

CONTROLADORES PARA LA AUTOMATIZACIÓN

- Controladores lógicos
- Controladores lógicos con comunicaciones
- Nano-PLC
- Controladores remotos todo en uno





Controladores de automatización

Guía de selección

LD: Leader
 FBD: Diagrama de bloques de funciones
 SFC: Sequential Function Chart

COMUNICACIONES

ENTRADAS Y SALIDAS

	Pequeñas aplicaciones	Aplicaciones independientes	Conectividad necesaria	Aplicaciones avanzadas y especializadas	Aplicaciones remotas
Controlador lógico Slim					
Millenium Slim					
Capacidad de memoria	1000 FB	2000 FB	1000 FB	2000 FB	2000 FB
Número de E/S	8	Hasta 60	Hasta 44	Hasta 46	Hasta 46
Entradas analógicas (CPU)	4	8	8	12	12
Entradas 4-20 mA (CPU)	N/D	N/D	N/D	4	4
Entradas digitales de alta velocidad	15 KHz	5 KHz	15 KHz	60 KHz	60 KHz
Ethernet integrada	NO	SÍ	SÍ	SÍ	N/D
Interfaz Modbus	N/D	CLIENTE/SERVIDOR	SERVIDOR	CLIENTE/SERVIDOR	CLIENTE/SERVIDOR
Comunicación Bluetooth	SÍ	N/D	SÍ	SÍ	SÍ
Comunicación móvil (3G)	N/D	N/D	N/D	N/D	SÍ
Nº de palabras (registro de datos)	8 PALABRAS	24 PALABRAS	16 PALABRAS	24 PALABRAS	24 PALABRAS
Nº de eventos	N/D	N/D	12 EVENTOS	24 EVENTOS	24 EVENTOS

CROUZET SOFT
(FBD-SFC)

MILLENIUM SOFT
(LD-FBD-SFC)

CROUZET SOFT
(FBD-SFC)



Virtual Display es compatible con Slim, Millenium EVO, em4 y em4 Alert. Servidor web disponible para Millenium.

EL CONTROLADOR LÓGICO MÁS PEQUEÑO JAMÁS VISTO

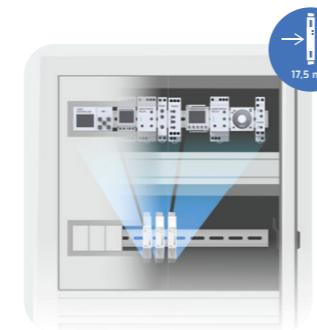
Miles de aplicaciones en su mano



MILLENIUM SLIM

El controlador lógico más pequeño jamás visto.

01. TAMAÑO COMPACTO



El controlador lógico más pequeño jamás visto, con un **cuerpo de 17,5 mm** que cabe en cualquier panel o máquina

02. VERSÁTIL



Sustituya múltiples productos de su panel de control con este controlador lógico de bolsillo altamente configurable

03. INTERCONECTIVIDAD



Proporcione capacidades inalámbricas a sus aplicaciones mediante comunicación **Bluetooth**

04. SIMPLICIDAD



El software y la **Virtual Display** más fáciles de usar en su smartphone o PC.
+ Inicio rápido sin cables
+ Mantenimiento eficiente



UNA MULTITUD DE APLICACIONES EN SU MANO

Con nuestra **aplicación gratuita Virtual Display** podrá obtener acceso a numerosas **aplicaciones preprogramadas**, y tendrá la posibilidad de crear y configurar las suyas propias con **CrouzetSoft**, el software de programación de sistemas de automatización más fácil de usar disponible en el mercado.

Guía de selección - Automatización

Controladores para la automatización de Crouzet

¡Automatización para todos! Controladores para la automatización potentes y fáciles de usar, adaptables a todo tipo de proyectos, desde las aplicaciones más sencillas hasta las complejas. Los controladores para la automatización de Crouzet ofrecen software gratuito y son fáciles e intuitivos de usar, incluso para principiantes en programación.

