un canale di download, limita le azioni dell'utilizzatore finale e molto altro 	OEM / Integratori di sistema possono: <ul style="list-style-type: none"> Proteggere il loro codice Permettere ai clienti di installare un'applicazione senza usare VisiLogic o U90Ladder
Download Manager & UniDownloader 	Installa applicazioni .udc in modo sicuro in PLC locali o remoti	<ul style="list-style-type: none"> Download Manager: installa la stessa applicazione in diversi PLC UniDownloader: installa un'applicazione in un singolo PLC 	<ul style="list-style-type: none"> OEM / Integratori di sistema in installazioni con elevati standard di sicurezza
SD Card Suite 	Accede da remoto alla SD Card e a suoi dati	<ul style="list-style-type: none"> Accede da remoto alla scheda SD installata in un PLC Legge/scrive dati, inclusi file Data Table, visualizza il contenuto della scheda SD - Trend, registri, cronologia allarmi, tabella dati – esegue l'esportazione su file Excel 	<ul style="list-style-type: none"> Analisti di dati Supervisori di impianto Ingegneri di processo
UniVision Licensing 	Salvaguarda la sicurezza dell'applicazione PLC	<ul style="list-style-type: none"> Genera una licenza univoca in modo che un'applicazione possa girare solo su uno specifico PLC Fornisce l'opzione di attivare/disattivare diverse sezioni della tua applicazione Impedisce i furti di applicazione 	<ul style="list-style-type: none"> Integratori di sistema OEM
UniOPC Server 	Scambia dati fra PLC Unitronics e software che supporta il protocollo OPC	<ul style="list-style-type: none"> Crea un canale per connettere i PLC a sistemi SCADA Risponde agli standard della fondazione OPC 	Operatori
UniDDE 	Scambia dati con applicazioni basate su Windows	Permette di scambiare dati tra PLC Unitronics e software che supportano protocolli Microsoft Dynamic Data Exchange come per esempio Excel	Operatori
Strumenti di programmazione per sviluppatori 	Implementa facilmente una comunicazione fra PLC e applicazioni PC	Utilizza driver di comunicazione ActiveX e .NET	Sviluppatori

Vision 1040 | Vision 1210

Caratteristiche:

PLC avanzato con touch screen integrato ad alta qualità da 12,1"/10,4".
I/O snap-in espandibili fino a 1000 I/O.

HMI

- Dimensioni: 12.1" and 10.4"
- Touchscreen a colori di alta qualità
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, ad alta velocità, della temperatura e del peso
- Espandibili fino a 1000 I/O
- PID con funzione sintonizzazione automatica, fino a 24 loop indipendenti
- Programmazione di ricette e data logging tramite tabella dati
- Scheda SD: registro, backup, clonazione e molto altro
- Blocchi di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 porta mini USB per la programmazione
- 1 CANbus
- 2 isolati RS485/RS232

Porte aggiuntive:

- 1 seriale/Ethernet

Protocolli:

- MODBUS TCP
- SNMP V1
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- BACnet, KNX e M-Bus tramite gateway
- Protocollo FB: per protocollo di terz

Caratteristiche generali:

- Web server
- E-mail e SMS
- Utilities di accesso remoto
- Supporto modem 3G



V1210



V1040

**Snap-in I/O**

Si inserisce direttamente sul retro del PLC

«Non ho ancora incontrato un lavoro che un PLC
Unitronics non riesca a portare a termine.»

Timothy Moulder,
Ingegnere in Black & Decker

Codice prodotto	Vision 1040 V1040-T20B	Vision 1210 V1210-T20BJ
Opzioni I/O		
I/O supportati totali	1000	
Espansione I/O	I moduli I/O snap-in si inseriscono direttamente nel retro dell'unità Vision (vedi pag. 60: Moduli I/O snap-in). I/O Locali o Remoti possono essere aggiunti tramite la porta di espansione o via CANbus (vedi pag. 61: Moduli I/O di espansione).	
Espansione I/O locale	Usa gli adattatori di espansione locali per aggiungere fino a 8 moduli	
Espansione I/O remota	Usa adattatori EX-RC1 per estendere ulteriormente il numero di I/O ¹	
Programma		
Memoria dell'applicazione	Logica: 2 MB • Immagini: 32 MB • Font: 1 MB	
Tempo di ciclo	9 µsec per 1K di applicazione tipica	
Operandi	8192 bobine, 4096 registri, 512 doppi interi (32 bit), 256 doppie word (32 bit senza segno), 64 reali, 384 timer (32 bit), 32 contatori Operandi non retentivi aggiuntivi: 1024 X-bits, 512 X-integers, 256 X-doppi interi, 64 X-doppie parole	
Pannello HMI		
Touchscreen a colori	Resistivo, analogico	
Ritaglio Altezza x Larghezza (mm)	230 x 274	228.5 x 297
Risoluzione	800 x 600 (SVGA)	
Tasti	9 tasti funzione programmabili	Tastiera virtuale
Dati ambientali		
Grado di protezione	IP65 / NEMA4X (a pannello montato)	IP66, IP65 e NEMA4X (a pannello montato)
Temperatura di utilizzo	Da 0 a 50°C	
Standard	UL, CE, EAC, zone pericolose UL, Classe I, Divisione 2 ²	
Generale		
Batteria	7 anni a 25°C, batteria di back-up per tutte le sezioni di memoria e RTC	
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)	
Alimentazione	12/24 VCC ³	

¹ EX-RC1: tramite CANbus, consente di integrare moduli I/O standard Unitronics fino a 1000 metri di distanza.

² Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Unitronics.

³ 12 V vale solo per l'alimentatore PLC e non per gli I/O.

Caratteristiche:

HMI

- Dimensione: 7"
- Touchscreen a colori di alta qualità
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, ad alta velocità, della temperatura e del peso
- Espandibili fino a 1000 I/O
- PID con funzione sintonizzazione automatica, fino a 24 loop indipendenti
- Programmazione di ricette e data logging tramite tabella dati
- Scheda SD: registro, backup, clonazione e molto altro
- Blocchi di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 porta Ethernet TCP/IP
- 1 porta mini USB per la programmazione
- 1 RS485/RS232

Porte aggiuntive:

- 1 seriale/Profibus
- 1 CANbus

Protocolli:

- MODBUS TCP
- SNMP V1
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- BACnet, KNX and M-Bus tramite gateway
- Protocollo FB: per protocollo di terz

Caratteristiche generali:

- Web server
- E-mail e SMS
- Supporto modem 3G
- Utilities di accesso remoto

PLC avanzato con touch screen integrato ad alta qualità da 7".
I/O snap-in espandibili fino a 1000 I/O.



V700



«Affidabilità, facilità di uso, connettività e un prezzo competitivo sono i principali punti di forza di Unitronics.»

Mr. Andrea Della Bosca,
EV srl

Codice prodotto	Vision 700 V700-T20BJ
Opzioni I/O	
I/O supportati totali	1000
Espansione I/O	I moduli I/O snap-in si inseriscono direttamente nel retro dell'unità Vision (vedi pag. 61: Moduli I/O snap-in). I/O Locali o Remoti possono essere aggiunti tramite la porta di espansione o via CANbus (vedi pag. 60: Moduli I/O di espansione).
Espansione I/O locale	Usa gli adattatori di espansione locali per aggiungere fino a 8 moduli
Espansione I/O remota	Usa adattatori EX-RC1 per estendere ulteriormente il numero di I/O ¹
Programma	
Memoria dell'applicazione	Logica: 2 MB • Immagini: 40 MB • Font: 1 MB
Tempo di ciclo	9 µsec per 1K di applicazione tipica
Operandi	8192 bobine, 4096 registri, 512 doppi interi (32-bit), 256 doppie word (32-bit senza segno), 64 reali, 384 timer (32-bit), 32 contatori. Operandi non retentivi aggiuntivi: 1024 X-bits, 512 X-integers, 256 X-doppi interi, 64 X-doppie parole
Pannello HMI	
Touchscreen a colori	Resistivo, analogico
Ritaglio Altezza x Larghezza (mm)	125 x 193
Risoluzione	800 x 400 (SVGA)
Tasti	Tastiera virtuale
Dati ambientali	
Grado di protezione	IP66, IP65 e NEMA4X
Temperatura di utilizzo	Da 0 a 50°C
Standard	CE, UL, EAC, posizioni pericolose UL, Classe I, Divisione 2 ²
Generale	
Batteria	7 anni a 25°C, batteria di back-up per tutte le sezioni di memoria e RTC
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)
Alimentazione	12/24 VCC ³

¹ EX-RC1: tramite CANbus, consente di integrare moduli I/O standard Unitronics fino a 1000 metri di distanza.

² Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Unitronics.

³ 12 V vale solo per l'alimentatore PLC e non per gli I/O.



Caratteristiche:

PLC avanzato con touch screen integrato ad alta qualità da 5,7".
I/O snap-in espandibili fino a 1000 I/O.

HMI

- Dimensione: 5.7"
- Touchscreen a colori di alta qualità
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, ad alta velocità, della temperatura e del peso
- Espandibili fino a 1000 I/O
- PID con funzione sintonizzazione automatica, fino a 24 loop indipendenti
- Programmazione di ricette e data logging tramite tabella dati
- Scheda Micro SD: registro, backup, cloni e molto altro
- Blocchi di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 porta mini USB per la programmazione in V570
- 1 CANbus
- 2 Isolati RS485/ RS232

Porte aggiuntive:

- 1 seriale/Ethernet

Protocolli:

- MODBUS TCP
- SNMP V1
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- BACnet, KNX e M-Bus tramite gateway
- Protocollo FB: per protocollo di terzi

Caratteristiche generali:

- Web server
- E-mail e SMS
- Supporto modem 3G
- Utilities di accesso remoto

**V570-J****V560**

«Per essere la prima volta che li usavo, mi sono trovato alla grande. Userò senza dubbio di nuovo questi prodotti nei miei lavori futuri.»

Jeremy Charles Keene,
Controls Manager in General Broach Company

Codice prodotto	Vision 570 V570-57-T20B / V570-57-T20B-J	Vision 560 V560-T25B
Opzioni I/O		
I/O supportati totali	1000	
Espansione I/O	I moduli I/O snap-in si inseriscono direttamente nel retro dell'unità Vision (vedi pag. 61: Moduli I/O snap-in). I/O Locali o Remoti possono essere aggiunti tramite la porta di espansione o via CANbus (vedi pag. 60: Moduli I/O di espansione).	
Espansione I/O locale	Usa gli adattatori di espansione locali per aggiungere fino a 8 moduli	
Espansione I/O remota	Usa adattatori EX-RC1 per estendere ulteriormente il numero di I/O ¹	
Programma		
Memoria dell'applicazione	Logica: 2 MB • Immagini: 16MB • Font: 1 MB	
Tempo di ciclo	9 µsec per 1K di applicazione tipica	
Operandi	8192 bobine, 4096 registri, 512 doppi interi (32-bit), 256 doppie word (32-bit senza segno), 64 reali, 384 timer (32-bit), 32 contatori. Operandi non retentivi aggiuntivi: 1024 X-bits, 512 X-integers, 256 X-doppi interi, 64 X-doppie parole	
Pannello HMI		
Touchscreen a colori	Resistivo, analogico	
Ritaglio Altezza x Larghezza (mm)	124.5 x 182	126.0 x 209
Risoluzione	320 x 240 (QVGA)	
Tasti	Tastiera virtuale	24 tasti programmabili Opzione di etichettatura o customizzazione tasti funzione
Dati ambientali		
Grado di protezione	IP66, IP65, NEMA4X (a pannello montato)	IP65, NEMA4X (a pannello montato)
Temperatura di utilizzo	Da 0 a 50°C	
Standard	CE, UL, EAC, posizioni pericolose UL, Classe I, Divisione 2 ²	CE, UL, EAC
Generale		
Batteria	7 anni a 25°C, batteria di back-up per tutte le sezioni di memoria e RTC	
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)	
Alimentazione	12/24 VCC ³	

¹ EX-RC1: tramite CANbus, consente di integrare moduli I/O standard Unitronics fino a 1000 metri di distanza.

² Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Unitronics.

³ 12 V vale solo per l'alimentatore PLC e non per gli I/O.



Caratteristiche:

PLC avanzato con touch screen integrato wide a colori da 4,3".
Include configurazione I/O integrata, espandibile fino a 512 I/O.

HMI

- Dimensione: 4.3"
- Touchscreen a colori di alta qualità
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, ad alta velocità, della temperatura e del peso
- Espandibili fino a 512 I/O
- PID con funzione sintonizzazione automatica, fino a 24 loop indipendenti
- Programmazione di ricette e data logging tramite tabella dati
- Scheda Micro SD - log, backup, cloni e molto altro
- Blocchi di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 porta mini USB per la programmazione
- 1 RS485/RS232

Porte aggiuntive:

- 1 seriale/Ethernet/Profibus
- 1 CANbus

Protocolli:

- MODBUS TCP
- SNMP V1
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- BACnet, KNX e M-Bus tramite gateway
- Protocollo FB: per protocollo di terzi

Caratteristiche generali:

- Web server
- E-mail e SMS
- Supporto modem 3G
- Utilities di accesso remoto

**V430-J**

«L'enorme vantaggio di questo PLC è quello che – con tutto integrato – sia la comunicazione che l'uso delle tag nell'HMI diventano cose semplici e intuitive.»

Ashley Parr,
HPS

Opzioni I/O	
I/O supportati totali	512
Integrato	A seconda del modello (vedi la tabella I/O integrati di seguito)
Espansione I/O	Aggiungi I/O locale tramite porta di espansione • Aggiungi I/O remoti tramite CANbus (vedi pag. 60: Moduli di espansione I/O)
Espansione I/O locale	Usa gli adattatori di espansione locali per aggiungere fino a 8 moduli
Espansione I/O remota	Usa adattatori EX-RC1 per estendere ulteriormente il numero di I/O ¹
Programma	
Memoria dell'applicazione	Logica: 1 MB • Immagini: 12 MB • Font: 320 KB
Tempo di ciclo	15µ sec per 1K di applicazione tipica
Operandi	8192 bobine, 4096 registri, 512 doppi interi (32 bit), 256 doppie parole (32 bit senza segno), 64 reali, 384 timer (32 bit), 32 contatori Operandi non retentivi aggiuntivi: 1024 X-bits, 512 X-integers, 256 X-doppi interi, 64 X-doppie parole
Pannello HMI	
Touchscreen a colori	Resistivo, analogico
Altezza x Larghezza di taglio (mm)	91.5 x 122.5
Risoluzione	480 x 272
Tasti	5 programmabili
Dati ambientali	
Grado di protezione	IP66, IP65, NEMA4X (a pannello montato)
Temperatura di utilizzo	Da 0 a 50°C
Standard	CE, UL, EAC, posizioni pericolose UL, Classe I, Divisione 2 ²
General	
Batteria	7 anni a 25°C, batteria di back-up per tutte le sezioni di memoria e RTC
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)

¹ EX-RC1: tramite CANbus, consente di integrare moduli I/O standard Unitronics fino a 1000 metri di distanza.

² Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Unitronics.

Vision430™ models - Configurazioni I/O integrato

Articolo	Riassunto	Ingressi ¹				Uscite				Tensione di aliment.
		digitali ²	HSC/Encoder ²	Analogici	Temperatura	Transistor ³	PWM/HSO ³	Relé	Analogici	
V430-J-B1	Nessun I/O a bordo	—	—	—	—	—	—	—	—	12/24 VCC
V430-J-RH2	10 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 6 uscite relé	12	3 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	—	6	—	24 VCC
V430-J-R34	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 12 uscite relé	22	3 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	—	12	—	24 VCC
V430-J-TR34	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 8 relé, 4 uscite transistor alta velocità	22	3 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	4 nnp	4 (3 PTO) 200 kHz max	8	—	24 VCC
V430-J-RH6	6 digitali, 2 D/A ¹ 4 ingressi analogici 6 uscite relé	8	1 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA and 4 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	—	6	—	24 VCC
V430-J-RA22	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 8 relé, 2 uscite analogiche	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	—	—	8	2 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 VCC
V430-J-TRA22	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 4 relé, 2 analogiche, 4 uscite transistor alta velocità	12	1 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	4 nnp	4 (2 PTO) 200 kHz max	4	2 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 VCC
V430-J-T2	10 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 12 uscite transistor	12	3 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	12 pnp	7 0.5 kHz	—	—	24 VCC
V430-J-T38	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 16 uscite transistor	22	2 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	16 pnp	7 0.5 kHz	—	—	24 VCC
V430-J-TA24	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 10 transistor, 2 uscite analogiche	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	10 pnp	5 0.5 kHz	—	2 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 VCC

¹ In alcuni modelli, certi ingressi sono configurabili via cablaggio o impostazioni software, e possono funzionare come digitali, ad alta velocità, e in certi modelli come TC o PTO100.
L'adattamento richiede pin di ingresso. Questo riduce il numero di ingressi digitali disponibili Pin richiesti:

- Ogni ingresso veloce richiede 1 o 2 pin, in funzione della modalità selezionata.
- Ogni ingresso analogico richiede 1 pin.
- Ogni TC richiede 2 pin per ogni ingresso TC
- Il primo ingresso PT richiede 3 pin, e due pin aggiuntivi per ogni ingresso PT.

Esempio: V430-J-RA22 offre 12 ingressi digitali. L'implementazione di 2 TC richiede 4 pin, lasciando liberi 8 pin.
L'implementazione di 2 ingressi PT utilizza 5 pin.

² Il numero totale di ingressi digitali include ingressi veloci e configurabili.

³ Il numero totale di uscite digitali include le uscite veloci.



Caratteristiche:

HMI

- Dimensione: 3.5"
- Touchscreen a colori di alta qualità
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, ad alta velocità, della temperatura e del peso
- Espandibili fino a 512 I/O
- PID con funzione sintonizzazione automatica, fino a 24 loop indipendenti
- Programmazione di ricette e data logging tramite tabella dati
- Scheda Micro SD - log, backup, cloni e molto altro
- Blocchi di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 porta mini USB per la programmazione
- 1 RS485/RS232

Porte aggiuntive:

- 1 seriale/Ethernet/Profibus
- 1 CANbus

Protocolli:

- MODBUS TCP
- SNMP V1
- CANopen, UniCAN, CANlayer2
- BACnet, KNX e M-Bus tramite gateway
- Protocollo FB: per protocollo di terzi

Caratteristiche generali:

- Web server
- E-mail e SMS
- Supporto modem 3G
- Utilities di accesso remoto

Compatto All-in-One: PLC integrato avanzato con touchscreen 3,5" a colori. Include una configurazione I/O integrata, espandibile fino a 512 I/O.

**V350-J**

60°C



-30°C

Unità temperatura estesa disponibile:

Range di temperatura di utilizzo fra -30°C e 60°C, disponibile per il pannello Articolo: V350-JS-TA24.

Temperatura estesa disponibile per Ethernet (articolo: V100-S-ET2) e CANbus (articolo: V100-S-CAN).

Opzioni I/O	
I/O supportati totali	512
Integrato	A seconda del modello (vedi la tabella I/O integrati di seguito)
Espansione I/O	Aggiungi I/O locale tramite porta di espansione • Aggiungi I/O remoti tramite CANbus. (Vedi pag. 60: Moduli di espansione I/O)
Espansione I/O locale	Usa gli adattatori di espansione locali per aggiungere fino a 8 moduli
Espansione I/O remota	Usa adattatori EX-RC1 per estendere ulteriormente il numero di I/O ¹
Programma	
Memoria dell'applicazione	Logica: 1 MB • Immagini: 8MB • Font: 320 KB
Tempo di ciclo	15µ sec per 1K di applicazione tipica
Operandi	8192 bobine, 4096 registri, 512 doppi interi (32 bit), 256 doppie parole (32 bit senza segno), 64 reali, 384 timer (32 bit), 32 contatori Operandi non retentivi aggiuntivi: 1024 X-bits, 512 X-integers, 256 X-doppi interi, 64 X-doppie parole
Pannello HMI	
Touchscreen a colori	Resistivo, analogico
Altezza x Larghezza di taglio (mm)	92 x 92
Risoluzione	320 x 240 (QVGA)
Tasti	5 Tasti programmabili. Opzioni di etichettatura – tasti funzione, frecce o customizzazione
Dati ambientali	
Grado di protezione	IP66, IP65, NEMA4X (a pannello montato)
Temperatura di utilizzo	Da 0°C a 50°C, per V350-JS-TA24: da -30°C a 60°C ²
Standard	CE, UL, EAC, posizioni pericolose UL, Classe I, Divisione 2 ³
Generale	
Batteria	7 anni a 25°C, batteria di back-up per tutte le sezioni di memoria e RTC
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)

¹ EX-RC1: tramite CANbus, consente di integrare moduli I/O standard Unitrionics fino a 1000 metri di distanza.

² Schede di temperatura estese: CANBus p/n: V100-S-CAN, Ethernet p/n V100-S-ET2.

³ Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Unitrionics.

Modelli Vision350™ – Configurazioni I/O integrato

Articolo ⁵	Riassunto	Ingressi ¹					Uscite				Tensione di aliment.
		digitali ²	HSC/Encoder ²	Analogici	Temperatura	Transistor ³	PWM/HSO ³	Relé	Analogici		
V350-J-B1 V350-35-B1	Nessun I/O a bordo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12/24 V CC
V350-J-TR20 V350-35-TR20	10 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 6 uscite relé 2 uscite transistor alta velocità	12	3 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	2 npn	2 (2 PTO) 200 kHz max	6	—	—	24 V CC
V350-J-R34 V350-35-R34	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 12 uscite relé	22	3 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	—	12	—	—	24 V CC
V350-J-TR34 V350-35-TR34	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 8 relé, 4 uscite transistor alta velocità	22	3 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	4 npn	4 (3 PTO) 200 kHz max	8	—	—	24VDC
V350-J-TR6 V350-35-TR6	6 digitali, 2 D/A ¹ 4 ingressi analogici 6 uscite relé 2 uscite transistor alta velocità	8	1 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA and 4 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	2 npn	2 (2 PTO) 200 kHz max	6	—	—	24 V CC
V350-J-RA22 V350-35-RA22	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 8 relé, 2 uscite analogiche	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	—	—	8	2 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	—	24 V CC
V350-J-TRA22 V350-35-TRA22	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 4 relé, 2 analogiche, 4 a transistor ad alta velocità	12	1 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	4 npn	4 (2 PTO) 200 kHz max	4	2 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	—	24 V CC
V350-J-T2 V350-35-T2	10 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 12 uscite transistor	12	3 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	12 pnp	7 0.5 kHz	—	—	—	24 V CC
V350-J-T38 V350-35-T38	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 16 uscite transistor	22	2 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	16 pnp	7 0.5 kHz	—	—	—	24 V CC
V350-J-TA24 V350-JS-TA24 ⁴ V350-35-TA24	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 10 transistor, 2 uscite analogiche	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	10 pnp	5 0.5 kHz	—	2 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	—	24 V CC

¹ In alcuni modelli certi ingressi sono configurabili via cablaggio o impostazioni software, e possono funzionare come digitali, ingressi veloci, analogici e in certi modelli come TC o PT100. L'adattamento richiede pin di ingresso. Questo riduce il numero di ingressi digitali disponibili Pin richiesti:

- Ogni ingresso veloce richiede 1 o 2 pin, in funzione della modalità selezionata.
- Ogni ingresso analogico richiede 1 pin.
- Ogni TC richiede 2 pin per ogni ingresso TC
- Il primo ingresso PT richiede 3 pin, e 2 pin aggiuntivi per ogni ingresso PT

Esempio: V350-35-RA22 offre 12 ingressi digitali. L'implementazione di 2 TC richiede 4 pin, lasciando liberi 8 pin. L'implementazione di 2 ingressi PT utilizza 5 pin.

