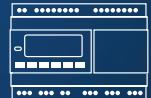




GUIDA ALLA SCELTA



DI QUALE em4 AVETE BISOGNO?

Scegliete l'em4 che più si adatta alle vostre esigenze

Il sistema più intelligente e facile per gestire apparecchiature da remoto e creare nuove opportunità di business

- › Scegliete l'em4 in base alle vostre esigenze di gestione da remoto
- › Scoprite le nostre opportunità di gestione da remoto con em4 web ed em4 app
- › Provate il nostro nuovo em4 soft con i blocchi funzione remoti
- › Scegliete la soluzione più adatta alle vostre esigenze, con ampliamenti ed accessori

	Gestione del parco macchine/attrezzi	Gestione e classificazione di apparecchiature, uso di filtri di selezione, gestione di programmi applicativi		Gestione avanzata degli eventi	Ricezione e gestione di notifiche in caso di eventi nell'applicazione con una piattaforma web/app
	Piattaforma e collegamenti protetti	Protocolli ed infrastrutture ad elevata sicurezza per gestire i dati e le macchine/apparecchiature		Cronologia dei dati avanzata	Visualizzazione grafica della cronologia dei dati nel processo, download in formato .csv
	Manutenzione e gestione dei dispositivi	Download da remoto e nuove versioni dei programmi applicativi e/o dei firmware su una serie di em4		Funzioni avanzate di sorveglianza e controllo	Visualizzazione o controllo remoto dei valori dei dati tramite app/piattaforma web
	Localizzazione su mappa	Localizzazione del parco macchine su una mappa		Servizi remoti avanzati per i vostri clienti	Possibilità di creare interfacce web specifiche per la vostra applicazione
	Sincronizzazione automatica dell'orologio	Sincronizzazione oraria di un em4, o di una flotta di em4, per controllare meglio le vostre apparecchiature.		Interfaccia web personalizzabile	Possibilità di personalizzare l'interfaccia web dei clienti secondo le proprie specifiche (servizi aggiuntivi)

	Gestione degli eventi tramite SMS o posta elettronica	Ricezione di SMS o posta elettronica in caso di eventi nell'applicazione		Funzioni di sorveglianza e controllo tramite SMS	Visualizzazione o controllo remoto dei valori dei dati tramite SMS
	Report dei dati tramite SMS o posta elettronica	Invio periodico di brevi report tramite SMS o posta elettronica		Comunicazione via SMS da PLC a PLC	Scambio di dati via SMS da un PLC all'altro

	PLC con sole funzioni locali	PLC stand alone o collegato localmente con Ethernet
--	-------------------------------------	---

Tecnologia di connessione



PLC stand alone



Utilizzabile dove è disponibile la rete cellulare 2G (GPRS)



Utilizzabile dove è disponibile la rete cellulare 3G o 2G



Ethernet per connessione locale, è necessario l'accesso a Internet per em4 remote

Toolbox em4

em4 soft

Il più intuitivo software di programmazione per PLC

em4 web

Piattaforma web per l'accesso completo alle vostre apparecchiature

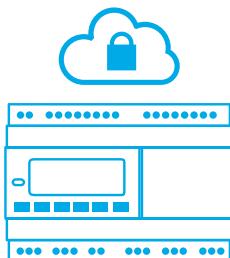
em4 app

App mobile per accedere alle apparecchiature quando siete in movimento



Configurazione prodotto on-line

em4 remote



La prima soluzione completa per portare le vostre applicazioni nell'Internet delle cose

- Il primo PLC per fleet management con localizzazione su mappa
- Soluzione ad elevata sicurezza grazie a protocolli e infrastrutture utilizzati nell'e-banking
- Un solo dispositivo da programmare tramite un unico software, em4 soft



Scheda SIM (2G, 3G) e un anno di abbonamento per gestione da remoto compresi (em4 web, em4 app - vedere pagina 4 e 5)

Tecnologia di connessione



Toolbox em4

em4 soft

em4 web

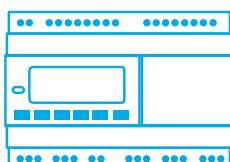
em4 app

Note: l'offerta em4 remote è valida in Europa, USA o Canada. Per altri Paesi vi invitiamo a contattarci.