CONTROLADOR LÓGICO SLIM - MILLENIUM SLIM

Millenium Slim, ¡El controlador lógico más pequeño jamás visto! Para todas sus aplicaciones autónomas de pequeña escala

Tipo	Total E/S	Entradas convertibles				Tipos de salida		
		a digital	a analógico	PWM	Alta velocidad	Digital	PWM	
 Controlador Slim Kit	8 E/S • 4 entradas • 4 salidas	4 • 0-10 VCC o 0-VCC	-	-	-	4 • Relé 6 A	-	
			4 • 0-10 VCC o 0-VCC	2 • 10 Hz a 1 kHz	2 • 5 kHz	4 • Relé 6 A	-	
			-	-	-	-	4 • 0,5 A estática	

CONTROLADOR LÓGICO

Millenium, el controlador lógico preferido desde hace más de 15 años

Tipo	Total E/S	Entradas convertibles		Tipos de salida			
		a digital	a analógico	Digital	PWM	Analógica	
 Ampliable Corto - Con pantalla	12 E/S • 8 entradas • 4 salidas	8 • 8 entradas • 4 salidas	4 • 4 relés • 4 estáticas • 4 relés	4 relés	-	-	
				4 estáticas	1	-	
				-	-	-	
 Ampliable Corto - Sin pantalla	8 • 8 entradas • 4 salidas	4 • 4 relés	4 • 4 relés	-	-	-	
				-	-	-	
 Ampliable Largo - With Screen	26 I/Os • 16 Entradas • 10 Salidas	16 • 16 Entradas • 10 Salidas	0/6 • 10 relés/10 estáticas • 10 estáticas • 10 relés	0/4	-	-	
				10 estáticas	4	-	
				-	10 relés	-	
 Expansion Corto - Digital	8 I/Os • 4 Entradas • 4 Salidas	4 • 4 Entradas • 4 Salidas	4 • 4 relés • 4 SSR	4 relés	-	-	
				-	4 SSR	-	
 Expansion Largo - Digital	16 I/Os • 8 Entradas • 8 Salidas	8 • 8 Entradas • 8 Salidas	4 • 4 Relay • 8 SSR	4 Relay	-	-	
				-	8 SSR	-	
 Expansion Corto - Analógico	2 I/Os • 2 Entradas		2 Analógico (V/mA) • 2 RTD	-	-	-	
				-	-	-	
				-	2 Analógico (V/mA)	-	

*Actual Millenium 3 26 E/S está disponible en www.crouzet.com

Características del controlador para la automatización						
• Lenguaje de programación gráfica (FBD) y diversos modos de comunicación (3G, Ethernet, Modbus...)						
• Diversas configuraciones: 10-12 E/S, 24-26 E/S, ampliable. Entradas digitales/analógicas. Salidas a relé/PWM, etc.						
• DesignLab para adaptaciones personalizadas, más de 100 años de experiencia en ingeniería a su servicio						

	Comunicación integrada	Pantalla integrada	Tensión de alimentación	Comentarios	Designación	Referencia
 Bluetooth	• cuerpo 17,5 mm • Montaje en rail DIN y montaje en panel • Programación Bluetooth	Solo virtual	110-240 VCA	CB8R (CA) 88 983 903* CB8R (CC) 88 983 901* CB8S (CC) 88 983 902*	CB8R (CA) 88 983 903* CB8R (CC) 88 983 901* CB8S (CC) 88 983 902*	MXD12RD7ET MXD12SD1ET MXD12RU3ET
			24 VCC			
			24 VCC			

* 88 983 903 (kit: 88 983 003 + conectores) - * 88 983 901 (kit: 88 983 001 + conectores) - * 88 983 902 (kit: 88 983 002+ conectores)

	Comunicación integrada	Pantalla integrada	Tensión de alimentación	Comentarios	Designación	Referencia
 Ethernet TCP/IP	• 12 VCC • 24 VCC • 100-240 VCA	✓	12 VCC 24 VCC 100-240 VCA	- - -	MXD12 MXB12	MXD12RD7ET MXD12SD1ET MXD12RU3ET MXB12RD7ET MXB12RU3ET
 Ethernet TCP/IP	• 12-24 VDC/100-240 VAC	✓	12-24 VDC/100-240 VAC	Más E/S son posibles añadiendo una expansión	MXD26	Próximamente*
 -	110-230V AC/DC 24 V AC/DC 12-24 VDC 24 VDC	-	110-230V AC/DC 24 V AC/DC 12-24 VDC 24 VDC	-	MXR08U3 MXR08U1 MXR08D7 MXS08D1	MXR08U3 MXR08U1 MXR08D7 MXS08D1
 -	110-230V AC/DC 24 V AC/DC 12-24 VDC 24 VDC	-	110-230V AC/DC 24 V AC/DC 12-24 VDC 24 VDC	-	MXR16U3 MXR16U1 MXR16D7 MXS16D1	MXR16U3 MXR16U1 MXR16D7 MXS16D1
 -	12-24 VDC 24 VDC	-	12-24 VDC 24 VDC	-	MXAI02D7 MXAI02PD7 MXAO02D1	MXAI02D7 MXAI02PD7 MXAO02D1