² Il numero totale di ingressi digitali include ingressi veloci e configurabili.

³ Il numero totale di uscite digitali include le uscite veloci.

⁴ Unità temperatura estesa

⁵ Per ordinare un V350 classico con pannello a lunetta, passare dalla 'J' nel numero di modello a '33', ad esempio V350, V350-33-TR20



Caratteristiche:

Potente PLC compatto con LCD bianco e nero integrato da 2,4", tastierino e I/O, espandibile fino a 256 I/O.

HMI

- Dimensione: 2.4"
- Monochromatico
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, ad alta velocità, della temperatura e del peso
- Espandibili fino a 256 I/O
- PID con funzione sintonizzazione automatica, fino a 24 loop indipendenti
- Programmazione di ricette e data logging tramite tabella dati
- Scheda Micro SD - log, backup, cloni e molto altro
- Blocchi di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 RS485/RS232

Porte aggiuntive:

- 1 Serial/Ethernet/Profibus
- 1 CANbus

Protocolli:

- MODBUS TCP
- SNMP V1
- CANopen, UniCAN, CANlayer2
- BACnet, KNX and M-Bus tramite gateway
- Protocollo FB: per protocollo di terzi

Caratteristiche generali:

- Web server
- E-mail e SMS
- Supporto modem 3G
- Utilities di accesso remoto



V130-J



«Vision130™, la soluzione perfetta per noi: facile da programmare, user-friendly e dotato di un supporto tecnico veloce.»

Michael Lamore
Presidente di Barrier1

Opzioni I/O	
I/O supportati totali	256
Integrato	A seconda del modello (vedi la tabella I/O integrati di seguito)
Espansione I/O	Aggiungi I/O locale tramite porta di espansione • Aggiungi I/O remoti tramite CANbus. (Vedi pag. 60: Moduli di espansione I/O)
Espansione I/O locale	Usa gli adattatori di espansione locali per aggiungere fino a 8 moduli
Espansione I/O remota	Usa adattatori EX-RC1 per estendere ulteriormente il numero di I/O ¹
Programma	
Memoria dell'applicazione	Logica dell'applicazione: 488 KB • Immagini: 128 KB • Font: 128 MB
Tempo di ciclo	20µ sec per 1 K di applicazione tipica
Operandi	4096 bobine, 2048 registri, 256 doppi interi (32-bit), 64 doppie parole (32-bit senza segno), 24 reali, 192 timer (32-bit), 24 contatori Operandi non retentivi aggiuntivi: 1024 X-bits, 512 X-integers, 256 X-doppi interi, 64 X-doppie parole
Pannello HMI	
Touchscreen	—
Altezza x Larghezza di taglio (mm)	92 x 92
Risoluzione	128 x 64
Tasti	20, inclusi 10 tasti etichettabili dall'utente (kit frontale venduto separatamente)
Dati ambientali	
Grado di protezione	NEMA4X, IP66, IP65 (a pannello montato)
Temperatura di utilizzo	Da 0 a 50°C
Standard	UL, CE, EAC, posizioni pericolose UL, Classe I, Divisione 2 ²
Generale	
Batteria	7 anni a 25°C, batteria di back-up per tutte le sezioni di memoria e RTC
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)

¹ EX-RC1: tramite CANbus, consente di integrare moduli I/O standard Unitronics fino a 1000 metri di distanza.

² Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Unitronics

Modelli Vision130™ – Configurazioni I/O integrato

Articolo ⁴	Riassunto	Ingressi ¹				Uscite				Tensione di aliment.
		Digitali ²	HSC/Encoder ²	Analogici	Temperatura	Transistor ³	PWM/HSO ³	Relé	Analogici	
V130-33-B1 V130-J-B1	Nessun I/O a bordo	—	—	—	—	—	—	—	—	12/24 V CC
V130-33-TR20 V130-J-TR20	10 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 6 uscite relé 2 uscite transistor alta velocità	12	3 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	2 npn	2 (2 PTO) 200 kHz max	6	—	24 V CC
V130-33-R34 V130-J-R34	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 12 uscite relé	22	3 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	—	12	—	24 V CC
V130-33-TR34 V130-J-TR34	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 8 relé, 4 uscite transistor alta velocità	22	3 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	4 npn	4 (3 PTO) 200 kHz max	8	—	24 V CC
V130-33-TR6 V130-J-TR6	6 digitali, 2 D/A ¹ 4 ingressi analogici 6 uscite relé 2 uscite transistor alta velocità	8	1 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA and 4 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	2 npn	2 (2 PTO) 200 kHz max	6	—	24 V CC
V130-33-RA22 V130-J-RA22	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 8 relé, 2 uscite analogiche	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	—	—	8	0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
V130-33-TRA22 V130-J-TRA22	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 4 relé, 2 analogiche, 4 a transistor ad alta velocità	12	1 200 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	4 npn	4 (2 PTO) 200 kHz max	4	2 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
V130-33-T2 V130-J-T2	10 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 12 uscite transistor	12	3 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	12 pnp	7 0.5 kHz	—	—	24 V CC
V130-33-T38 V130-J-T38	20 digitali, 2 ingressi D/A ¹ 16 uscite transistor	22	2 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	16 pnp	7 0.5 kHz	—	—	24 V CC
V130-33-TA24 V130-J-TA24	8 digitali, 2 D/A, 2 TC/PT100/ ingressi digitali ¹ 10 transistor, 2 uscite analogiche	12	1 30 kHz, 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 Termocoppie, PT100	10 pnp	5 0.5 kHz	—	2 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 V CC

¹ In alcuni modelli certi ingressi sono configurabili via cablaggio o impostazioni software, e possono funzionare come digitali, ingressi veloci, analogici e in certi modelli come TC o PT100. L'adattamento richiede pin di ingresso. Questo riduce il numero di ingressi digitali disponibili. Pin richiesti:

- Ogni ingresso veloce richiede 1 o 2 pin, in funzione della modalità selezionata.
- Ogni ingresso analogico richiede 1 pin.
- Ogni TC richiede 2 pin per ogni ingresso TC
- Il primo ingresso PT richiede 3 pin, e 2 pin aggiuntivi per ogni ingresso PT.

Esempio: V130-33-RA22 offre 12 ingressi digitali. L'implementazione di 2 TC richiede 4 pin, lasciando liberi 8 pin. L'implementazione di 2 ingressi PT utilizza 5 pin.

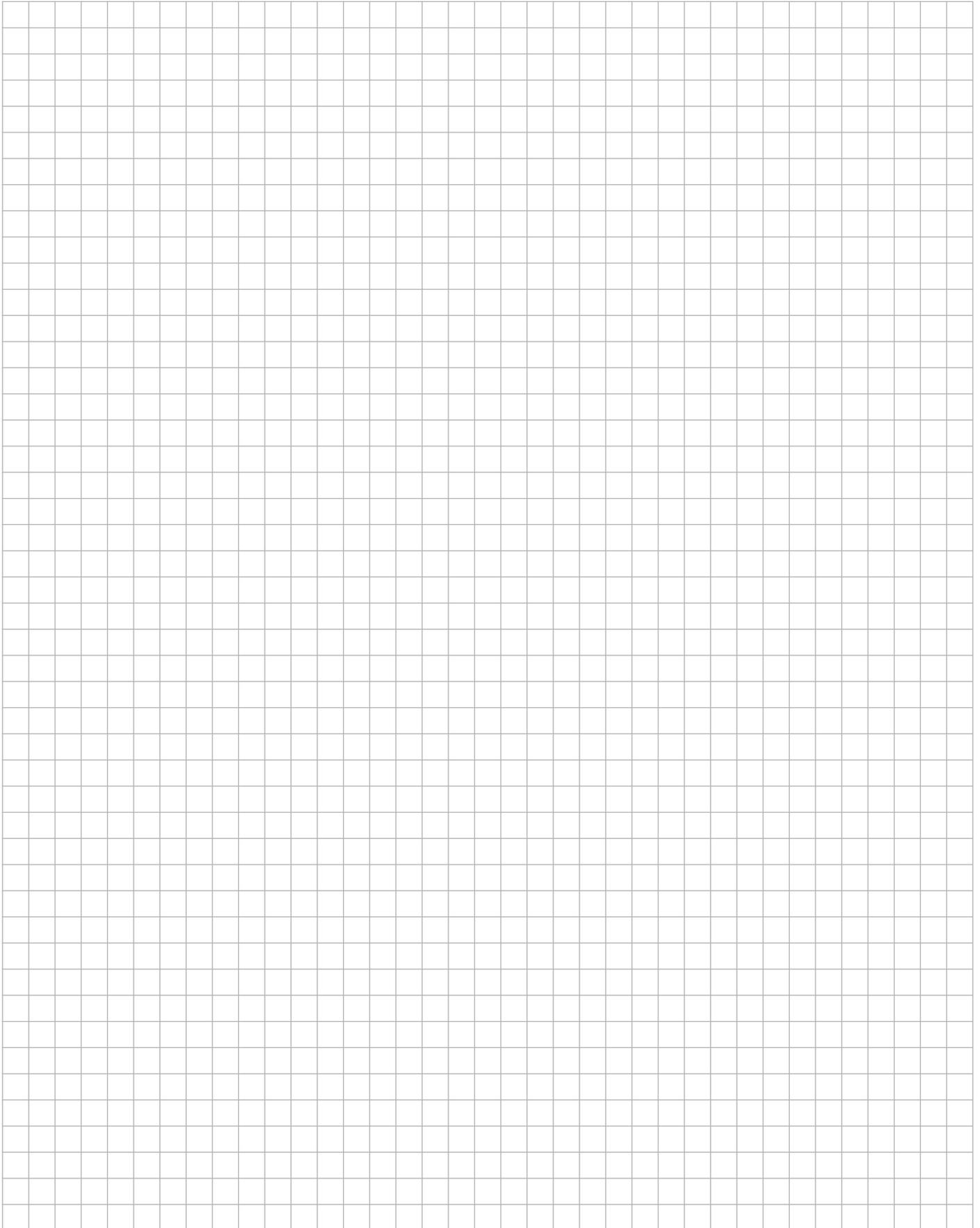
² Il numero totale di ingressi digitali include ingressi veloci e configurabili.

³ Il numero totale di uscite digitali include le uscite veloci.

