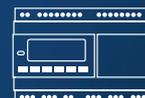


em4

► REMOTE PLC

GUÍA DE SELECCIÓN



¿CUÁL em4 NECESITA?

Seleccione el em4 que mejor se adapte a sus necesidades

La forma más inteligente y más fácil de administrar equipos de forma remota y generar nuevos negocios

- › Seleccione su em4 según sus necesidades de gestión remota
- › Descubra nuestras capacidades de gestión remota con em4 web y em4 app
- › Compruebe nuestro em4 soft que incluye bloques de funciones remotas
- › Elija la solución adecuada para usted con extensiones y accesorios

	Gestión de flota de máquina/equipo	Gestione, clasifique su equipo, utilice filtros para seleccionarlo, gestione los programas de la aplicación		Gestión avanzada de eventos	Reciba y gestione notificaciones cuando se produzca un evento en su aplicación con una plataforma app/web
	Plataforma y conexiones aseguradas	Utilice protocolos e infraestructura de alta seguridad para gestionar datos y máquinas/equipamiento		Historial de datos avanzado	Visualice de manera gráfica el historial de valores de datos en su proceso, descárguelo en .csv
	Mantenimiento y gestión de dispositivos	Descargue de manera remota la nueva versión del programa y/o del firmware de la aplicación de un conjunto de em4		Monitorización y funciones de control avanzadas	Visualice o controle de manera remota valores de datos con una plataforma app/web
	Localizador	Localice su flota en un mapa		Servicios remotos avanzados para sus clientes	Cree interfaces web específicas adaptadas a su aplicación
	Sincronización de relojes automática	El em4, o los em4 siempre están a la hora correcta para controlar mejor el equipo		Interfaz de web personalizable	Personalice la interfaz de web de sus clientes según sus especificaciones (servicios adicionales)

	Gestión básica de eventos mediante mensaje de texto o correo electrónico	Reciba un mensaje de texto o correo electrónico en cuanto se produzca un evento en su aplicación		Monitorización y funciones de control básicas mediante mensaje de texto	Visualice o controle de manera remota valores de datos con mensaje de texto
	Informe de datos básico mediante mensaje de texto o correo electrónico	Reciba periódicamente reportes básicos por mensajes de texto o por correo electrónico		Comunicación de PLC a PLC a través de mensaje de texto	Intercambie datos por mensaje de texto de un PLC a otro

	PLC sólo con funciones locales	PLC independiente o localmente conectado con Ethernet
---	---------------------------------------	---

Tecnología de conexión

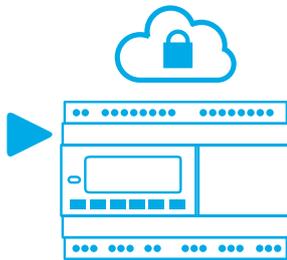
 PLC independiente	 Se puede usar cuando hay red móvil 2G (GPRS)	 Se puede usar cuando hay red móvil 3G o 2G	 Ethernet para conexión local, se requiere acceso a Internet para em4 remote
--	--	---	---

em4 toolbox

em4 soft El software de programación PLC más intuitivo	em4 web Plataforma web, para obtener acceso completo a su equipo	em4 app Aplicación móvil, para acceder a su equipo en cualquier lugar
--	--	---



Configure su producto en línea



em4 remote

La primera solución todo en uno que llevará a su aplicación al Internet de las cosas

- › Primero PLC capaz de gestionar flotas, incluida la localización en mapa
- › Solución de alta seguridad que usa prácticas e infraestructura de bancos online
- › Sólo un dispositivo para programar a través de un software único, em4 soft

Tecnología de conexión



em4 toolbox

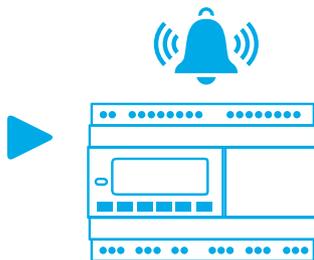
em4 soft

em4 web

em4 app

+
Se incluye tarjeta SIM (versión 2G, 3G) y suscripción a gestión remota durante un año (em4 web, em4 app - consulte las páginas 4 y 5)

