



#### en todas partes, para todos, y en cada momento

En Eurotherm apoyamos apasionadamente a nuestros clientes con un conocimiento especializado y experiencia, ayudándoles a alcanzar la excelencia del proceso a través de la automatización, la eficiencia y el cumplimiento de las regulaciones vigentes.

Nuestra visión es ser el proveedor preferido de productos de automatización de máquinas, aplicaciones, sistemas y servicios de control de energía y procesos para clientes en industrias especializadas, mientras que nuestra misión es solucionar los problemas de nuestros clientes con productos pioneros, sistemas a medida y experiencia en la industria.

Nuestro amplio rango de productos es rico en funciones y ha sido diseñado para una fácil operación y una reducción del tiempo de ingeniería. Tienen algoritmos de control líderes en el mercado, estrategias de registro y gestión de datos que agregan valor a los procesos industriales, mejorando la calidad, reduciendo los rechazos y ayudando a que los datos se mantengan de forma segura el tiempo que se necesitan.

Décadas de experiencia en el suministro de sistemas de control, registro y automatización están soportados por un programa de continua investigación y desarrollo para asegurar que nuestras soluciones cumplen con los modernos desafíos de un amplio rango de industrias. Nuestros clientes están totalmente soportados por una red global de ventas y servicios compuesta por ingenieros altamente cualificados que conocen las aplicaciones e industrias a las que sirven.



Controladores PID, Indicadores y Unidades de Alarma
Un Lazo
Unidades de Alarma
Registradores y Adquisición de Datos Sin papel/Gráficos
Relés de estado sólido (SSRs), Controladores de Potencia Relés de esado sólido (SSRs) y Controlador tiristores sencillo
Accionamientos y Arrancadores suaves  Accionamientos CA
Controladores de Máquina y Automatización de Procesos  Controlador de Automatización Programable (PACs)  Controlador Lógico Programable (PLCs)
Software de Eurotherm Software de Producto de Eurotherm
Acondicionadores de Señal  Acondicionadores de Señal de E/S

Equipamiento Auxiliar
Sondas17Conversor de Comunicaciones17Calibradores de Campo.17
Actuadores Actuadores de Válvulas y Componentes
Servicios Online de Eurotherm - EOS   EOS Advisor
Sistemas y Soluciones Conocemos su Aplicación
Capacidad Global Ilave en Mano Servicios de ingeniería
Servicios y Soporte  Acreditación (AMS2750, ISO17025)  Servicios Técnicos  Servicios de Validación (GAMP®)  Servicios de Reparación y Soporte
Formación, Puesta en Marcha y Solución de Problemas 22



Confidencial, propiedad de Schneider Electric.