⁴ Per ordinare un V130 classico con pannello a lunetta, passare dalla 'J' nel numero di modello a '35', ad esempio V130, V130-33-TR20.



appunti



6 Serie Unistream®

	Tipo	Pagina
UniStream modulare UniStream integrato		46
Software All-in-One UniLogic		48
UniStream 7 modulare UniStream 10.4 modulare UniStream 15.6 modulare	USC-P-xxx / USP-xxx-xxx	50
UniStream 5 integrato UniStream 7 integrato	US7-Bxx-xxx / US5-Bxx-xxx	52
Espandere fino a 2048 I/O tramite moduli Uni-I/O	UID-xxx / UIA-xxx / UIS-xxx	55

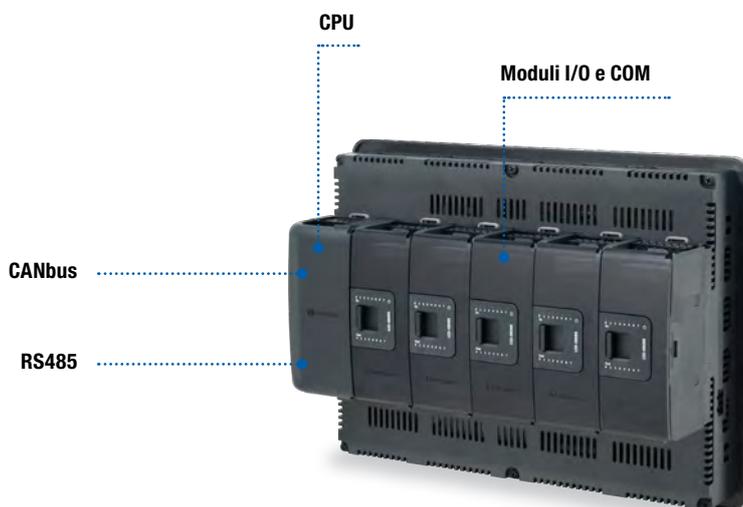
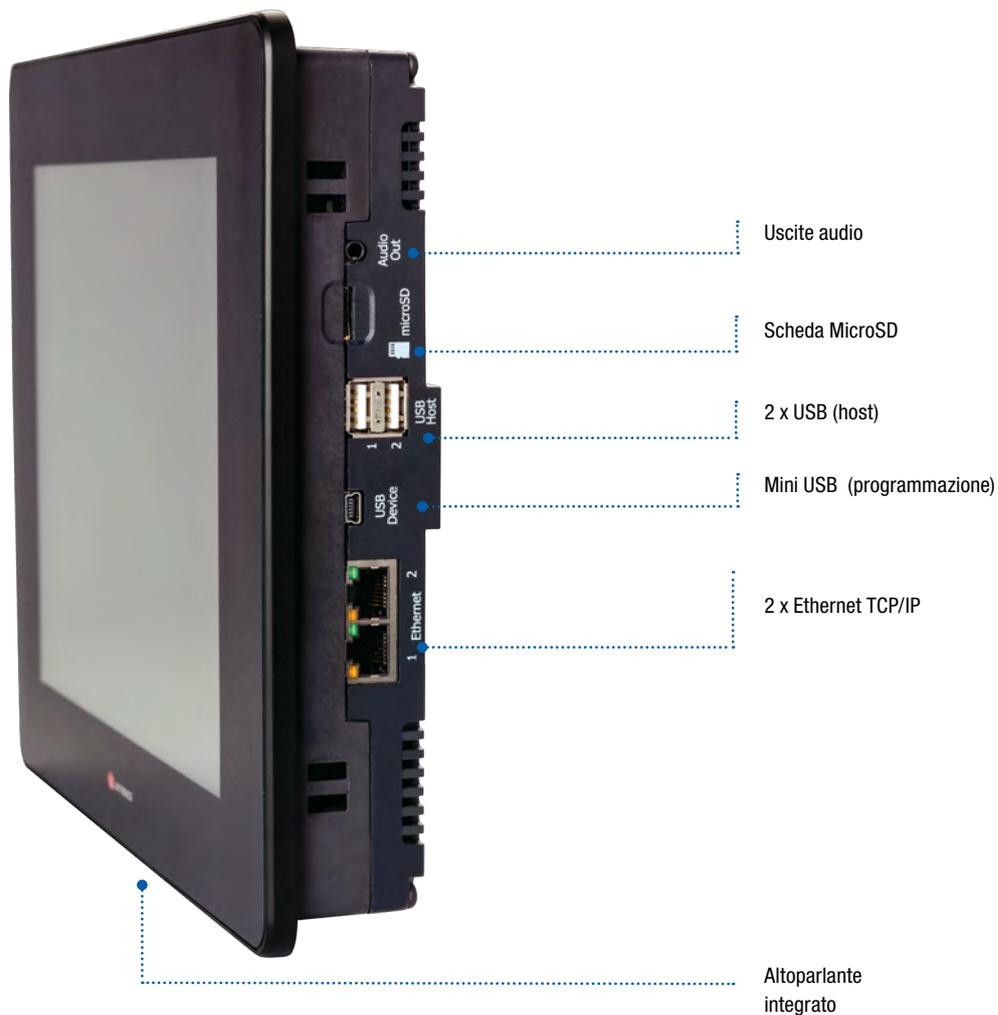
Potenti controller a logica programmabile pluripremiati

Per progetti di automazione di fascia alta, disponibili in due serie All-in-One: modulari e integrati.

UniStream® Modulare

Crea una soluzione di controllo personalizzata, perfettamente in linea con le tue esigenze

Design esclusivo per consentirti di creare un controller personalizzato in tre passaggi: seleziona un pannello HMI, inserisci una CPU e aggiungi eventuali I/O o moduli di comunicazione necessari per la tua applicazione specifica.



UniStream® integrato

PLC salvaspazio che offre la funzionalità di controllo di macchine complesse

PLC+HMI+I/O integrato in un'unica unità estremamente compatta e in una gamma di configurazioni I/O integrate. Disponibile in due versioni: Built-in e Built-in Pro.



UniLogic

UniStream



Ambiente di Programmazione all-in-one di ultima generazione: configurazione hardware e comunicazioni, Programma Ladder, HMI di progettazione e pagine Web, configurazione e controllo di VFD e altro ancora.

Nuovo! Configura e utilizza...

VFD Unitronics che utilizzano lo stesso software efficace

Programmama una sola volta...

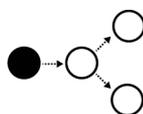
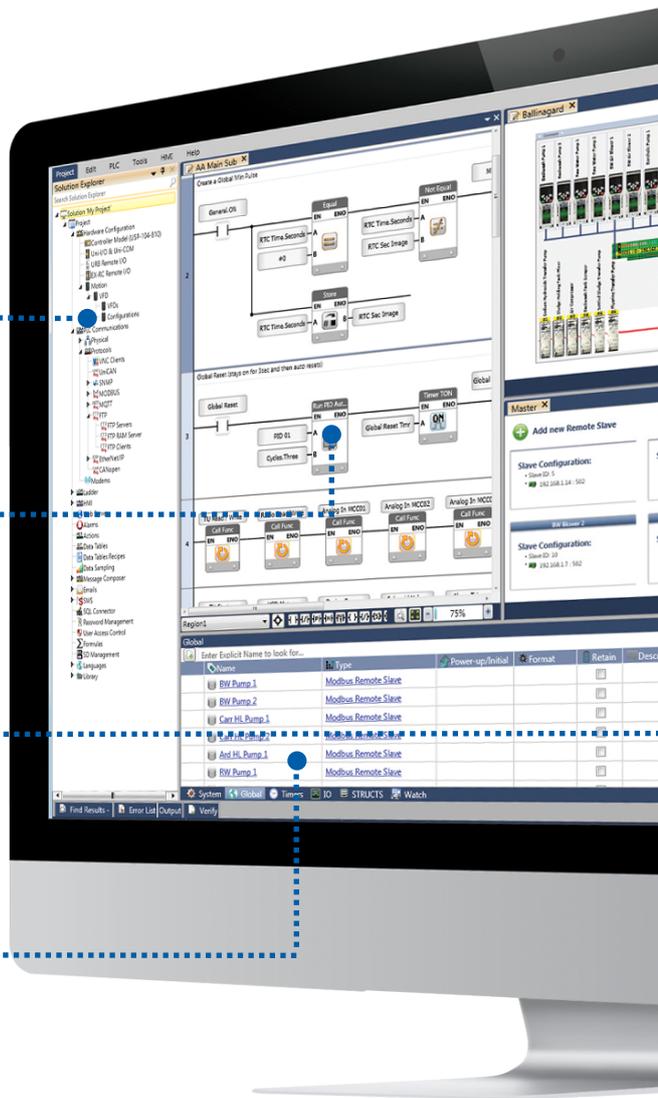
Riutilizza le librerie: funzioni, HMI e pagine Web

Sensibilità al contesto...

Toolbox per la Programmazione Ladder, HMI ed elementi Web

La potenza del linguaggio C...

Strutture dati e funzioni C



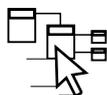
MQTT

Tramite MQTT, UniStream collega il piano di produzione fino al MES. Supporta MQTT come «client» in grado di pubblicare e sottoscrivere messaggi.



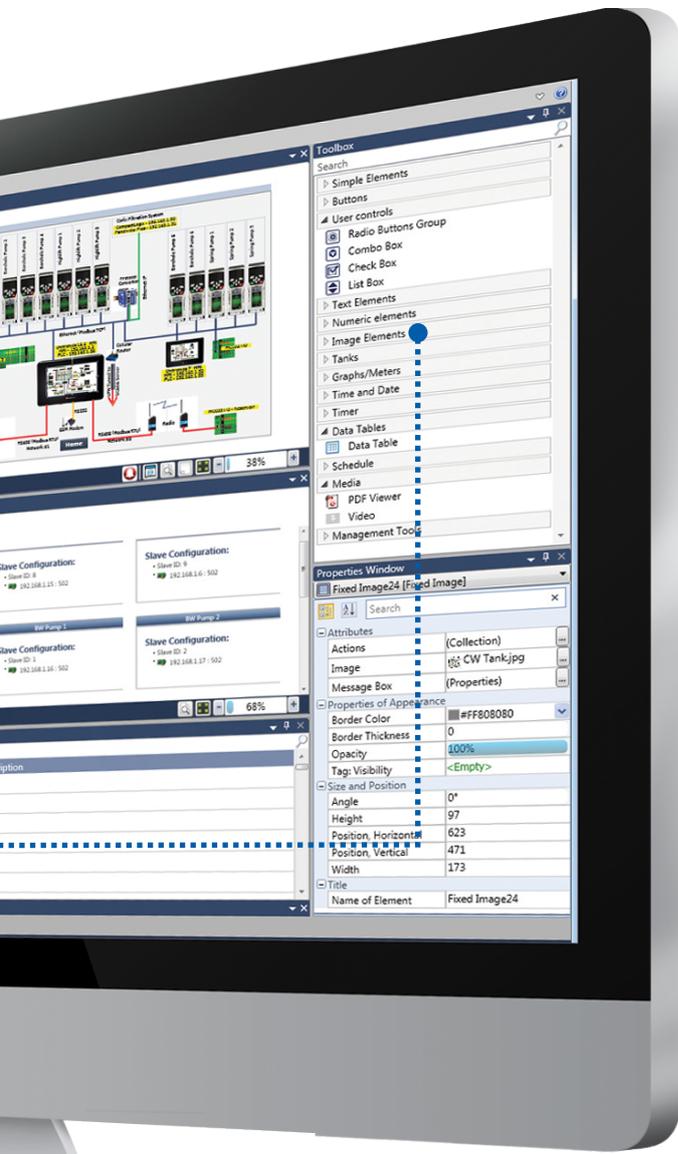
Strutture dati – Database dinamico di tag

Puoi creare strutture dati (Struct) – gruppi di variabili di tipo diverso organizzate in una singola unità logica – e riutilizzarle nel Programmama, specialmente se associate a UDFB (User Defined Funzione Blocks). Le strutture dati (Struct) integrate in UniLogic ti permettono di configurare e controllare funzioni complesse e legate all'hardware, quali per esempio protocolli di comunicazione e PID.



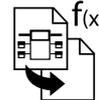
Programmazione Ladder veloce – con in più la potenza del «C»

Costruisci il tuo Programmama Ladder tramite la funzionalità di trascinamento della selezione, senza errori. Utilizza l'editor integrato per scrivere funzioni in linguaggio C. UniLogic significa che lo scrivi «una sola volta»: crea porzioni di codice da utilizzare, riutilizzare ed esportare di progetto in progetto. Crea UDFB (User Defined Funzione Blocks), ovvero funzioni autonome per eseguire logiche ripetitive.



Progetta accattivanti pagine HMI – Effettua streaming di audio e video e visualizza PDF

La vasta libreria gratuita di grafiche e widget HMI di UniLogic ti permette di trasformarti in un artista grafico. L'editor HMI di facile uso supporta livelli, trasparenza delle immagini, sovrapposizione, rotazione - più widget trascinabili, lettori video e audio, tabelle dati, grafici e indicatori di tendenza per visualizzare i valori di run-time e altro ancora.



Fallo una volta sola, poi riutilizza – Risparmia tempo

Aggiungi UDFB, schermate HMI, controlli personalizzati HMI e pagine Web alla libreria, quindi trascinali e rilasciali dove servono; UniLogic pensa ai tag. Importa la tua libreria in qualsiasi progetto e condividila con altri.



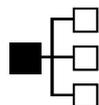
Lingue – dall'italiano al cinese con un semplice tasto

UniLogic supporta qualsiasi lingua, incluse le lingue asiatiche come cinese, giapponese e coreano. Passa istantaneamente da una lingua all'altra con un'azione o un evento.