em4 alert

Nano-PLC in grado di inviare avvisi tramite SMS o posta elettronica



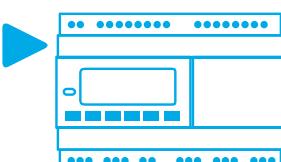
Tecnologia di connessione



Nessuna necessità di complesse integrazioni tra PLC e modem/gateway

Toolbox em4

em4 soft



em4 local

L'em4 per uso stand alone o su rete locale

- Il più compatto e potente della sua categoria
- Comprende ingressi analogici da 4-20 mA a elevata precisione per sensori industriali
- Design accattivante per un'integrazione più semplice



Semplice passaggio alle versioni alert o remote in caso di upgrade delle apparecchiature

Tecnologia di connessione



Toolbox em4

em4 soft



Grazie all'em4 remote, i vostri apparati potranno accedere nel modo più semplice all'Internet delle cose

- › Semplice gestione del parco macchine, verifica rapida dello stato di tutti i dispositivi
- › Controllo e verifica dell'applicazione da smartphone o PC
- › Aggiornamento del programma applicativo di più dispositivi
- › Archiviazione e accesso ai dati da remoto
- › Servizi avanzati per i clienti



Panoramica dell'em4 web

em4 web

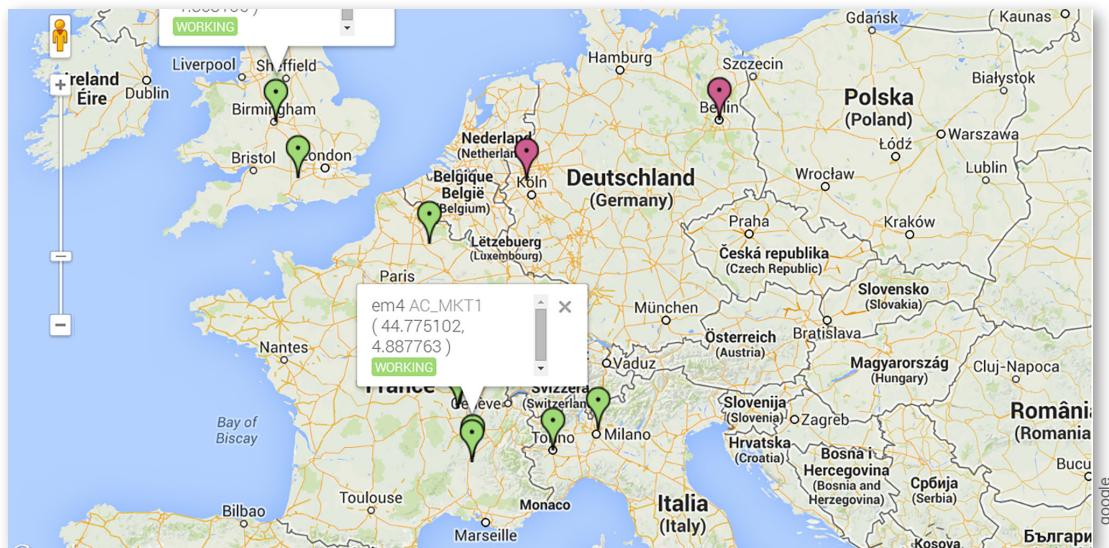
ACCESSO COMPLETO ALLE VOSTRE APPARECCHIATURE

em4 web offre una straordinaria piattaforma basata sul web per gestire accessi, dispositivi, dati e applicazioni da remoto.

Gestione degli utenti

Gestione dei vostri account e di quelli dei clienti

Gestione dei dispositivi



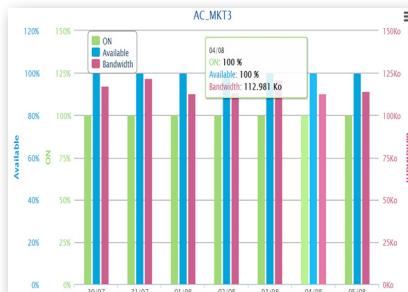
Gestione dei dispositivi

Aggiunta, modifica, eliminazione, classificazione di apparecchiature e gestione dei software (programma applicativo e firmware)



Stato

Verifica della disponibilità dell'em4, monitoraggio del consumo dei dati su base giornaliera



Allarme

Notifiche relative agli allarmi interni dei dispositivi e supporto remoto per i clienti



Info em4

Rapido riepilogo di tutte le informazioni pertinenti (versioni, stato, nome dell'applicazione,...)