Nota: La oferta del em4 remote se puede implementar en Europa, EE. UU. o Canadá. Para otros países, por favor contacte con nosotros.



em4 alert

Nano-PLC que puede avisarle mediante un mensaje de texto o correo electrónico

- › Sólo un dispositivo a programar a través de un software único, em4 soft
- › Sólo necesita red GSM para funcionar (mensaje de texto)
- › De un único proveedor de confianza
- › Solución asegurada, sólo usuarios identificados en el PLC pueden interactuar

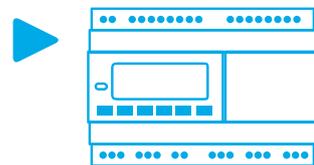
Tecnología de conexión



em4 toolbox

em4 soft

+
No es necesario realizar una complicada integración entre el PLC y un módem/enrutador



em4 local

El em4 para uso independiente o en red de área local

- › El más compacto y potente de su categoría
- › Incluye entradas analógicas de 4-20mA de alta precisión para sensores industriales
- › Diseño atractivo para una integración más sencilla

Tecnología de conexión



em4 toolbox

em4 soft

+
Cambie fácilmente de una versión a otra (remote y alert), permitiendo la actualización del equipo



Con **em4 remote**, su equipo obtiene el acceso más sencillo al Internet de las cosas

- Gestione simplemente una flota de máquinas, compruebe el estado de todos los dispositivos de un vistazo
- Monitoree y controle su aplicación desde su smartphone o desde su PC
- Actualice el programa de la aplicación de varios dispositivos
- Archive sus datos y acceda a ellos a distancia
- Ofrezca servicios avanzados a sus clientes



Eche un vistazo al resumen de **em4 web**

em4 web

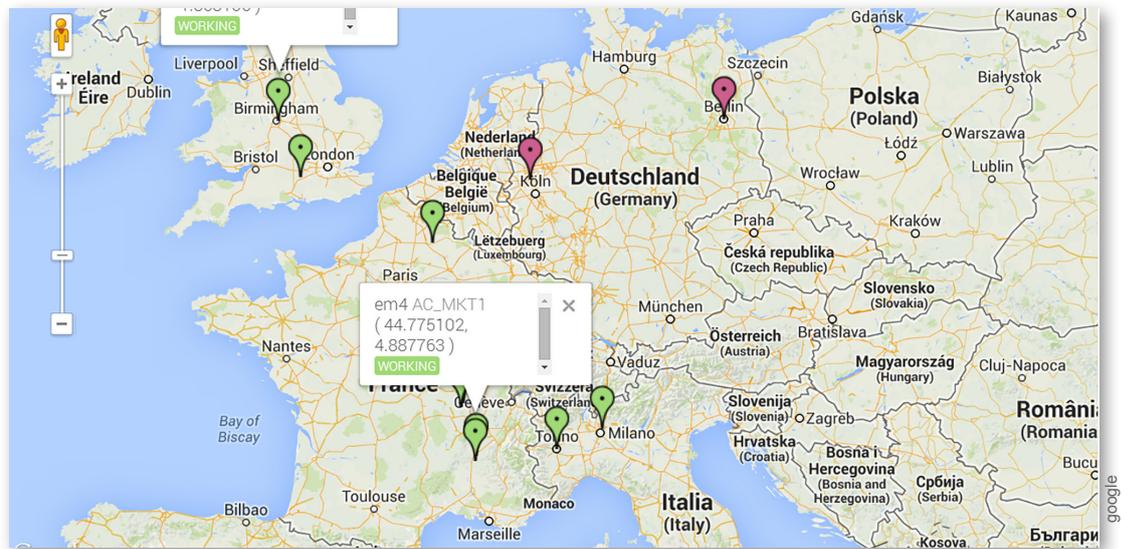
¡OBTENGA ACCESO COMPLETO A SU EQUIPO!

El **em4 web** le ofrece una potente plataforma basada en la web de gestión de dispositivos, lo que le permite gestionar el acceso, los dispositivos, los datos y su aplicación de manera remota.