# Controladores PID, Indicadores y Unidades de Alarma

# Un Lazo Controladores para montaje en panel

	Serie 2000	piccolo™		Serie 3000			EPC3000			Se	rie 3000		
Características	2132	P116	P108	P104	3216	3208	32h8	3204	EPC3016	EPC3008	EPC3004	3508	3504
Tamaño del corte de panel (DIN)	1/32	1/16	1/8	1/4	1/16	1/8	1/8	1/4	1/16	1/8	1/4	1/8	1/4
Clasificación IP	IP65		IP65, NEMA12			IP65, N	EMA 12		WD:	IP66, NEMA4x (Uso ii ST: IP66, NEMA12		IP65	NEMA 12
Tipo de pantalla	1 x 4 digitos LED		D 2x4 Digitos (P 3x4 Digitos (P10		Principal: 4 digitos Inferior: 5 character starburst (3216/08/04) 19 character starburst (32h8)		Pantalla multifunción de alta visibilidad LCD de tres colores 3008/3004 4.5,5 Digitos PV, 2 starburst 3016 4 Digitos PV, 1 starburst			oal 5 dígitos, + 4 Ifanuméricas			
Tensión de alimentación	24V cc/ca 85-264V ca	2	4Vcc/ca 85-264\	/ ca		24V cc/ca	85-264V ca			24V cc/ca 85-264V c	a	24V cc/c	ca 85-264V ca
Aprobaciones de seguridad	_		EN14597 TR, FM			EN 1459	7 TR, FM			EN14597 TR (Pendien seguridad Achilles CR			_
Tipo de entrada	TC, RTD, mV, mA, V	Т	C, RTD, mV, mA,	CT		TC, RTD, mV, mA, CT		TC, PT100/PT1000 RTD, mA, mV, Zirconia.		mA, mV, Zirconia. TC, RTD, mV, mA, Volts		mV, mA, Volts	
Precisión PV	<0.25%		<0.25%		<0.25%		<0.1% baja deriva térmica		<0.1%				
Tipos de control	On/Off, PID		On/Off, PID		On/Off, PID, VP		On/Off, PID, VP, Potencial de carbono			On/C	Off, PID, VP		
Funciones especiales	_	Función deshacer, Código Rápido de Inicio		de Inicio Recetas, Mensajes de texto		to	Dos entradas de control, Control de Atmósfera, Recetas, Mensajes de texto, Plantillas de aplicaciones, Esquema de ganancia, Ethernet nativa		Control de A Pantallas Esquema	das de control, tmósfera, Recetas, personalizadas, a de ganancia, ciones maestras			
Programador de SP	_		_		4	Rampas + 4 I	Mantenimien	tos	ŀ	Hasta 10 x 24 segmentos			as, 500 segmentos max.
Entradas/salidas Analógicas	Entradas: 1 Salidas:0	Entradas: 2 Salidas :3		Entradas: 2 Salidas : 3		Entradas: 4, Salidas 3 3008/3004: 2PV, 1CT, 3 salidas analógicas aisladas 3016: 1PV, 1CT, 1 Aux (RSP), 2 salidas analógicas aisladas		Entrada	s: 5 Salidas 6				
Entradas/Salidas digitales	Entradas: 1 Salidas:2	Е	ntradas: 2 Salida	ıs :4	Entradas: 3 Salidas : 4		Entradas: 5, Salidas: 4 8 (max) Entr./Sal. colector abierto		Entradas	40 Salidas: 41			
Comunicaciones digitales	_	Modbus RTU		Modbus		Modbus RTU. Modbus/TCP Ethernet			viceNet, Profibus, thernet				
Conexión de usuario	_				_			✓				✓	
Tipos de alarma	Hi, Lo, Dev, Rotura de sensor		ev, Falo de sens ntador, Fallo de p		Hi, Lo, Dev, Fallo calentador, Fallo Evento		de sensor,	Hi, Lo, Dev, Fallo de sensor, Fallo de calentador, Veloc. de cambio, Evento			Fallo calentador, ensor, Evento		

# Controladores PID, Indicadores y Unidades de Alarma

	Registrador/Controlador	strador/Controlador Controladores montaje en Panel			nel	Controlador montaje en carril DIN
Lazos múltiples y Avanzados		3504D 2604D 2604D			1 27340 T	
Covertowistics	non ada a TM		erie 3000 3504		2704	BA::OTM
Características	nanodac™	3508	3504	2604	2704	Mini8 <sup>™</sup>
Tamaño del corte de panel(DIN)	1/4	1/8	1/4	1	1/4	DIN rail
Clasificación IP	IP65, NEMA 12	IP6	5, NEMA 12	IF	P65	IP20
Tipo de pantalla	3,5" TFT color, 320 x 240 pixels		oal: 4 digitos plus s alfanuméricas	2 x 5 dig LED + 2 líneas de texto	Matriz de puntos	Remoto
Tensión de alimentación	24V cc/ca 85-264V ca	24V cc	c/ca 85-264V ca	24V cc/ca, 85-264V ac		24V cc
Tipo de entrada	TC, RTD, mV, mA, Volts	TC, RT	D, mV, mA, Volts	TC, RTD, mV, mA, Volts		TC, mV, RTD, mA, CT
Precisión PV	<0.1%		<0.1%	<0.1%		<0.1%
Tipos de Control	On/Off. PID. VP	On	/Off, PID, VP	On/Off. PID, VP		On/Off. PID
Lazos de Control	2		2	3		16
Algoritmos de Control	Sencillo, Cascada, cableado de Usuario	Sencillo, Overri	de, cableado de Usuario	Sencillo, Override, cableado de Usuario		Sencillo, Override, cableado de Usuario
Funciones especiales	Temperatura/Humedad, Cascada con Autoajuste, Potencial de carbono, Recetas, Esquema de ganancia, Comunicaciones Maestro, Ethernet Nativa	Temperatura/Humedad, Potencial de carbono, Recetas, Esquema de ganancia, Comunicaciones Maestro		Potencial de Carbono, Humedad/Temperatura, Presión extrusora, Comunicaciones maestro	Potencial de Carbono, Humedad/Temperatura, Presión extrusora, Vacío	Control Temperatura/Humedad, Diagnóstico de carga, Esquema de ganancias
Programador de SP	100 Programas, 25 segmentos Local/USB/ FTP	50 Programas	s, 500 segmentos max.	50 Programas, 500 segmentos max.	60 Programas, 600 segmentos max	8 Programas, 16 segmentos cada uno
Entradas/salidas Analógicas	Entradas: 8 Salidas : 3	Entradas: 5 Salidas : 6		Entradas:	8 Salidas : 8	Entradas: 32 Salidas: 8
Entradas/Salidas digitales	Entradas: 4 Salidas : 5	Entradas: 40 Salidas : 41		Entradas: 4	4 Salidas : 43	Entradas: 34 Salidas : 32
Comunicaciones digitales	Modbus TCP/IP Maestro/Esclavo EtherNet/IP Cliente/Servidor	Modbus, DeviceNet, Profitbus, Ethernet		Modbus, DeviceNet Profibus	Modbus, DeviceNet Profibus, Ethernet	Modbus, DeviceNet, Profibus, Modbus TCP/IP EtherCAT, EtherNet/IP Server
Comunicaciones digitales	✓		✓	✓	✓	✓
Tipos de alarma	Hi, Lo, Dev		allo calentador, Fallo de nsor, Evento	Hi, Lo, Dev, Velocidad de cambio, Fallo calentador, Fallo de sensor, Evento,		Hi, Lo, Dev,, Velocidad de cambio, Fallo calentador, Fallo de sensor, Evento