Add an Equipment of Category				
Category	Picture	Label	Classes	Actions
em4		AC_MKT1	Boiler control, South East area	
em4		AC_MKT2	Energy & management, North East area, Boiler control	
em4		AC_MKT3		

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gestione delle applicazioni

- › Una semplice interfaccia personalizzabile per i clienti finali
- › Possibilità di scegliere i dati a cui i clienti finali potranno accedere da remoto

Gestione dei dati

Visualizzazione dei dati definiti con em4 soft nel programma applicativo

Evento

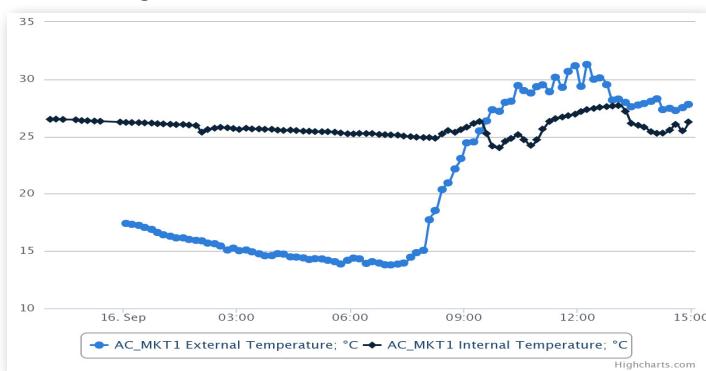
Notifiche di tutti gli eventi che si verificano sull'applicazione (in modalità push per l'em4 app)

Device	Date	Number	Label	Data 1	Data 2	Acknowledged
AC_MKT1	06/08/2014 09:41:22	0	Pump Failure	: 0.00	: 0.00	
AC_MKT1	25/07/2014 08:28:19	0	Pump Failure	: 0.00	: 0.00	
AC_MKT2	07/08/2014 11:28:52	2	Alarm Boiler	Boiler Temperature: 90.01 °C	: 0.00	
AC_MKT2	06/08/2014 11:13:20	2	Alarm Boiler	Boiler Temperature: 90.04 °C	: 0.00	
AC_MKT2	26/07/2014 10:28:36	2	Alarm Boiler	Boiler Temperature: 90.01 °C	: 0.00	
AC_MKT3	06/08/2014 11:55:43	2	Alarm Boiler	Boiler Temperature: 90.03 °C	: 0.00	
AC_MKT3	24/07/2014 09:05:23	2	Alarm Boiler	Boiler Temperature: 67.42 °C	: 0.00	

Showing 1 to 7 of 7 entries

Registrazione dati

Semplice visualizzazione e download di dati raccolti, tabelle degli andamenti o grafici



Sorveglianza e controllo

Verifica dei parametri principali di un'apparecchiatura e modifica delle impostazioni applicative da remoto

Monitoring AC_MKT1		AC_MKT				
XBOUT Read Bits		XBIN Read/Write Bits				
N°	Labels	Status	N°	Labels	Status	Action
1	Boiler T° Control		1	Switch on the loads 10Mn		
2	Boiler T° Alarm					
XWOUT Read Words		XWIN Read/Write Words				
N°	Labels	Values	N°	Labels	Values	Action
1	Internal Temperature	25.24 °C	1	Setup Boiler T°	70,00 °C	<input type="text" value="0.0"/> Envoyer
2	External Temperature	27.75 °C	2	Setup Alarm Boiler	90,00 °C	<input type="text" value="0.0"/> Envoyer
3	Boiler Temperature	69.32 °C	8	Time for Log	600 s	<input type="text" value="0.0"/> Envoyer
4	Light	247 LUX				