Gestión de usuarios

Gestione su cuenta y las cuentas de sus clientes

Gestión de dispositivos



Gestione su dispositivo

Añada, edite, elimine, clasifique equipos y gestione softwares (programa y firmware de la aplicación)



Alarma

Esté al tanto de las alarmas internas de sus dispositivos y preste soporte a su cliente de manera remota



Estado

Compruebe la disponibilidad de su **em4**, monitoree su consumo de datos diario



Información de mi em4

Obtenga un resumen de toda la información relevante (versiones, estado, nombre de la aplicación, etc.)



Category	Picture	Label	Classes	Actions
em4		AC_MKT1	Boiler control, South East area	
em4		AC_MKT2	Energy & Temperature, North East area, Boiler control	
em4		AC_MKT3		

Gestión de aplicaciones

- Ofrezca a sus clientes sencillos cuadros de mandos
- Elija los datos remotamente accesibles para su cliente final

Gestión de datos

Visualice los datos que han sido definidos con em4 soft en el programa de la aplicación

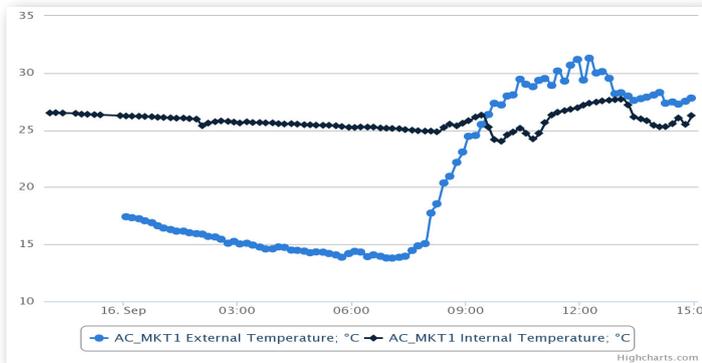
Evento

Entérese de todos los eventos en su aplicación (en «push mode» para 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	Acquitter
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	Acquitter
AC_MKT2	06/08/2014 11:13:20	2	Alarm Boiler	Boiler Temperature: 90.04 °C	: 0.00	Acquitter
AC_MKT2	26/07/2014 10:26:36	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	Acquitter
AC_MKT3	24/07/2014 09:05:23	2	Alarm Boiler	Boiler Temperature: 67.42 °C	: 0.00	

Registro de datos

Visualice datos, tablas de tendencias o gráficos recopilados y descárguelos fácilmente



Monitorización y Control

Compruebe los principales parámetros del equipo y modifique los ajustes de la aplicación de manera remota

XBOUT Read Bits				XBIN Read/Write Bits			
N°	Labels	Status	Action	N°	Labels	Status	Action
1	Boiler T° Control	ON		1	Switch on the loads 10Mn	ON	Inverser
2	Boiler T° Alarm	ON					

XWOUT Read Words				XWIN Read/Write Words			
N°	Labels	Values	Action	N°	Labels	Values	Action
1	Internal Temperature	25.24 °C		1	Setup Boiler T°	70.00 °C	0.0 Envoyer
2	External Temperature	27.75 °C		2	Setup Alarm Boiler	90.00 °C	0.0 Envoyer
3	Boiler Temperature	69.32 °C					
4	Light	247 LUX		8	Time for Log	600 s	0.0 Envoyer