# Controladores PID, Indicadores y Unidades de Alarma

# Indicadores y Unidades de Alarma Indicadores discretos para montaje en panel

Serie 2000			Serie 2000		
Características	2132i	3216i	32h8i	3204i	2408i
Tamaño del corte de panel (DIN)	1/32	1/16	1/8	1/4	1/8
Clasificación IP	IP65	IP65 NEMA 12	IP65 NEMA 12	P65 NEMA 12	IP65
Tipo de pantalla	4 Digitos LED	4 Digitos LED más 5 caracteres alfanuméricos	5 Digitos LED más 9 caracteres alfanuméricos	4 Digitos LED más 5 caracteres alfanuméricos	5 dígitos LED grandes
Tensión de alimentación	24V cc/ca 85-264 V ca	24V cc/ca 85-264V ca	24V cc/ca 85-264V ca	24V cc/ca 85-264V ca	24V cc/ca 85-264V ca
Aprobaciones de seguridad	_	EN14597/TW, FM	EN14597/TW, FM	EN14597/TW, FM	_
Tipo de entrada	TC, RTD, mV, mA, Personalizada	TC, RTD, mV, mA, Personalizada	TC, RTD, mV, mA, Volts, Personalizada galga estensiométrica	TC, RTD, mV, mA, Personalizada	TC, RTD, mV, mA, Volts, Personalizada
Calibración de Usuario	2 puntos	5 puntos	5 puntos, shunt, célula de carga, Auto tara	5 puntos	15 puntos, Shunt, Célula de carga, Comparación, Auto tara
Selección entrada PV	_	_	_	_	Alto, Bajo, Selección, Cambio, Derivado
Número de Alarmas	3	4	4	4	8
Tipos de alarma	Hi, Lo, Dev, Rotura de sensor	Hi, Lo, Dev, Rotura de sensor, Velocidad de cambio	Hi, Lo, Dev, Rotura de sensor, Velocidad de cambio	Hi, Lo, Dev, Rotura de sensor, Velocidad de cambio	Hi, Lo, Dev, Rotura de sensor, Velocidad de cambio, Evento
N° de salidas de relé	2	3	2	2	7
Digital IP/OP Lógica	Entradas: 1 Salidas : 2	Entradas 2 Salidas : 0	Entradas: 2 Salidas : 0	Entradas: 2 Salidas : 0	más otras 9/9 posibles
Retransmisión	_	No aislada	No aislada	Aislada	Aislada
Mensajes personalizados	_	128 Caracteres	128 Characters	128 Characters	_
Comunicaciones esclavas	_	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU, DeviceNet, Profibus DP
Presión de fusión	_	_	✓	_	✓
Transductor PSU	_	_	10V cc	_	5/10V cc
Transmisor PSU	_	_	24V cc	24V cc	29V cc