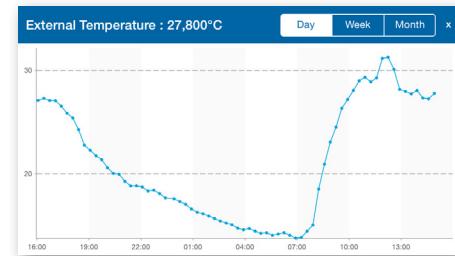
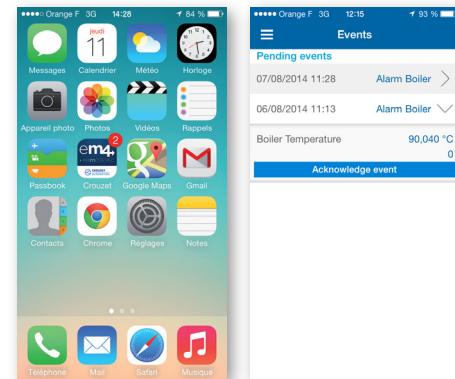
em4 app ACCESSO ALLE APPARECCHIATURE ANCHE MENTRE SIETE IN MOVIMENTO



em4 app è la soluzione ideale per controllare e verificare l'em4 da uno smartphone. È un'applicazione gratuita, compresa nel PLC em4 remote.

Selezione dell' em4

- Accesso tramite account em4 web per raggiungere con facilità tutte le apparecchiature disponibili
- È sufficiente usare il nome dell'applicazione o acquisire il codice QR



Monitoring	
BIT	OFF
WORD	OFF
Setup Boiler T°	70,00 °C
Setup Alarm Boiler	90,00 °C
Light	247 LUX
Power Consumption	0,000 kWh
	0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	0
- / : ; () € & @ "	0
#=	0
ABC	0
space	0
return	0



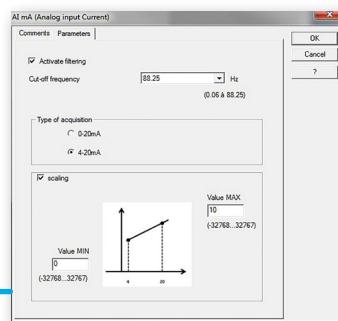


em4 soft , il software di programmazione più intuitivo del mercato, ora integra tutte le funzioni di gestione da remoto in un unico strumento

- › Maggiore semplicità e caratteristiche intuitive di M3 Soft
- › Linguaggio FBD e SFC con oltre 100 potenti blocchi funzione
- › Importazione di programmi FBD M3 Soft
- › Collegamento a em4 tramite USB o Ethernet
- › Nuovo look in linea con la concezione meccanica della gamma em4

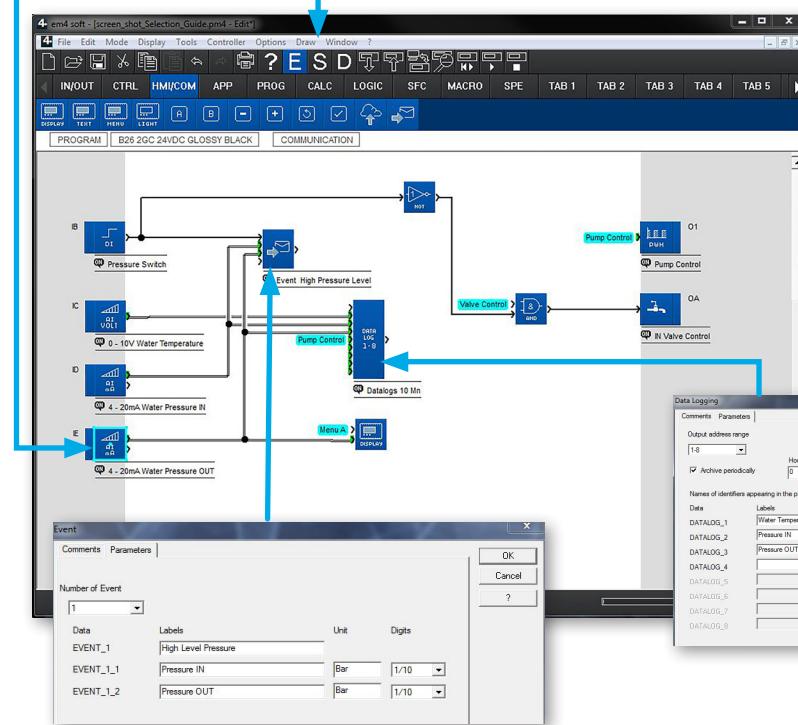
em4 soft PROVATE IL NOSTRO SOFTWARE GRATUITO