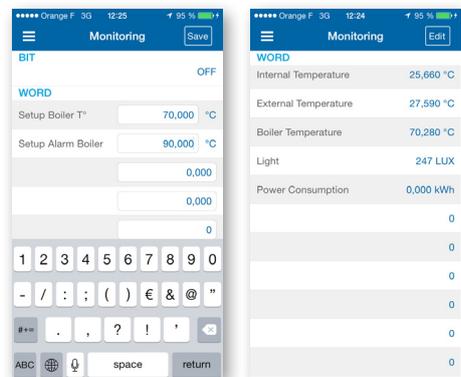
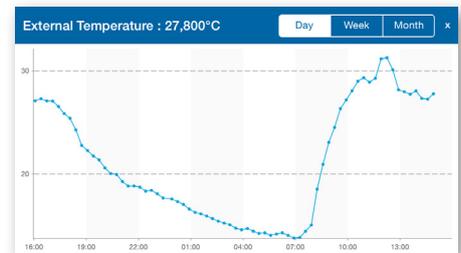
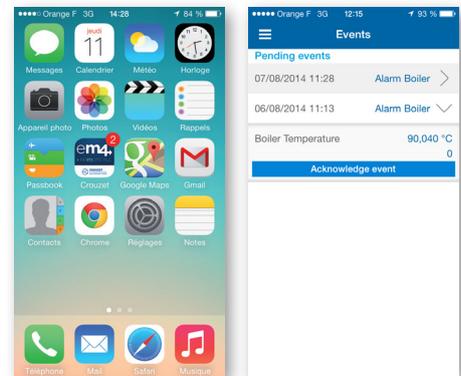
em4 app ACCEDA A SU EQUIPO EN CUALQUIER LUGAR



em4 app es la mejor manera de monitorear y controlar su em4 desde su smartphone. Se trata de una aplicación gratuita incluida en su em4 remote PLC.

Seleccionar mi em4

- › Ingrese con su cuenta de em4 web para acceder fácilmente a todo su equipo disponible
- › Use el nombre de la aplicación o simplemente escanee el código QR

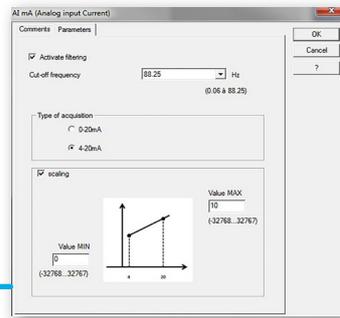


em4 soft NUESTRO SOFTWARE GRATIS



El software de programación más intuitivo del mercado, em4 soft ahora integra todas las funciones de gestión remotas en una sola herramienta

- Sencillez y funciones intuitivas mejoradas de M3 Soft
- Lenguajes FBD y SFC con más de 100 potentes bloques de función
- Importe programas FBD de M3 Soft
- Conéctese a em4 con USB o Ethernet
- Nuevo aspecto en sintonía con el diseño mecánico de la gama em4



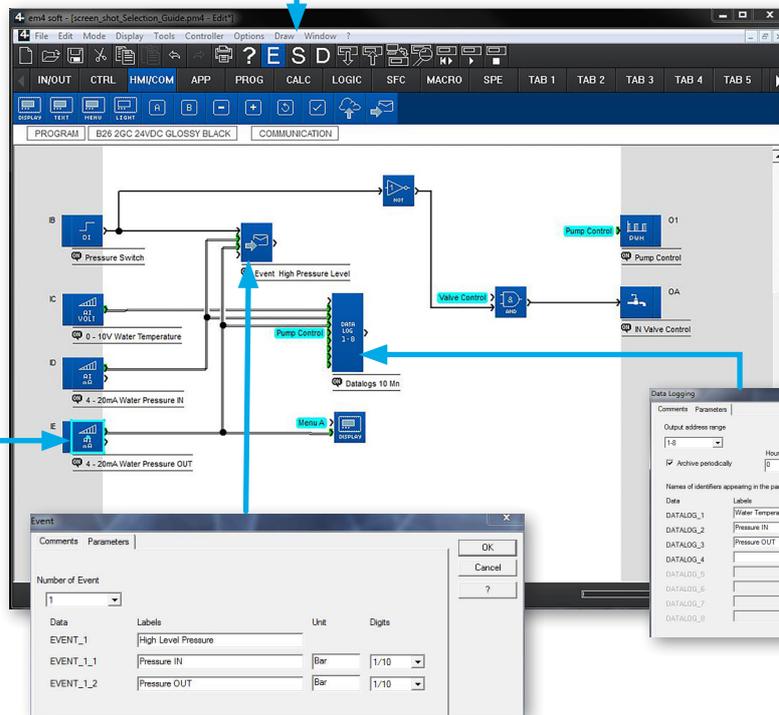
Entradas analógicas inteligentes

- Las entradas/salidas analógicas FB implementan una función de fácil escalamiento y filtrado