Allarmi integrati – Aumenta la sicurezza del tuo impianto

Conforme con le linee guida standard ISA 18.2 per la gestione degli allarmi nell'industria della trasformazione. Rileva e analizza allarmi, quindi interventi. Esporta i registri allarmi tramite FTP, spediscili per e-mail o copiali direttamente dal controller tramite una chiavetta USB. Gli allarmi supportano la gestione multilingue.



Comunicazioni: non Programmami, configuri

Incredibilmente veloci, facili da configurare e implementare, le comunicazioni dati UniStream vengono eseguite indipendentemente da Ladder. Un singolo PLC può contenere diverse configurazioni di slave e diverse configurazioni di master. Comunica con qualsiasi dispositivo in modalità plug-and-play grazie a protocolli quali MODBUS, CANopen, SNMP, MQTT ed EtherNet/IP.

Utilizza il Message Composer per le comunicazioni con dispositivi quali convertitori di frequenza e lettori di codici a barre, tramite protocolli Ethernet, CANbus o seriale ACII. Supporta inoltre i protocolli CAN Layer 2, FTP Client/Server, SMS, e-mail e modem GSM/GPRS.



Potenti strumenti dati: campionatore dati, tabella dati, ricette, SQL

I campionatori dati registrano dinamicamente i dati del tuo impianto, come ad esempio variabili di uscita, a intervalli prefissati e li salvano sotto forma di file o li visualizzano su HMI sotto forma di trend grafico.

I Data Table organizzano e manipolano dati via Ladder, creano Report, implementano Ricette, importano/esportano valori da/Excel, permettono all'operatore di inserire/editare i propri dati da pannello HMI, e molto altro ancora.

NUOVO SQL Connector: accedi a database SQL, esegui query, collega tabelle dati a SQL.



Web Server: pagine Web, nessuna conoscenza di HTML richiesta

Disegna eleganti pagine Web grazie a un'interfaccia basata sul trascinamento della selezione identica all'editor HMI. Una ricca libreria grafica è a tua completa disposizione.

Il toolbox Web offre controlli e widget, permettendo all'utente finale di inserire qualsiasi dato dal browser Web.

Caratteristiche:

HMI

- Dimensioni: 7", 10.4" or 15.6"
- Touchscreen a colori di alta qualità. UniStream 10.4" è disponibile anche con lo schermo multi-touch
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate
- Supporto multimediale: visualizzatore audio e PDF
- Protezione password multilivello: facile e veloce

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, ad alta velocità, della temperatura e del peso
- Espansione locale: fino a 2048 I/O.
- Espansione remota: tramite I/O basati su Ethernet UniStream
- PID con sintonizzazione automatica, fino a 64 loop indipendenti
- Registrazione di ricette e dati tramite tabelle dati e campionamento
- Scheda SD: registro, backup, clonazione e molto altro
- Blocchi e strutture di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 CANbus
- 2 porte Ethernet TCP/IP
- 1 RS485
- 2 host USB
- 1 porta mini USB per la Programmazione

Porte aggiuntive:

- Fino a 8 RS232 (mediante UAC-02RS2)
- Fino a 4 RS232 + 4 RS485 (mediante UAC-02RSC)

Protocolli:

- Client MQTT
- Ethernet/IP
- MODBUS: seriale e TCP/IP
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- SNMP
- BACnet, KNX e M-Bus tramite gateway
- Message Composer per protocolli di terzi

Caratteristiche generali:

- Client SQL
- Web Server
- server e client FTP
- E-mail e SMS
- Accesso remoto tramite VNC
- Supporto modem 3G

3 passaggi per un controller All-in-One:

selezionare il pannello HMI, aggiungere la potente CPU e connettere qualsiasi modulo I/O e COM. Si espande fino a 2048 I/O.



UniStream® 7"



UniStream® 10.4"

Disponibile
con multitouch



UniStream® 15.6"

Codice prodotto	UniStream 7 USC-P-B10 • USP-070-B08 / USP-070-B10	UniStream 10.4 USC-P-B10 • USP-104-B10 / USP-104-M10	UniStream 15.6 USC-P-B10 • USP-156-B10
Opzioni I/O			
i/O supportati totali	2048 (Vedi pag. 15: Moduli di espansione I/O)		
Onboard I/O modules	Componibile con un massimo di 3 I/O slim o 2 wide ¹	Componibile con un massimo di 5 I/O slim o 3 wide ¹	
Espansione I/O	Usa gli adattatori di espansione locali per aggiungere fino a 80 moduli slim o 50 wide ¹		
Remote I/O via Ethernet	Utilizzare adattatori I/O remoti basati su UniStream Ethernet per aggiungere I/O tramite Ethernet (vedi Moduli di espansione I/O a pagina 55)		
Add-on COM modules	Supporta fino a 3 moduli COM ¹	Supporta fino a 4 moduli COM ¹	
Programma			
Memoria dell'applicazione	8 MB		
Pannello HMI			
Touchscreen a colori	Resistivo, analogico	Resistivo, analogico/multi-touch	Resistivo, analogico
Viewing Area Height x Width (mm)	USP-070-B08: 152.4 x 91.44 USP-070-B10: 154.08 x 85.92	211.2 x 158.4	344.23 x 193.53
Cut Out Height x Width (mm)	134.0 x 196.0	214.0 x 281.0	249.0 x 395.0
Risoluzione	800 x 480 (WVGA)	800 x 600 (SVGA)	1366 x 768
Tasti	Tastiera virtuale		
Dati ambientali			
Grado di protezione	IP66, IP65 e NEMA4X in caso di montaggio su pannello ²		
Temperatura di utilizzo	Da -20°C a 55°C		Da 0°C a 50°C
Standard	CE, UL, EAC, posizioni pericolose UL, Classe I, Divisione 2 ⁴		
Generale			
Batteria	4 anni a 25°C, batteria di back-up per tutte le sezioni di memoria e RTC		
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)		
Alimentazione	12/24 V CC		

¹ Moduli aggiuntivi, I/O e COM: il numero totale di moduli, sia I/O che COM, che è possibile inserire su un pannello HMI è limitato dalle dimensioni del pannello stesso.

² I moduli I/O sono "Slim" e "Wide". 1 modulo I/O "wide" = 1,5 moduli "Slim" o COM.

³ UniStream è conforme con lo standard IP66 e NEMA4X solo se è installata la guarnizione audio-jack. Consultare la guida di installazione del pannello HMI.

⁴ 12 V vale solo per l'alimentatore PLC e non per gli I/O.

⁵ Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Unitronics.

Adattatori locali di espansione

UAG-XK125	Short Range Kit, 125 cm
UAG-XKP125	Short Range Kit + alimentazione integrata, 125 cm
UAG-XK300	Short Range Kit, 300 cm
UAG-XKP300	Short Range Kit + alimentazione integrata, 300 cm
UAG-XKPLXXXX	Long Range + alimentazione integrata, lunghezze: 600, 1200, 1500, 2000, 3000 cm

Moduli di comunicazione Uni-COM™¹

UAC-01RS2	1x RS232
UAC-02RS2	2x RS232
UAC-02RSC	1x porta RS232 e 1x porta RS485

6.4 UniStream integrato

US5-Bxx-xxx / US7-Bxx-xxx

UniStream 5 | UniStream 7

Caratteristiche:

HMI

- Dimensioni: 5", 7"
- Touchscreen a colori di alta qualità
- Display multilingue
- Schermate allarmi integrate
- Supporto multimediale: visualizzatore video* audio* e PDF
- Protezione password multilivello: facile e veloce

PLC

- Le opzioni di I/O includono la misurazione digitale, analogica, ad alta velocità, della temperatura e del peso
- Espansione locale: fino a 2048 I/O.
- Espansione remota: tramite I/O basati su Ethernet UniStream
- PID con sintonizzazione automatica, fino a 64 loop indipendenti
- Registrazione di ricette e dati tramite tabelle dati e campionamento
- Scheda SD: registro, backup, clonazione e molto altro
- Blocchi e strutture di funzioni

Comunicazione

Porte integrate:

- 1 Ethernet TCP/IP
- 1 host USB
- 1 porta mini USB per la programmazione

Porte aggiuntive:**

- 1 CANbus
- 1 RS485
- 1 RS232

Protocolli:

- MQTT Client
- EtherNet/IP
- MODBUS TCP
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- SNMP
- BACnet, KNX and M-Bus tramite gateway
- Message Composer per protocolli di terz

Caratteristiche generali:

- Client SQL *
- Web Server*
- E-mail e SMS
- Accesso remoto tramite VNC
- Server e client FTP
- Supporto modem 3G

Potente PLC in un profilo hardware estremamente compatto: PLC+HMI+I/O integrato in un'unica unità. Disponibile in due versioni: Built-in e Built-in Pro. Si espande fino a 2048 I/O.



UniStream® 5"



UniStream® 7"

* Solo versione Pro. I numeri di modello, compreso lo B5, si riferiscono a Built-in, da B10 a Built-in Pro.

** Fino a 2 moduli seriali e un modulo CANbus.

	UniStream 5	UniStream 7
Opzioni I/O		
I/O supportati totali	2048	
Integrato	A seconda del modello (Vedi pag. 54: Configurazioni I/O integrate)	
Espansione I/O	Aggiungi I/O locale tramite porta di espansione (Vedi Moduli di espansione I/O, pag. 55) ¹	
I/O remoto tramite Ethernet	Utilizzare adattatori I/O remoti basati su UniStream Ethernet per aggiungere I/O tramite Ethernet (vedi Moduli di espansione I/O a pagina 55) (Vedi Moduli di espansione I/O, pag. 55)	
Moduli COM aggiuntivi	Aggiungere fino a 3 moduli COM ²	
Programma		
Memoria dell'applicazione	8 MB	
Pannello HMI		
Touchscreen a colori	Resistivo, analogico	
Area visibile Altezza x Larghezza (mm)	108 x 64.8	
Ritaglio Altezza x Larghezza (mm)	93.2 x 148.2	
Risoluzione Altezza x Larghezza (mm)	800 x 480 (WVGA)	
Tasti	Tastiera virtuale	
Dati ambientali		
Grado di protezione	IP66, IP65 e NEMA4X	
Temperatura di utilizzo	Da -20°C a 55°C	
Standard	CE, UL, EAC ³	
Generale		
Batteria	4 anni a 25°C, batteria di back-up per tutte le sezioni di memoria e RTC	
Clock	Funzioni real-time clock (data e ora)	

¹ Espansione I/O UniStream 5*: la prima unità collegata al jack di espansione I/O deve provenire dall'espansione I/O della serie CX - UAG-CX-XKP125 o UAG-CX-XKP300.

*L'unità terminale CX può essere seguita da moduli Uni-I/O o adattatori UAG-XKPLxxxx.

² Fino a 2 moduli seriali e un modulo CANbus.

³ Per un elenco dei modelli pertinenti, contattare Untronics.