4



Ingressi analogici intelligenti

- › Blocchi funzione per ingressi analogici con scalatura e filtro integrati

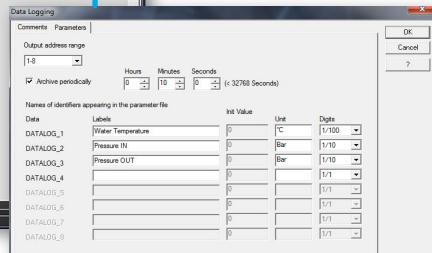


Integrazione semplice

- › Le modalità di Editing, Simulazione e Debug consentono di configurare agevolmente un programma applicativo

Gestione della registrazione dati

- › Fino a 3 blocchi funzione datalog per registrare uno storico di 8 valori, ciascun blocco in un diverso periodo di tempo, completamente controllati dal programma applicativo



Gestione degli eventi

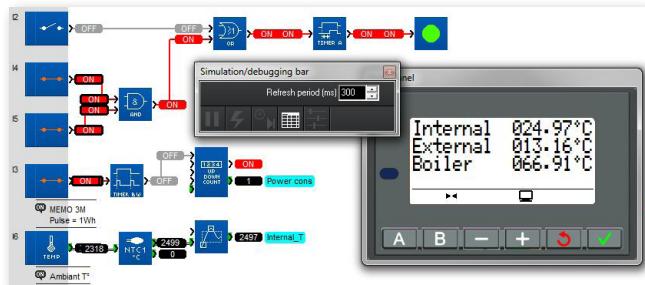
- › Fino a 24 blocchi funzione evento per inoltrare un messaggio di avviso in grado di integrare fino a due dati del programma applicativo

Gestione sorveglianza e controllo

- › Blocchi funzione XBIN e XWIN per modificare i setpoint da remoto, XBOUT, XWOUT per leggere i valori dei dati da remoto

Modalità di simulazione e debug

- › Modalità di simulazione ottimizzata
- › I colori indicano chiaramente i segnali attivi
- › La finestra di visualizzazione è sempre visibile in alto



em4 → COMPONESTE LA VOSTRA SOLUZIONE IDEALE



Descrizione del prodotto	Tipo di collegamento				Versione			Dettagli
	Glossy black	Glossy white	Robust					
Prodotto base	Caratteristiche comuni:							
em4 remote 2G*	✓				818-7079	818-7073	Disponibile a breve	
em4 remote 3G*		✓			Disponibile a breve			
em4 remote Ethernet*			✓		Disponibile a breve			- Alimentazione: 24 VDC - Ingressi: 16 ingressi digitali (compresi 4 ad alta velocità, 8 analogici da 0-10 V/potenziometrici e 4 analogici da 0-10 V/4-20 mA) - Uscite: 10 uscite digitali (comprese 2 statiche da 0,5 A PWM, 2 relè da 6 A e 6 relè da 8 A)
em4 alert 2G	✓				818-7063	818-7067	Disponibile a breve	
em4 alert 3G		✓			Disponibile a breve			
em4 local	✓				818-7057	818-7051	Disponibile a breve	
em4 local Ethernet		✓			Disponibile a breve			
Starter kit					Lo starter kit dell'em4 comprende:			
Starter kit em4 remote 2G*	✓				818-7108	818-7102	Disponibile a breve	- Nano-PLC em4 remote - Antenna standard da 3 m
Starter kit em4 remote 3G*		✓			Disponibile a breve			- Interfaccia USB - Cavo di programmazione USB
Starter kit em4 remote Ethernet*			✓		Disponibile a breve			- Nano-PLC em4 remote - Cavo Ethernet
Starter kit em4 alert 2G	✓				818-7091	818-7095	Disponibile a breve	- Nano-PLC em4 alert - Antenna standard da 3 m
Starter kit em4 alert 3G		✓			Disponibile a breve			- Interfaccia USB - Cavo di programmazione USB
Starter kit em4 local	✓				818-7085	818-7089	818-7082	- Nano-PLC em4 local
Starter kit em4 local Ethernet		✓			Disponibile a breve			- Cavo Ethernet
Democases					Il democase pronto all'uso comprende:			
Democase em4 remote 2G	✓				818-7118	-	-	
Democase em4 remote 3G		✓			Disponibile a breve	-	-	- Starter kit (come sopra riportato)
Democase em4 remote Ethernet			✓		-	Disponibile a breve	-	- Alimentatore da 110-230 VAC con adattatore per Europa e USA - PCB di simulazione per i 16 ingressi con interruttori, potenziometri e terminali per collegare dei sensori
Democase em4 alert 2G	✓				818-7114	-	-	- PCB di simulazione per le 10 uscite con 11 LED e terminali per collegare le 2 uscite statiche ad un dispositivo
Democase em4 alert 3G		✓			Disponibile a breve	-	-	
Democase em4 local	✓				Disponibile a breve	-	-	
Democase em4 local Ethernet		✓			-	Disponibile a breve	-	