Fácil integración

- Los modos Edición, Simulación y Debug le permiten configurar fácilmente un programa de la aplicación



Gestión del registro de datos

- Hasta 3 bloques de función del registro de datos para registrar un historial de 8 valores, cada uno en diferentes períodos de tiempo que están totalmente controlados por el programa de la aplicación

Gestión de eventos

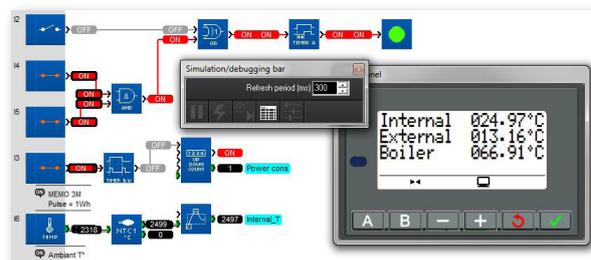
- Hasta 24 bloques de función de eventos para impulsar un mensaje de alerta incorporando hasta dos datos desde el programa de la aplicación

Gestión de monitorización y control

- Bloques de función XBIN, XWIN para cambiar de forma remota puntos de ajuste, XBOUT, XWOUT para leer de forma remota valores de datos

Modo Simulación y Debug

- Modo de simulación optimizado
- Los colores indican claramente las señales activas
- La ventana de visualización siempre está visible en la parte superior



em4 → HAGA SU PROPIA SOLUCIÓN



Descripción del producto	Tipo de conexión				Diseño			Detalles
					Glossy black	Glossy white	Robust	
Bases								
em4 remote 2G*	✓				818-7079	818-7073	Próximamente disponible	Características comunes: - Suministro: 24Vcc - Entradas: 16 entradas digitales (incluidas 4 de alta velocidad, 8 analógicas 0-10 V / potenciómetros y 4 entradas analógicas 0-10V / 4-20mA) - Salidas: 10 salidas digitales (incluidas 2 estáticas 0.5A PWM, 2 relés 6A y 6 relés 8A)
em4 remote 3G*		✓			Próximamente disponible			
em4 remote Ethernet*			✓		Próximamente disponible			
em4 alert 2G	✓				818-7063	818-7067	Próximamente disponible	
em4 alert 3G		✓			Próximamente disponible			
em4 local	✓				818-7057	818-7051	Próximamente disponible	
em4 local Ethernet			✓		Próximamente disponible			
Kits de iniciación								
Kit de iniciación em4 remote 2G*	✓				818-7108	818-7102	Próximamente disponible	Un kit de iniciación de em4 incluye: - El nano-PLC de em4 remote - La interfaz USB - El cable de programación USB - El nano-PLC de em4 remote - El cable Ethernet - El em4 soft (memoria USB) - El nano-PLC de em4 alert - La interfaz USB - El cable de programación USB - El nano-PLC de em4 local - El cable Ethernet
Kit de iniciación em4 remote 3G*		✓			Próximamente disponible			
Kit de iniciación em4 remote Eth.*			✓		Próximamente disponible			
Kit de iniciación em4 alert 2G	✓				818-7091	818-7095	Próximamente disponible	
Kit de iniciación em4 alert 3G		✓			Próximamente disponible			
Kit de iniciación em4 local	✓				818-7085	818-7089	818-7082	
Kit de iniciación em4 local Ethernet			✓		Próximamente disponible			
Estuches de evaluación								
Estuche de evaluación em4 remote 2G*	✓				818-7118	-	-	El estuche de evaluación listo para usar incluye: - El kit de iniciación (descripción más arriba) - El suministro de energía 110-230 Vca con adaptador para Europa y EE. UU. - El PCB simulador para las 16 entradas con interruptores, potenciómetros y terminales para conectar su sensor para evaluación - El PCB simulador para las 10 salidas con 11 LEDs y terminales para conectar las 2 salidas estáticas a un dispositivo para evaluación
Estuche de evaluación em4 remote 3G*		✓			Próximamente disponible	-	-	
Estuche de evaluación em4 remote Eth.*			✓		-	Próximamente disponible	-	
Estuche de evaluación em4 alert 2G	✓				818-7114	-	-	
Estuche de evaluación em4 alert 3G		✓			Próximamente disponible	-	-	
Estuche de evaluación em4 local	✓				Próximamente disponible	-	-	
Estuche de evaluación em4 local Eth.			✓		-	Próximamente disponible	-	