Guía de selección - Automatización

CONTROLADOR LÓGICO CON COMUNICACIÓN - MILLENIUM EVO

Millenium EVO, el controlador lógico preferido para todos sus proyectos que requieren comunicación

Tipo	Total E/S	Entradas convertibles		Tipos de salida			
		a digital	a analógico	Digital	PWM	Analógica	
Opción de pantalla Local / Independiente	24	16	8	8	-	-	
		• 16 entradas • 8 salidas	• 12 a Digital clásico • 4 a Digital clásico o 15 kHz de alta velocidad	• A 0-10 VCC o 0-VCC	• 6 x 8 A • 2 x 6 A		
Opción ciega Local / Independiente							
Kit de iniciación Local / Independiente							
Opción de pantalla Versión Ethernet	24	16	8	8	-	-	
		• 16 entradas • 8 salidas	• 12 a Digital clásico • 4 a Digital clásico o 15 kHz de alta velocidad	• A 0-10 VCC o 0-VCC	• 6 x 8 A • 2 x 6 A		
Opción ciega Versión Ethernet							
Kit de iniciación Versión Ethernet							
Ampliación Digital	10	6	-	4			
		• 6 entradas • 4 salidas	• Digital clásico	• 2 x 8 A • 2 x 6 A			
Ampliación Analógica				4			
				• 0-10 VCC o 4 a 20 mA	-	• 0,5 A estática	
						2	• 0-10 VCC

	Comunicación integrada	Pantalla integrada	Tensión de alimentación	Comentarios	Designación	Referencia
		✓		-	XDP24	88 975 101
	-	-	24 VCC	-	XBP24	88 975 001
	✓		Millenium EVO + Interfaz Bluetooth + Receptor Bluetooth	Kit de iniciación XDP24	Kit de iniciación XDP24	88 975 901
Ethernet TCP/IP	✓		Comunicación Ethernet integrada	XDP24-E	XDP24-E	88 975 111
	-	24 VCC	Comunicación Ethernet integrada	XBP24-E	XBP24-E	88 975 011
	✓		Millenium EVO + Interfaz Bluetooth + Receptor Bluetooth	Kit de iniciación XDP24-E	Kit de iniciación XDP24-E	88 975 911
	-	24 VCC	Para control de actuadores ON/OFF (válvulas Todo/Nada, bombas...)	XRP10	XRP10	88 975 201
	-		Para control de actuadores analógicos (válvula controlada, regulación de bombas...)	XAP10	XAP10	88 975 303

ACCESORIOS

Tipo	Compatibilidad	Descripción	Referencia
Llave USB	• Slim	Certificación Bluetooth, CE, FCC e IC	88 980 124
Cartucho de memoria	• Millenium: Controlador lógico	Cartucho de memoria	88 920 910
Conectores Conectable	• Millenium 3	Para la versión de 12 E/S	88 970 310
		Para la versión de 20 E/S	88 970 311
		Para la versión de 26 E/S	88 970 312
Interfaces Modbus	• Millenium: Controlador lógico	Modbus - Polarización	88 920 923
		Modbus - Sin polarización	88 920 922

Tipo	Compatibilidad	Descripción	N/P
	Programación USB		88 980 110
Interfaces	• em4: Nano-PLC • em4 Alert: Controlador remoto todo en uno • Millenium EVO: Controlador lógico de comunicación	Modbus - Polarización	88 980 123
		Modbus - Sin polarización	88 980 122
		Bluetooth	88 980 112
		Bluetooth + llave para PC	88 980 116
Antena	• em4 Alert: Controlador remoto todo en uno	Antena 3M	88 980 160

Guía de selección - Automatización

NANO-PLC - EM4

Rendimientos de un PLC con la simplicidad de un controlador lógico para sus aplicaciones de alto nivel