Adattatori locali di espansione

UAG-CX-XKP125	UniStream CX IO Exp.Kit 1.25m
UAG-CX-XKP300	UniStream CX IO Exp.Kit 3m

Moduli di comunicazione Uni-COM™

UAC-CX-01RS2	Uni-COM: 1 porta RS232
UAC-CX-01RS4	Uni-COM: 1 porta RS485
UAC-CX-01CAN	Uni-COM: 1 porta CANbus

Configurazioni I/O UniStream integrato

Articolo*	Riassunto	Ingressi				Uscite				Tensione di aliment.
		Digitali (Isolati)	HSC/ Encoder ¹	Analogici	Ingressi temperatura, RTD/TC	Transistor ² (Isolato)	PWM ²	Relé	Analogici	
US5-B5-B1 US5-B10-B1 US7-B5-B1 US7-B10-B1	Nessun I/O integrato	—	—	—	—	—	—	—	—	12/24 V CC
US5-B5-TR22 US5-B10-TR22 US7-B5-TR22 US7-B10-TR22	10 ingressi digitali, 2 ingressi analogici, 2 uscite transistor, npn, comprese 2 uscite PWM, 8 uscite relé	10 npn/pnp	—	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 12-bit	—	2 Sink (npn)	2 30 kHz	8	—	24 V CC
US5-B5-T24 US5-B10-T24 US7-B5-T24 US7-B10-T24	10 ingressi digitali, 2 ingressi analogici, 12 uscite transistor, pnp, comprese 2 uscite PWM	10 npn/pnp	—	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 12-bit	—	12 Source (pnp)	2 3 kHz	—	—	24 V CC
US5-B5-RA28 US5-B10-RA28 US7-B5-RA28 US7-B10-RA28	14 ingressi digitali, compresi 2 HSC, 2 ingressi analogici, 2 ingressi temperatura, 8 uscite relé, 2 uscite analogiche	14 npn/pnp	2 90 kHz 32-bit	2 (isolati) 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 (isolati) Termocoppie, PT100/NI100/NI120/ PT1000/NI1000	—	—	8	2 0-10 V 12-bit, ±10 V, 11-bit+sign 0-20 mA, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
US5-B5-TA30 US5-B10-TA30 US7-B5-TA30 US7-B10-TA30	14 ingressi digitali, compresi 2 HSC, 2 ingressi analogici, 2 ingressi di temperatura, 10 uscite transistor, pnp, comprese 2 uscite PWM, 2 uscite analogiche	14 npn/pnp	2 90 kHz 32-bit	2 (isolati) 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 (isolati) Termocoppie, PT100/NI100/NI120/ PT1000/NI1000	10 Source (pnp)	2 3 kHz	—	2 0-10 V 12-bit, ±10 V, 11-bit+sign 0-20 mA, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
US5-B5-R38 US5-B10-R38 US7-B5-R38 US7-B10-R38	24 ingressi digitali, compresi 4 HSC, 2 ingressi analogici, 12 uscite relé	24 npn/pnp	4 90 kHz 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 12-bit	—	—	—	12	—	24 V CC
US5-B5-T42 US5-B10-T42 US7-B5-T42 US7-B10-T42	24 ingressi digitali, compresi 4 HSC, 2 ingressi analogici, 16 uscite transistor, pnp, comprese 2 uscite PWM	24 npn/pnp	4 90 kHz 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 12-bit	—	16 Source (pnp)	2 3 kHz	—	—	24 V CC

* I modelli R38+T42, oltre ai modelli (B5) standard, disporranno presto della certificazione UL.

¹ Nota che gli ingressi veloci sono compresi nel numero totale degli ingressi digitali.² Nota che le uscite PWM sono incluse nel numero totale delle uscite transistor

	Numero articolo prodotto	Ingressi				Uscite			
		Digitali (isolati)	HSC/Encoder ¹	Analogici	Temperatura	Transistor ⁵ (isolato)	PWM/HSO ⁵	Relé	Analogici
Digitali	UID-1600	16 npn/pnp	—	—	—	—	—	—	—
	UID-0808T	8 npn/pnp	—	—	—	8 pnp	—	—	—
	UID-W1616T ³	16 npn/pnp	—	—	—	16 pnp	—	—	—
	UID-0808THS ¹	8 npn/pnp	2 250 kHz 32-bit	—	—	8 pnp	2 ² 250 kHz 2 3 kHz	—	—
	UID-0016T	—	—	—	—	16 pnp	—	—	—
	UID-0808R	8 npn/pnp	—	—	—	—	—	8	—
	UID-W1616R ³	16 npn/pnp	—	—	—	—	—	16	—
	UID-0016R	—	—	—	—	—	—	16	—
Analogici e temperatura	UIA-0006	—	—	—	—	—	—	—	6 (isolato) 0-10 V, 14-bit, ±10 V 13-bit+sign, 0-20 mA, 4-20 mA 13-bit
	UIA-0402N	—	—	4 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 13-bit	—	—	—	—	2 0-10 V, 14-bit, ±10 V 13-bit+sign, 0-20 mA, 4-20 mA 13-bit
	UIA-0800N	—	—	8 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 13-bit	—	—	—	—	—
	UIA-0800NH (nuovo)	—	—	8 0-20 mA, 4-20 mA Con comunicazione HART	—	—	—	—	—
	UIS-04PTN	—	—	—	4 PT100/Ni100/Ni120	—	—	—	—
	UIS-04PTKN	—	—	—	4 PT1000/Ni1000/Ni1200	—	—	—	—
	UIS-08TC	—	—	—	8 (isolati) Termocoppie	—	—	—	—
Digitali/Analogici	UIS-WCB1 ^{1,3}	10 npn/pnp	2 10 kHz 32bit	2 (isolati) 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 (isolati) Termocoppie, PT100/Ni100/Ni120	2 ⁶ npn	2 250kHz	8	2 0-10 V, 14-bit, ±10 V 13-bit+sign, 0-20 mA, 4-20 mA 13-bit
	UIS-WCB2 ^{1,3}	10 npn/pnp	2 10 kHz 32bit	2 (isolati) 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	2 (isolati) Termocoppie, PT100/Ni100/Ni120	8 pnp 2 ⁶ npn	2 250 kHz (npn solo uscite)	—	2 0-10 V, 14-bit, ±10 V 13-bit+sign, 0-20 mA, 4-20 mA 13-bit

¹ Questo modulo utilizza due blocchi ad alta velocità configurabili a scelta come ingressi o uscite.

² 2 uscite sono ad alta velocità, fino a 250kHz: funzionamento normale o PWM veloce (stessa freq. e diverso duty-cycle). 2 uscite sono a velocità normale: funzionamento come uscite PWM normali (stessa frequenza e stesso duty cycle).

³ Larghezza: 1 modulo I/O «wide» = 1,5 moduli I/O «slim»

⁴ Nota: gli ingressi ad alta velocità sono inclusi nel numero totale degli ingressi digitali.

⁵ Nota: le uscite ad alta velocità sono incluse nel numero totale delle uscite digitali.

⁶ Non isolati

Alimentatori di barra DIN

UAP-24V24W	24 W, 24 V, 1 A
UAP-24V60W	60 W, 24 V, 2,5 A
UAP-24V96W	96 W, 24 V, 4 A

Modem

GSM-KIT-17J-3G	Modem Cinterion GPRS, EHS6T, 3G
----------------	---------------------------------

- Basato su Ethernet
- Fino a 63 moduli I/O per adattatore
- Moduli Slim - solo 12 mm
- Risoluzione analogiche fino a 16 bit
- Temperatura di esercizio: da -40°C a 70°C



Adattatore I/O remoto

Codice prodotto	Descrizione
URB-TCP	Adattatore Ethernet per Unistream remote I/O

Moduli di ingresso

Articolo	Descrizione	Digitali	HSC/Shaft encoder	Analogici	Misurazioni temperatura
URD-0800	8 ingressi digitali (pnp o npn)	8	—	—	—
URA-04000	4 ingressi analogici in corrente - 12 bit	—	—	4	—
URA-08000	8 ingressi analogici in corrente - 12 bit	—	—	8	—
URA-0400P	4 ingressi analogici in tensione - 12 bit	—	—	4	—
URA-0800P	8 ingressi analogici in tensione - 12 bit	—	—	8	—
URA-0400T	4 ingressi analogici in corrente - 16 bit	—	—	4	—
URA-0400U	4 ingressi analogici in tensione - 16 bit	—	—	4	—
URD-0004RH	4 uscite a relè				
URD-0008NH	8 uscite digitali pnp				
URD-0008CH	8 uscite digitali pnp				
URA-0004W	4 uscite analogiche in corrente - 12 bit				
URA-0008W	8 uscite analogiche in corrente - 12 bit				
URA-0004X	4 uscite analogiche in tensione - 12 bit				
URA-0008X	8 uscite analogiche in tensione - 12 bit				
URA-0004Y	4 uscite analogiche in corrente - 16 bit				
URA-0004Z	4 uscite analogiche in tensione - 16 bit				
URP-PS24V	Alimentatore locale 24VDC / 5VDC-1A				

Moduli di uscita

Articolo	Descrizione	Uscite		
		Transistor	Relé	Analogici
URD-0004RH	4 uscite relé, 10RTB	—	—	—
URD-0008NH	8 uscite digitali (npn), 10RTB	8 (npn)	—	—
URD-0008CH	8 uscite digitali (pnp), 10RTB	8 (pnp)	—	—
URA-0004W	4 uscite di corrente analogiche da 12 bit, 10RTB	—	—	4
URA-0008W	8 uscite di corrente analogiche da 12 bit, 10RTB	—	—	8
URA-0004X	4 uscite di tensione analogiche da 12 bit, 10RTB	—	—	4
URA-0008X	8 uscite di tensione analogiche da 12 bit, 10RTB	—	—	8
URA-0004Y	4 uscite di corrente analogiche da 16 bit, 10RTB	—	—	4
URA-0004Z	4 uscite di tensione analogiche da 16 bit, 10RTB	—	—	4
URD-0004SN (presto disponibile)	4 Relè allo stato solido, 24 VCC/VCA, 2 A, 10RTB	—	4	—
URD-0004SM (presto disponibile)	4 Relè allo stato solido, 110 VCC/VCA, 1 A, 10RTB	—	4	—
URD-0004SK (presto disponibile)	4 Relè allo stato solido, 240 VCC/VCA, 0,5 A, 10RTB	—	4	—

Modulo di alimentazione

Codice prodotto	Descrizione
URP-PS24V ¹	Ingresso 24 VCC, alimentazione sistema di uscita 5 VCC/1 A

¹ Da usare quando la corrente richiesta dal sistema supera 1,5 A

UniStream Series

Ethernet | USB | RS485/232 | CANbus | Espansione I/O

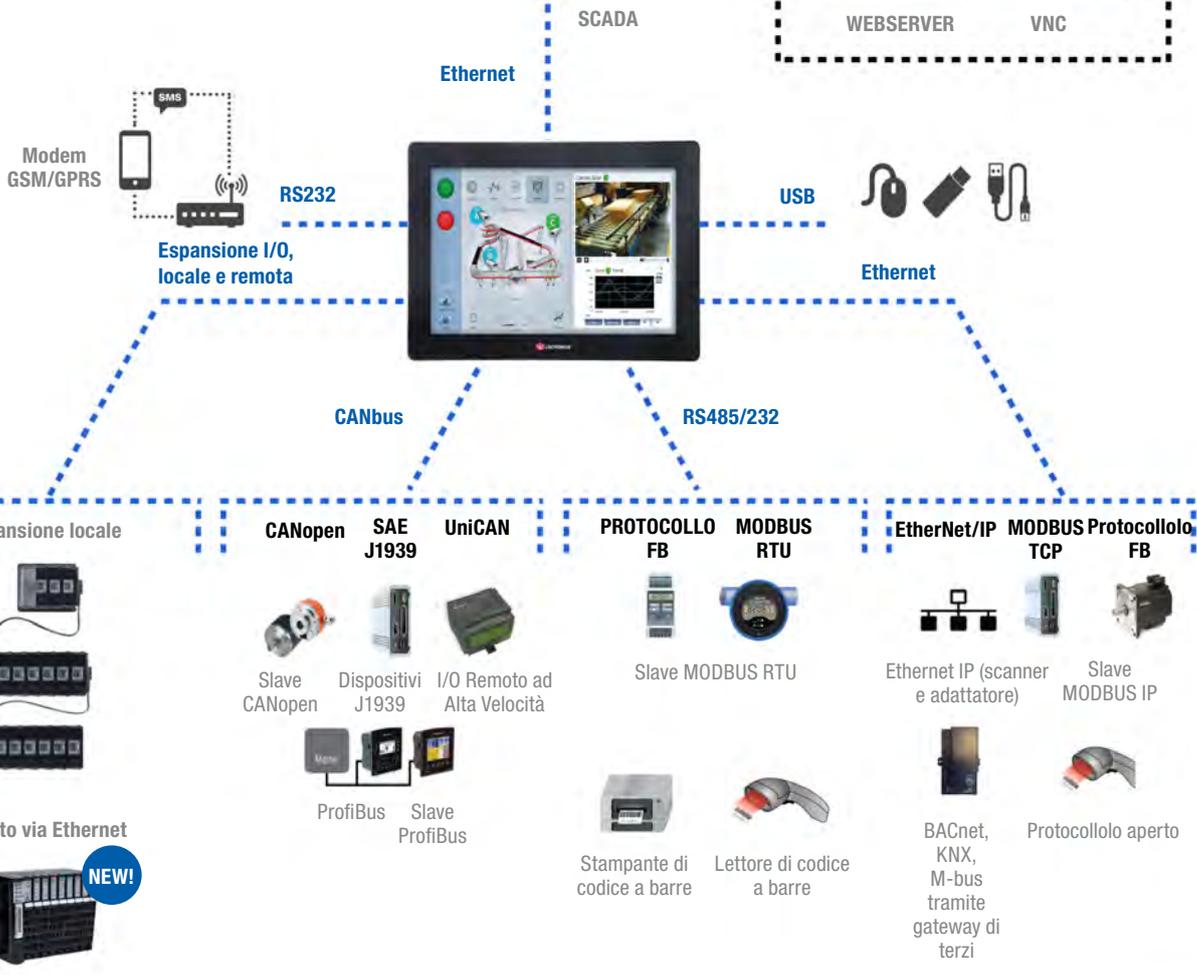


IT

FTP SNMP EMAIL SQL MQTT



OT



7.1 Moduli e accessori

	Tipo	Pagina
Moduli e accessori di espansione I/O – Serie Vision	IO-xxx / EX-xxx / EXF-xxx	60
Moduli snap-in I/O	V200-18-Exx	61