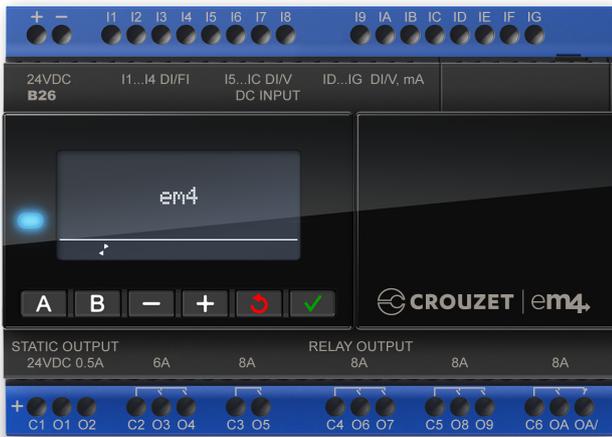
* em4 remote 2G, 3G y Ethernet incluye el primer año de suscripción a em4 remote access (em4 web & em4 app), con una tarjeta SIM para las versiones 2G y 3G.

Descripción del producto	Entradas	Salidas	Glossy black	Glossy white	Robust
Ampliaciones					
Ampliación digital E10R de em4	6 entradas digitales (configurables como analógicas 0-10V o potenciómetro)	4 salidas digitales (2 relés 6A y 2 relés 8A)			Próximamente disponible
Ampliación analógica E10A de em4	6 entradas digitales (configurables como analógicas 0-10V / 4-20mA)	4 salidas (2 estáticas 0.5A PWM y 2 analógicas 0-10V)	818-7120	818-7124	818-7127

	Descripción del producto	Referencia	Descripción	Funciones clave	Referencia
Interfaces	Interfaz negra USB de em4	818-7133	Paneles táctiles programables	- Panel táctil a color de 4,3" - Puerto de serie Modbus RS232/RS485 - Puerto USB - Cable de interfaz RS485 Modbus MTP a em4	Próximamente disponible
	Interfaz blanca USB de em4	818-7136			
	Interfaz negra RS485 Modbus slave em4	818-7149			
	Interfaz blanca RS485 Modbus slave em4	818-7146			
Accesorios	Conjunto de simulador de entradas/salidas para bases de em4	818-7158	Kit de usuario MTP8/50 para em4	- Panel táctil a color de 4,3" - Puerto de serie Modbus RS232/RS485 - Puerto Ethernet TCP/IP - Cable de interfaz RS485 Modbus MTP a em4	Próximamente disponible
	Antena 3 m estándar	818-7152			
	Antena 3 m int/ext plana	818-7161			
	Antena 10 m ext	818-7164			
	Cable USB 3 m tipo B	818-7168			
em4 soft (memoria USB)	818-7177	Kit de usuario MTP8/70 para em4	- Panel táctil a color de 7" - 2x Puerto de serie Modbus RS232/RS485 - Puerto USB, puerto Ethernet TCP/IP - Cable de interfaz RS485 Modbus MTP a em4	Próximamente disponible	
Fuente de alimentación modular 24Vcc 7,5 W	413-487				
Fuente de alimentación modular 24Vcc 15 W	413-500				
Fuente de alimentación modular 24Vcc 30 W	483-991				
Fuente de alimentación modular 24Vcc 60 W	413-469	Kit de programación (USB) MTP6/50 - MTP8/70	- USB - cable mini-USB - Software EB (CD)	786-5762	
		Kit de programación (Ethernet) MTP8/50 - MTP8/70	- Cable cruzado Ethernet - Software EB (CD)	786-5766	