# Controladores PID, Indicadores y Unidades de Alarma

	Controlador Presión de Fusión	Indicador Presión de Fusión			
Control de Procesos de Plástico	30 400 - P30 4 c	Secretary 30400 P304			
	picc	olo™			
Características	P304C	P304I			
Tamaño del corte de panel (DIN)	1/4	1/4			
Clasificación IP	2 x 5 Digitos LED	2 x 5 Digitos LED			
Tipo de pantalla	24V cc/ca 85-264V ca	24V cc/ca 85-264V ca			
Tipo de entrada	2 x galga estensiométrica, Lineal 0-10V, 0-20mA	2 x galga estensiométrica, Termopar, PT100, PT500, Lineal 0-10V, 0-20mA			
Exactitud PV	<0.1%	<0.1%			
Lazos de control	Presión de fusión y Diferencia de presión de fusión	Indicación de presión de fusión			
Tipos de control	1	_			
Algoritmos de control	PID	_			
Características especiales	Actualización de 50 msegs	Actualización de 50 msegs			
Shunt cal	✓	✓			
Alimentación a traductor	✓	✓			
Entradas/salidas Analógicas	2 (control, retrans)	2 (retrans)			
Entradas/Salidas digitales	Entradas: 4 Salidas : 3	Salidas : 3			
Comunicaciones digitales	Modbus RTU	Modbus RTU			
Tipos de alarma	Alta, Baja, Desviación, Diferencia de presión	Alta, Baja, Desviación, Diferencia de presión			

# Registradores y Adquisición de Datos

		F	Registradores (	Gráficos sin	papel		dores TUS tátiles	Registrador/ Controlador	Registrador Escalable	
Sin Papel/Gráficos			115		ALICUM	M.	1/1		into	<u></u>
			Serie 6000							
Características	6100A	6180A	6100XIO	6180XIO	6180AeroDAQ	6100E	6100A	6180A	nanodac™	versadac™
Entradas	18	48	_	_	48	6	15	30	4	128 y 256 Dig
Pantalla Gráfica	5.5"	12.1"	5.5"	12.1"	12.1"	5.5"	5.5"	12.1"	3.5"	_
Protección		IP66	IP66		IP66	IP66	IP66	IP66	IP65 NEMA12	IP21
Salidas de Relé		✓	_		✓	✓	_	_	✓	✓
Anotación		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Entradas de contacto		✓	_		✓	_	_	_	✓	✓
Comunicaciones		Modbus TCP/R	TU Maestro & Esclav	o, EtherNet/IP Se	ervidor	Modbus TCP Esclavo	Modbus TCP/RTU Maestro & Modbus TCP/RTU Maestro & Esclavo, Esclavo, EtherNet/IP Servidor EtherNet/IP Cliente/Servidor			
Matemáticas, Contadores, Temporizadores, Totalizadores, Configuración desde PC, Ethernet/FTP	<b>√</b>		✓		<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>
Función Auditor (21CFR parte 11)		✓	✓		✓	_	✓	✓	✓	✓
Batch		✓	✓		✓	_	✓	✓	✓	✓
Pantallas de Usuario		✓	✓		✓	_	✓	✓	_	-
Visualización remota		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Velocidad de registro		8Hz	8Hz		8Hz	1Hz	8Hz	8Hz	8Hz	8Hz
Velocidad de tendencia		8Hz	8Hz		8Hz	1Hz	8Hz	8Hz	8Hz	8Hz
Direccionamiento de Red			DCHP, B	oot P, IP Fija			DCHP, Bo	oot P, IP Fija	D	HCP, IP Fija
USB	3 1			3	1	3	3	1	1	
Informes		10	10		10	_	10	10	_	10
Grupos		12	12		12	1	12	12	1	30
Revisión de históricos (en pantalla)		✓	✓		1	✓	✓	✓	✓	_
AMS2750E		✓	✓		✓	_	<b>√</b>	✓	✓	✓