Espandi il tuo sistema con Moduli I/O di espansione locali o remoti

	Articolo modulo espans.	Ingressi					Uscite				Tensione di aliment.
		Digitali ⁵	HSC ⁵	Analogici	Temperatura	Peso	Transistor ⁶	PWM/HSO ⁶	Relé	Analogici	
Digitali	IO-DI8-T08	8 pnp/npn	1 5 kHz 16-bit	—	—	—	8 pnp	—	—	—	24 V CC ⁹
	IO-DI8-R04	8 pnp/npn	1 5kHz 16-bit	—	—	—	—	—	4	—	24 V CC ⁹
	IO-DI8-R08	8 pnp/npn	1 5kHz 16-bit	—	—	—	—	—	8	—	24 V CC ⁹
	EX90-DI8-R08 ³	8 pnp	1 5kHz 16-bit	—	—	—	—	—	8	—	24 V CC
	IO-DI16	16 pnp/npn	1 5kHz 16-bit	—	—	—	—	—	—	—	24 V CC ⁹
	IO-T016	—	—	—	—	—	16 pnp	—	—	—	24 V CC
	IO-R08	—	—	—	—	—	—	—	8	—	24 V CC ⁹
	IO-R016	—	—	—	—	—	—	—	16	—	24 V CC ⁹
	IO-DI8ACH	8 AC	—	—	—	—	—	—	—	—	110/220 V CA
Analogici, temperature e celle di carico	IO-AI4-A02	—	—	4 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 12-bit	—	—	—	—	—	2 ±10 V 12-bit+sign, 0-20 mA, 4-20 mA, 12-bit	24 V CC
	IO-PT400	—	—	—	4 PT100/Ni100/Ni120	—	—	—	—	—	n.a.
	IO-PT4K	—	—	—	4 PT1000/Ni1000	—	—	—	—	—	n.a.
	IO-A06X	—	—	—	—	—	—	—	—	6 (isolati) 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 12-bit	24 V CC
	IO-LC1	1 pnp	—	—	—	—	1 Cella di carico	2 pnp	—	—	24 V CC
	IO-LC3	1 pnp	—	—	—	—	3 Cella di carico	2 pnp	—	—	24 V CC
	IO-ATC8	—	—	8 Termocoppie, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	—	—	—	—	—	—	n.a.
	IO-AI8	—	—	8 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit	—	—	—	—	—	—	n.a.
Digitali/ Analogici XL	IO-D16A3-R016	16 pnp/npn	2 30 kHz 16/32-bit ⁸	3 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	—	—	16	—	24 V CC
	IO-D16A3-T016	16 pnp/npn	1 30 kHz 16/32-bit ⁸	3 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	15 pnp, 1 npn/npn	1 pnp 0.5 kHz npn 50 kHz	Nes- suno	—	24 V CC
	EX-D16A3-R08 ⁷	16 pnp/npn	2 30 kHz 16/32-bit ⁸	3 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	Nessuno	Nessuno	8	—	24 V CC
	EX-D16A3-T016 ⁷	16 pnp/npn	1 30 kHz 16/32-bit ⁸	3 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	—	15 pnp 1 npn/npn	1 pnp 0.5 kHz npn 50 kHz	Nes- suno	—	24 V CC
Modulo I/O remoto alta vel.	EXF-RC15 ^{2,4,10}	9 pnp/npn	3 200kHz 32-bit	—	—	—	4 npn	4 (fino a 3 PTO)	2	—	24 V CC

Espansioni I/O - Adattatori

	Articolo	Descrizione
Adattatori modulo espansione I/O	EX-A2X ¹	Modulo adattatore I/O locale, isolamento galvanico. Fino a 8 moduli possono essere connessi a un singolo PLC ¹ Supporta 12/24 VDC
	EX-RC1 ^{1,4}	Adattatore modulo I/O remoto, tramite CANbus. Più adattatori possono essere connessi a un singolo PLC, con fino a 8 moduli per ogni adattatore ¹ Supporta 12/24 VDC.

¹ Il numero di I/O & di moduli I/O supportati varia a seconda del modulo. ² Il modulo EXF-RC15 agisce come un nodo in una rete Vision UniCAN, si collega al controllore Vision via CANbus e viene programmato in VisiLogic.³ Il modulo EXF-RC15 non può essere espanso come una normale unità I/O⁴ Gli input ad alta velocità sono configurabili come contatore ad alta velocità (HSC) o shaft-encoder.⁵ Il modulo EX90 ha un case aperto. Solo un EX90 può essere connesso per PLC, come un singolo modulo di espansione; l'adattatore di espansione non è necessario.⁶ Supportato da Samba, serie Vision e UniStream.⁷ Il numero totale di ingressi digitali include gli ingressi veloci.⁸ Esempio: il IO-D16A3-T016 prevede un totale di 16 ingressi pnp/npn. Puoi configurare I4 come un HSC e I5 come un Counter reset; questo riduce il numero di ingressi disponibili a 14.⁹ Il numero totale di uscite digitali include le uscite veloci.¹⁰ Esempio: il IO-D16A3-T016 prevede un totale di 16 Uscite transistor. Puoi configurare O1 come uscita veloce, riducendo il numero di uscite disponibili a 15¹¹ Funziona come un adattatore locale. Può supportare fino a 7 moduli I/O.¹² 16-bit o 32-bit, in funzione del tipo di PLC.¹³ Disponibile anche a 12 VCC. Contattaci per richiedere il codice.¹⁴ Un HSC può essere configurato come shaft-encoder

V200-18-Exx
Compatibile con tutti i modelli Vision: V560 | V570 | V700 | V1040 e V1210

Articolo I/O snap-in	Ingressi				Uscite				Tensione di aliment.
	Digitali (isolati) ¹	HSC/Encoder ¹	Analogici	Temperatura	Transistor (isolati) ²	PWM/HZO ²	Relé	Analogici	
V200-18-E1B	16 pnp/npn	2 10 kHz 32-bit	3 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	4 pnp/npn	2 pnp 0.5 kHz nnp 50 kHz	10	—	24 V CC
V200-18-E2B	16 pnp/npn	2 10 kHz 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	4 pnp/npn	2 pnp 0.5 kHz nnp 50 kHz	10	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
V200-18-E3XB	18 pnp/npn	2 10 kHz 32-bit	4 (isolati) Termocoppie, PT100, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit		2 pnp/npn	2 pnp 0.5 kHz nnp 50 kHz	15	4 (isolati) 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
V200-18-E4XB	18 pnp/npn	2 10 kHz 32-bit	4 (isolati) Termocoppie, PT100, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit		15 pnp 2 nnp/pnp	2 pnp 0.5 kHz nnp 50 kHz	—	4 (isolati) 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
V200-18-E5B	18 pnp/npn	2 10 kHz 32-bit	3 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	15 pnp 2 nnp/pnp	2 pnp 0.5 kHz nnp 50 kHz	—	—	24 V CC
V200-18-E6B	18 pnp/npn	2 10 kHz 32-bit	2 Termocoppie, PT100, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit 3 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit		2 pnp/npn	2 pnp 0.5 kHz nnp 50 kHz	15	2 (isolati) 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
V200-18-E46B	18 pnp/npn	2 10 kHz 32-bit	6 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 14-bit 3 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	2 pnp/npn	2 pnp 0.5 kHz nnp 100 kHz	15	2 (isolati) 0-10 V, 4-20 mA 12-bit	24 V CC
V200-18-E62B ³	30 pnp/npn	2 10 kHz 32-bit	2 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 10-bit	—	28 pnp 2 nnp/pnp	2 pnp 0.5 kHz nnp 100 kHz	—	—	24 V CC

¹ Il numero totale di ingressi digitali include gli ingressi veloci.² Il numero totale di uscite digitali include le uscite veloci.³ Non ancora certificato UL**Moduli COM Vision e SAMBA**

Aumenta le capacità di comunicazione del tuo Vision

Modello	Ethernet	RS232/RS485	Isolated RS232/RS485	CANbus	Profibus
SAMBA	V100-17-ET2	V100-17-RS4	V100-17-RS4X	V100-17-CAN	—
V130, V350, V430 ¹	V100-17-ET2, V100-S-ET2 ⁵	V100-17-RS4	V100-17-RS4X	V100-17-CAN, V100-S-CAN ⁵	V100-17-PB1
V560, V570, V1040, V1210 ²	V200-19-ET2	V200-19-RS4	V200-19-RS4-X	Integrato	—
V700 ⁴	Integrato	V100-17-RS4	V100-17-RS4X	V100-17-CAN	V100-17-PB1

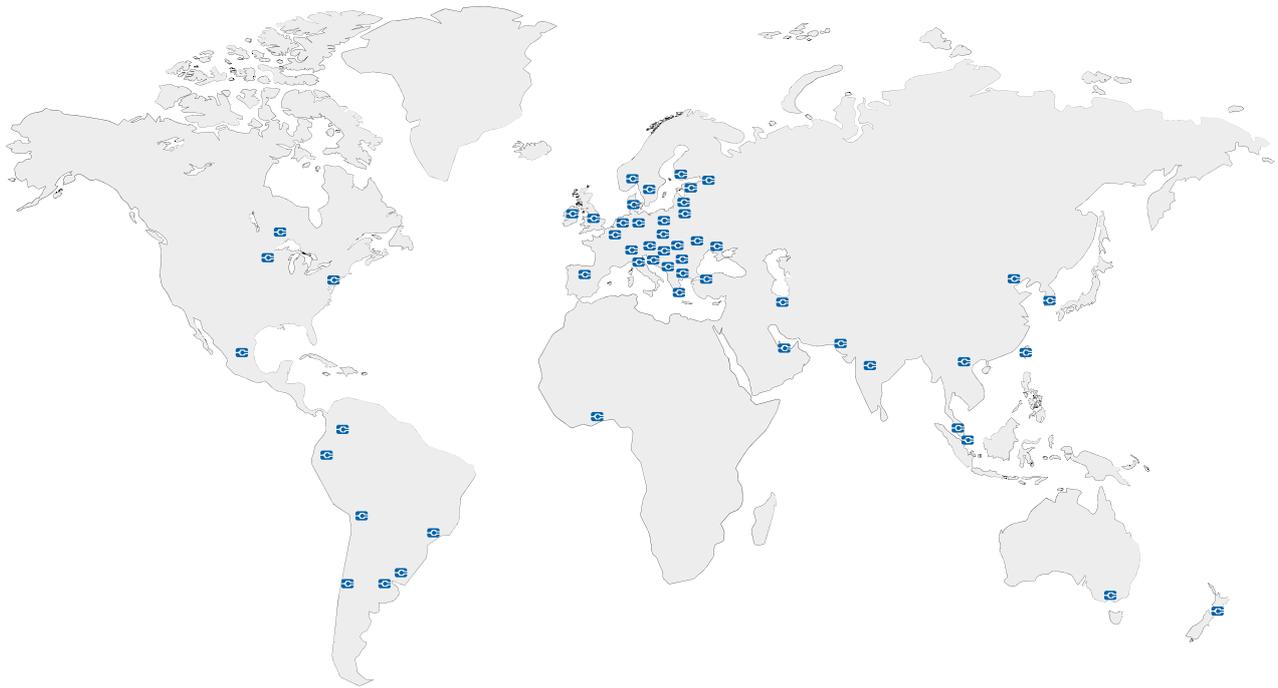
¹ V130/V350/V430: due porte possono essere aggiunte: 1 per seriale/Ethernet/Profibus e 1 per CANbus.² V560/V570/V1040/V1210: può essere aggiunta 1 porta: Seriale/Ethernet.³ Schede con range di temperatura esteso: da -30°C a 60°C (da -22°F a 140°F). Solo per V350-JS-TA24.⁴ V700 viene fornito con una porta Ethernet integrata. È possibile aggiungere una porta: seriale/Profibus e CANbus.⁵ Non ancora certificato UL**Alimentatori barra DIN**