em4 RESUMEN TÉCNICO

Nano-PLC de em4



Datos generales de base de em4

Artículo	Principales características
Suministro de energía	24Vcc (-15% / +20%) 4W-6,5W
Temperatura	Funcionamiento: -20°C a 60°C
HMI	4 líneas x 18 caracteres (negro y blanco) 6 teclas
Programación	FBD (incluido SFC) Gran área del programa de la aplicación ~1000 bloques de función
RTC	Respaldo con batería reciclable interna (10 años)
Conexión	Móvil o red Ethernet
Interfaces opcionales	USB, Modbus RS485 esclavo
Protección	IP20 en terminales de entradas/salidas IP40 en panel frontal para Satinado IP50 en panel frontal para Robusto
Certificación	CE, cULus listed

Entradas de base de em4

#	Principales características
4	Entradas digitales de 24Vcc Rápido codificador digital (20kHz o 40kHz), contadores de alta velocidad (60kHz), tacómetro, cronómetro, medidor de periodos
8	Entradas digitales de 24Vcc Entradas analógicas de 12 bit (Potent. 0-28,8V +/-2%) para NTC, LDR Entradas analógicas de 11 bit (0-10V +/-1,2%)
4	Entradas digitales de 24Vcc Entradas analógicas de 12 bit (0-10V +/-0,8%) Entradas analógicas de 11 bit (0-20mA / 4-20mA +/-1,1%)

Precisión de entradas analógicas a 25°C

Salidas de base de em4

#	Principales características
2	Salidas digitales estáticas 24Vcc 0,5A Salidas analógicas de 10 bit PWM 24Vcc (0-10V o 4-20mA con un convertor externo)
2	Relé 250Vca / 6A entradas digitales
6	Relé 250Vca / 8A entradas digitales Incluyendo uno con contacto normalmente abierto/normalmente cerrado

Ampliaciones de em4

E10A Ampliación analógica 0-10V

#	Principales características
6	Entradas digitales de 24Vcc Entradas analógicas de 12 bit (0-10V +/-0,8%) Entradas analógicas de 11 bit (0-20 / 4-20mA +/-1,2%)
2	Salidas digitales estáticas 24Vcc 0,5A Salidas analógicas de 10 bit PWM 24Vcc (0-10V o 4-20mA con un convertor externo)
2	Salida analógica de 10 bit 0-10V (+/-1%)

Precisión de entradas y salidas analógicas a 25°C

E10R ampliación digital

#	Principales características
6	Entradas digitales de 24Vcc Entradas analógicas de 12 bit (Potent. 0-28,8V +/-2%) para NTC, LDR Entradas analógicas de 11 bit (0-10V +/-1,2%)
2	Relé 250Vca / 6A entradas digitales
2	Relé 250Vca / 8A entradas digitales

Precisión de entradas analógicas a 25°C



ACERCA DE CROUZET AUTOMATION

Con el apoyo de un equipo técnico experimentado, Crouzet Automation es una empresa pionera en la simplificación de la programación. La marca ofrece la solución de automatización alternativa más fácil de usar y más adaptable para necesidades especializadas y exigentes.

Crouzet Automation es una marca de Custom Sensors & Technologies (CST)
www.crouzet.com

Contacto:

Tel.: +33 (0) 475 80 21 02

Fax: +33 (0) 475 82 89 00

Correo electrónico: info@em4-remote-plc.com

¡Contáctenos!



Custom Sensors & Technologies (CST) es especialista en el diseño y fabricación de productos de detección, control y movimiento.

A través de sus marcas BEI Kimco, BEI Sensors, BEI PSSC, Crouzet, Crydom, Kavlico, Newall y Systron Donner Inertial, CST ofrece componentes personalizados, confiables y eficaces para sistemas de misión crítica para los mercados Aeroespacial y de Defensa, de Transportación, de Energía e Infraestructuras, Médico, de Comida y Bebidas, y de Equipos de construcción.

Enfocado en ofrecer productos de primera calidad y comprometido con la excelencia, CST, con 4.500 empleados en todo el mundo y con ventas con un valor de 600 mdd en 2013, es un socio confiable y flexible para los clientes más exigentes.

www.cstsensors.com