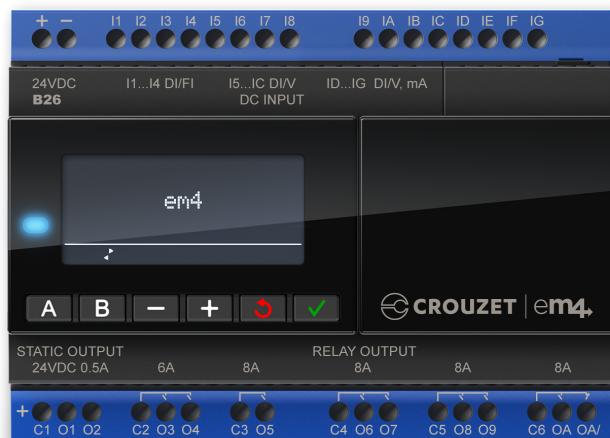
*em4 remote 2G, 3G e Ethernet sono forniti con un anno di abbonamento ai servizi web di accesso remoto (em4 web e em4 app) e una scheda SIM per le versioni 2G e 3G.

Descrizione del prodotto	Ingressi	Uscite	Glossy black	Glossy white	Robust
Espansioni					
Espansione digitale E10R per em4	6 ingressi digitali (configurabili come analogici da 0-10 V o potenziometrici)	4 uscite digitali (2 relè da 6 A e 2 relè da 8 A)	Disponibile a breve		
Espansione analogica E10A per em4	6 ingressi digitali (configurabili come analogici da 0-10 V/4-20 mA)	4 uscite (2 statiche da 0,5 A PWM e 2 analogiche da 0-10V)	818-7120	818-7124	818-7127

	Descrizione del prodotto	Codice articolo	Descrizione	Caratteristiche principali	Codice articolo
Interfacce	Interfaccia USB nera per em4	818-7133	Touch panel programmabili	- Touch panel a colori da 4,3" - Porta seriale Modbus RS232/RS485 - Porta USB - Cavo d'interfaccia da MTP a em4 RS485 Modbus	Disponibile a breve
	Interfaccia USB bianca per em4	818-7136			
	Interfaccia RS485 Modbus slave nera per em4	818-7149	Kit utente MTP6/50 per em4	- Touch panel a colori da 4,3" - Porta seriale Modbus RS232/RS485 - Porta Ethernet TCP/IP - Cavo d'interfaccia da MTP a em4 RS485 Modbus	Disponibile a breve
	Interfaccia RS485 Modbus slave bianca per em4	818-7146			
Accessori	Set di simulatori I/O per em4 base	818-7158	Kit utente MTP8/50 per em4	- Touch panel a colori da 7" - Porta seriale Modbus RS232/RS485 - Porta USB, porta Ethernet TCP/IP - Cavo d'interfaccia da MTP a em4 RS485 Modbus	Disponibile a breve
	Antenna da 3 m standard	818-7152			
	Antenna da 3 m int.est. piatta	818-7161	Kit utente MTP8/70 per em4	- Touch panel a colori da 7" - 2 porte seriali Modbus RS232/RS485 - Porta USB, porta Ethernet TCP/IP - Cavo d'interfaccia da MTP a em4 RS485 Modbus	Disponibile a breve
	Antenna da 10 m est.	818-7164			
	Cavo USB da 3 m di tipo B	818-7168	Kit di programmazione MTP6/50 - MTP8/70 (USB)	- Cavo USB - Mini USB - Software EB (CD)	786-5762
	em4 soft (chiavetta USB)	818-7177			
Alimentatori	Alimentatore modulare da 24 VDC 7,5 W	413-487	Kit di programmazione MTP8/50 - MTP8/70 (Ethernet)	- Cavo Ethernet crossover - Software EB (CD)	786-5766
	Alimentatore modulare da 24 VDC 15 W	413-500			
	Alimentatore modulare da 24 VDC 30 W	483-991			
	Alimentatore modulare da 24 VDC 60 W	413-469			