Tipo	Total E/S	Entradas convertibles		Tipos de salida			
		a digital	a analógico	Digital	PWM	Analógica	
 Nano-PLC Local / Independiente	26 · 16 entradas · 10 salidas	16 · 2 a Digital clásico · 4 a Digital clásico o 60 kHz de alta velocidad	12 · 8 a 0-10 VCC o 0-VCC · 4 a 20 mA o 0-10 VCC	8 · 6 x 8 A · 2 x 6 A	2 · 0,5 A estática	-	
 Kit de iniciación Local / Independiente							
 Nano-PLC Versión Ethernet	26 · 16 entradas · 10 salidas	16 · 2 a Digital clásico · 4 a Digital clásico o 60 kHz de alta velocidad	12 · 8 a 0-10 VCC o 0-VCC · 4 a 20 mA o 0-10 VCC	8 · 6 x 8 A · 2 x 6 A	2 · 0,5 A estática	-	
 Kit de iniciación Versión Ethernet							
 Ampliación Digital	10 · 6 entradas · 4 salidas	6 · Digital clásico	6 · 0-10 VCC o 0-VCC	4 · 2 x 8 A · 2 x 6 A	-	-	
 Ampliación Analógica			6 · 0-10 VCC o 4 a 20 mA	-	2 · 0,5 A estática	2 · 0-10 VCC	

	Comunicación integrada	Pantalla integrada	Tensión de alimentación	Comentarios	Designación	Referencia
	-	✓	24 VCC	Para uso en aplicaciones locales	B26	88 981 103
				em4 + Software + interfaz USB + cable USB	Kit de iniciación B26	88 981 106
	Ethernet TCP/IP	✓	24 VCC	Comunicación Ethernet integrada	B26 ET	88 981 133
				em4 + Software + cable Ethernet RJ45	Kit de iniciación B26 -ET	88 981 136
	-		24 VCC	Para control de actuadores ON/OFF (válvulas Todo/Nada, bombas...)	E10R	88 982 113
				Para control de actuadores analógicos (válvulas de control, regulación de bombas...)	E10A	88 982 213

CONTROLADOR REMOTO TODO EN UNO - EM4 ALERT

em4 Alert dispone de un modem GSM para control y monitorización desde cualquier red móvil

Tipo	Total E/S	Entradas convertibles		Tipos de salida			
		a digital	a analógico	Digital	PWM	Analógica	
 Controlador remoto todo en uno Versión 4G	26 · 16 entradas · 10 salidas	16 · 2 a Digital clásico · 4 a Digital clásico o 60 kHz de alta velocidad	12 · 8 a 0-10 VCC o 0-VCC · 4 a 20 mA o 0-10 VCC	8 · 6 x 8 A · 2 x 6 A	2 · 0,5 A estática	-	
 Kit de iniciación Versión 4G							
 Ampliación Digital	10 · 6 entradas · 4 salidas	6 · Digital clásico	6 · 0-10 VCC o 0-VCC	4 · 2 x 8 A · 2 x 6 A	-	-	
 Ampliación Analógica			6 · 0-10 VCC o 4 a 20 mA	-	2 · 0,5 A estática	2 · 0-10 VCC	

	Comunicación integrada	Pantalla integrada	Tensión de alimentación	Comentarios	Designación	Referencia
	Red móvil 4G	✓	24 VCC	Módem GSM integrado	B26-4GS	88 981 143*
				em4 Alert + Antena + Software + Interfaz USB + Cable USB	Kit de iniciación B26-4GS	88 981 146*
				Para controlar actuadores de potencia (válvulas, bombas...)	E10R	88 982 113
			24 VCC	Para controlar actuadores analógicos (válvula controlada, bomba controlada...)	E10A	88 982 213

*Próximamente

CROUZET SOFT

El software de automatización más fácil de usar del mercado.

Potente software para todo tipo de proyectos, desde las aplicaciones más sencillas hasta las más complejas, de uso fácil incluso para los no programadores.

 **Programación Visual**

 **¡Aprenda mientras se divierte!**

 **Usted tiene el control de la aplicación**

SIMPLEMENTE SENCILLO

MÁS DE
120
BLOQUES DE
FUNCIONES

MEMORIA
HASTA
2000
BLOQUES DE
FUNCIONES



CROUZET VIRTUAL DISPLAY

Acceda a la pantalla del controlador y controle los botones a distancia en tiempo real y cambie los parámetros desde cualquiera de sus PC o dispositivos móviles, mediante:

- **Bluetooth**
- **Red Ethernet**
- **USB**