UAP-24V24W	UAP-24V60W	UAP-24V96W
24 W, 24 V, 1 A	60 W, 24 V, 2.5 A	96 W, 24 V, 4 A

GSM

GSM-KIT-17J-3G
KIT, MODEM GPRS, CINTERION, EHS6T

8 Rete di vendita mondiale



ASIA

CINA

ELCO (TIANJIN) ELECTRONICS CO., LTD.
www.elco-holding.com



COREA DEL SUD

MAHANI ELECTRIC CO., LTD.
www.mec.co.kr



INDIA

CONCORD AUTOMATION & CONTROLS
www.cacindia.net



MALESIA

ELECTRICAL MARKETING SDN. BHD
emsb@tm.net.my



SINGAPORE

FUTRON ELECTRONICS PTE. LTD.
www.futronelectronics.com.sg



TAIWAN

Z-NANOCON & AUTOMATION INT'L CORP
www.e-sensors.com.tw



THAILANDIA

538 CO., LTD.
538LTD@gmail.com



SRINUTCH COMPONENTS CO., LTD.
www.srinutch.com

VIETNAM

PLC PRODUCTION AND TRADE COMPANY LIMITED
plchanoi@gmail.com



OCEANIA

AUSTRALIA

ARLIN PTY LTD.
www.arlin.com.au



NUOVA ZELANDA

CUTHBERT STEWART LTD.
www.cuthbertstewart.co.nz



EUROPA

<p>AUSTRIA TURCK GmbH www.turck.at</p>		<p>GRECIA MEGA EL (VASSILIS GETSOS A.) www.megael.gr</p>		<p>RUSSIA POLIGON LTD. www.poligon.info</p>	
<p>BELGIO TURCK MULTIPROX N.V. www.multiprox.be</p>		<p>IRLANDA TCM CONTROLS LTD. www.tcmcontrols.com</p>		<p>SERBIA TIPTEH D.O.O. BEOGRAD www.tipteh.rs</p>	
<p>BOSNIA ED ERZEGOVINA TIPTEH D.O.O. www.tipteh.ba</p>		<p>ITALIA S.P.I.I. S.P.A. www.sp.ii.it</p>		<p>SLOVACCHIA MARPEX, S.R.O. www.marpeix.sk</p>	
<p>BULGARIA SENSOMAT LTD. www.sensomat.info</p>		<p>SOFTING ITALIA SRL. www.softingitalia.it</p>		<p>OEM AUTOMATIC, S R.O. www.oem.sk</p>	
<p>CROAZIA TIPTEH ZAGREB D.O.O. www.tipteh.hr</p>		<p>LITUANIA HIDROTEKA ENGINEERING SERVICES www.hidroteka.lt</p>		<p>SLOVENIA TIPTEH D.O.O. www.tipteh.si</p>	
<p>VARGA ELEKTRONIK D.O.O. www.varga-elektronik.hr</p>		<p>LETTONIA OEM AUTOMATIC UAB www.oem.ee</p>		<p>SPAGNA DISAILECO, SL www.disaileco.com</p>	
<p>DANIMARCA OEM AUTOMATIC KLITSO A/S www.oemklitso.dk</p>		<p>NORVEGIA OEM AUTOMATIC AS www.oem.no</p>		<p>SVEZIA BEVING ELEKTRONIK AB www.beving.se</p>	
<p>ESTONIA OEM EESTI OÜ www.oem.ee</p>		<p>PAESI BASSI VIERPOOL BV. www.vierpool.nl</p>		<p>OEM AUTOMATIC AB www.oemautomatic.se</p>	
<p>FRANCIA COMATRELECO AG www.comatreleco.com</p>		<p>POLONIA ANIM SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA SP.K. www.anim.com.pl</p>		<p>SVIZZERA COMATRELECO AG www.comatreleco.com</p>	
<p>FINLANDIA OEM FINLAND OY www.oem.fi</p>		<p>ASTAT LOGISTYKA SP. Z O.O. www.astat.com.pl</p>		<p>TURCHIA DESA REPRESENTATION & CONSULTANCY & ENGINEERING LTD. www.desa-trade.com</p>	
<p>GERMANIA COMAT RELECO GMBH www.comatreleco.de</p>		<p>OEM AUTOMATIC SP. Z O.O. www.oemautomatic.com.pl</p>		<p>ILERI OTOMASYON SISTEMLERI SAN. LTD. STI. www.ileriotomasyon.com</p>	
<p>GRAN BRITAGNA CAMIS ELECTRONICS LTD. www.camiselectronicssuk.com</p>		<p>REPUBBLICA CECA OEM AUTOMATIC, SPOL. S.R.O. www.oem-automatic.cz</p>		<p>UCRAINA SENSORLINK UA LLC www.sensorlink.com.ua</p>	
<p>OEM AUTOMATIC LTD. www.oem.co.uk</p>		<p>TURCK S.R.O. www.turck.cz</p>		<p>UNGHERIA OEM AUTOMATIC KFT. www.oemautomatic.hu</p>	
		<p>REPUBBLIA DI MACEDONIA TIPTEH SKOPJE D.O.O. www.tipteh.mk</p>			

AFRICA

<p>NIGERIA PANEK GLOBAL SERVICES LTD. www.panekglobal.com/</p>	
---	--

NORD E CENTRO AMERICA

CANADA
TURCK CANADA INC.
www.turck.ca



MESSICO
TURCK MEXICO S. DE R.L.DE C.V.
www.turck.com.mx



STATI UNITI
ELECTROTECH SALES GROUP LLC
www.esgllc-usa.com



TURCK INC.
www.turck.us

AMERICA DEL SUD

ARGENTINA
WINTERS INSTRUMENTS S.A.
www.winters.com.ar



CILE
RHOMBERG LTDA.
www.rhomberg.cl



URUGUAY
ELEKTROSWEDEN S.A.
www.elektrosweden.com.uy



BOLIVIA
LEVCORP S.A.
www.levcorp.bo



COLOMBIA
ACJ HIGH VOLTAGE LTDA.
www.acj.com.co



BRASILE
COMAT RELECO DO BRASIL
www.comatreleco.com.br



ECUADOR
IANDCECONTROL, S.A.
www.iandcecontrol.com



MEDIO ORIENTE

EMIRATI ARABI UNITI
ZANTRA MARINE EQUIPMENT LLC
www.zantra-marine.com



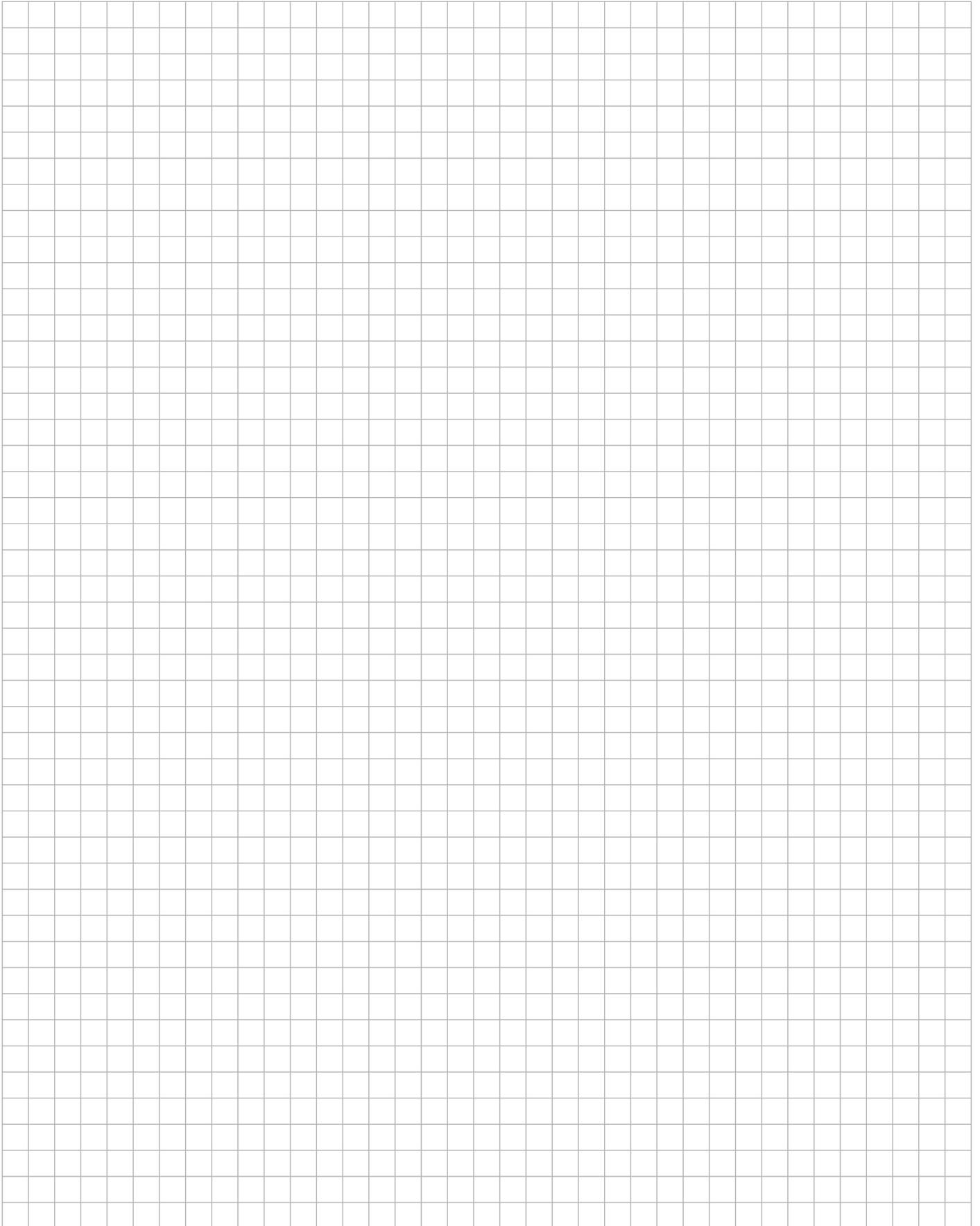
IRAN
DANESH ENERGY SARIR CO.
www.desc-co.com



PAKISTAN
GINZA INTERNATIONAL CORPORATION
Ginza-int@cyber.net.pk



appunti



W O R L D O F R E L A Y S

ComatReleco AG

Birchstrasse 24 | 3186 Düringen | Svizzera

Tel. +41 31 838 55 77

Fax +41 31 838 55 99

info@comatreleco.com | comatreleco.com

support@comatreleco.com | Worldofrelés.com