em4 PANORAMICA TECNICA

Nano-PLC em4



Ingressi em4

N°	Caratteristiche principali
4	Ingressi digitali da 24 VDC Encoder digitale veloce (da 20 kHz o 40 kHz), contatori ad alta velocità (da 60 kHz), tachimetro, cronometro, frequenzimetro
8	Ingressi digitali da 24 VDC Ingressi digitali da 12 bit (potenz. o 0-28,8 V +/-2%) per NTC, LDR Ingressi analogici da 11 bit (0-10 V +/-1,2%)
4	Ingressi digitali da 24 VDC Ingressi analogici da 12 bit (0-10 V +/-0,8%) Ingressi analogici da 11 bit (0-20 mA/4-20 mA +/-1,1%)

Precisione degli ingressi analogici a 25°C

Dati generali prodotto em4

Articolo	Caratteristiche principali
Alimentazione	24 VDC (-15%/+20%) 4 W-6,5 W
Temperatura	Funzionamento: da -20°C a 60°C
HMI	4 righe x 18 caratteri (bianco e nero) 6 tasti
Programmazione	FBD (compreso SFC) Ampia gamma di programmi applicativi ~1000 blocchi funzione
RTC	Batteria tampone con batteria riciclabile interna (10 anni)
Connessione	Rete cellulare o Ethernet
Interfacce opzionali	USB, Modbus RS485 slave
Protezione	IP20 sui terminali I/O IP40 sul pannello anteriore per la versione Glossy IP50 sul pannello anteriore per la versione Robust
Certificazione	CE, cULus listed

Uscite em4

N°	Caratteristiche principali
2	Uscite digitali statiche da 24 VDC 0,5 A Uscite analogiche da 10 bit PWM 24 VDC (0-10 V o 4-20 mA con un convertitore esterno)
2	Uscite digitali a relè da 250 VAC/6 A
6	Uscite digitali a relè da 250 VAC/8 A Inclusa una con contatto NO/NC

Espansioni em4

Espansione analogica E10A da 0-10V

N°	Caratteristiche principali
6	Ingressi digitali da 24 VDC Ingressi analogici da 12 bit (0-10 V +/-0,8%) Ingressi analogici da 11 bit (0-20/4-20 mA +/-1,2%)
2	Uscite analogiche da 10 bit PWM 24 VDC (0-10 V o 4-20 mA con un convertitore esterno)
2	Uscita analogica da 10 bit 0-10V (+/-1%)

Precisione degli ingressi e delle uscite analogiche a 25°C



Espansione digitale E10R

N°	Caratteristiche principali
6	Ingressi digitali da 24 VDC Ingressi digitali da 12 bit (potenz. o 0-28,8 V +/-2%) per NTC, LDR Ingressi analogici da 11 bit (0-10 V +/-1,2%)
2	Uscite digitali a relè da 250 VAC/6 A
2	Uscite digitali a relè da 250 VAC/8 A

Precisione degli ingressi analogici a 25°C



INFORMAZIONI SU CROUZET AUTOMATION

Fra i pionieri nella semplificazione della programmazione, Crouzet Automation dispone di un team di tecnici esperti e offre soluzioni per l'automazione facili da utilizzare, flessibili e ideali per esigenze specifiche e complesse.

Crouzet Automation è un marchio di Custom Sensors & Technologies (CST).
www.crouzet.com

Contatti:

Tel. +39 (0)2 665 992 11
Fax +39 (0)2 665 992 18
E-mail: info@em4-remote-plc.com

Seguiteci su



Contattateci!



Custom Sensors & Technologies (CST) è un'azienda specializzata in progettazione e produzione di sensori, elettronica di controllo e motion control.

Grazie ai marchi BEI Kimco, BEI Sensors, BEI PSSC, Crouzet, Crydom, Kaylico, Newall e Systron Donner Inertial, CST offre componenti efficienti, affidabili e customizzati per applicazioni in ambienti severi per i mercati: Aeronautica & Difesa, Trasporti, Energia e Infrastrutture, Medica, Agroalimentare, Edilizia.

Soluzioni di altissima qualità e un costante impegno verso l'eccellenza fanno di CST, con 4500 dipendenti nel mondo e un fatturato di 600 milioni di dollari nel 2013, un partner affidabile e flessibile per i clienti più esigenti.

www.cstsensors.com