# Relés de estado sólido (SSR), Controladores de potencia sencillos

CE UL CSA EAC

	Relés de estado sólido	Relés	de estado sólido para o	Controlador tiristores sencillo	
Relés de estado sólido (SSRs), Controladores de Potencia			The state of the s		Exercises    Control   Con
Características	ZELIO™ SSP1	ZELIO™ SSM1	ZELIO™ SSP3	ZELIO™ SSM3	ESwitch
Tipo de carga resistencia constante	✓	✓	<b>√</b>	✓	✓
Salida CA	✓	✓	✓	✓	✓
Máxima corriente (Amperios)	125A	55A	50A	25A	50A
Máxima Tensión (Voltios)	660V	660V	530V	600V	500V
Radiador integrado	_	✓	_	✓	✓
Fases controladas	1	1	3	3	1
Entrada Lógica cc	✓	✓	✓	✓	✓
Entrada Lógica ca	_	_	_	_	✓
Disparo al paso por cero	✓	✓	✓	✓	✓

CE UL CSA

CE UL CSA EAC

Documento ref: Zelio DIA5ED2130302FR

Cumplimiento con: : EN60947-4-3

Fallo Parcial de Carga

Cumplimiento estándares

Alarmas

CE UL CSA EAC

CE UL CSA EAC

# Controladores de Potencia

	Una Fase	Una Fase	Dos Fases	Tres Fases	Multi canal
Control de Potencia					
Características	EFit™	EPack™	EPack™	EPack™	EPower™ Controlador
Tipo de carga resistencia constante	✓	<b>√</b>	✓	✓	✓
SWIR (Infrarrojos de onda corta)	✓	✓	_	✓	✓
Resistencia variable	✓	✓	_	✓	✓
Transformador Inductivo Acoplado	✓	✓	✓	✓	✓
Control de potencia verdadero	_	✓	✓	✓	✓
Máxima Tensión (Voltios)	500V	500V	500V	500V	690V
Máxima Corriente (Amperios)	50A	125A	125A	125A	Compacto 50-630A Descentralizado 800-4000A (MC)
Fases controladas	1	1	2	3	1-4
Entrada Analógica	✓	✓	✓	✓	✓
Lógico	_	✓	✓	✓	✓
Modo de disparo Ángulo de fase	✓	✓	_	✓	✓
Tren de ondas	✓	✓	✓	✓	✓
PLF y/o PLU	_	✓	✓	✓	✓
Límite de corriente	✓	✓	_	✓	✓
Diagnósticos	_	✓	✓	✓	✓
Alarmas	_	✓	✓	✓	✓
Comunicaciones digitales	_	EtherNet/IP, Modbus TCP Profinet	EtherNet/IP Modbus TCP Profinet	EtherNet/IP Modbus TCP Profinet	Profibus, EtherNet/IP, CC-Link, DeviceNet, Modbus TCP, Profinet
Cumplimiento estándares	CE UL CSA EAC	CE UL CSA EAC	CE UL CSA EAC (Pendiente)	CE UL CSA EAC (Pendiente)	CE UL CSA EAC
Cumplimiento con : EN60947-4-3	√	✓	✓	✓	✓

# Accionamientos y Arrancadores suaves

Comprobar disponibilidad en cada área. Para especificaciones completas ver eurotherm.co.uk/acdrives

	Accionamientos velocidad variable
Accionamientos CA y Arrancadores suaves	
Características	Accionamientos de velocidad variable de una y tres fases y arrancadores suaves
Tipos	Low Voltage AC Process Drives, Machine Drives, Building Drives, General Purpose AC Drives, Soft Starters, MVAC Process Drive, Machine Drives.  Comprobar aquí los últimos Accionamientos de Schneider Electric: http://www.schneider-electric.us/en/product-category/50000-ac-drives-and-soft-starters/
Rangos	Altivar, Altivar process, Altivar Machine, Altivar Plus, Altivar Plus-LH, Altivar AFE, Altivar Lift, Altistart
Modos de control	Tensión / Frecuencia, Control vectorial de flujo con o sin sensor, Relación cuadrática Kn2, Relación de ahorro de energía, Sistema ENA, Control vectorial con o sin realimentación de velocidad, par constante, variable estándar, modo de par optimizado, motor PM (imán permanente)
Comunicaciones	Modbus RTU, Modbus TCP, Modbus serial link, CANopen, DeviceNet, PROFIBUS DP, Profinet, Fipio, METASYS N2, APOGEE FLN, BACnet, LonWorks, Modbus/Uni-Telway, EtherNet/IP (RSTP), interbus, CC-Link, METAYS N2, APOGEE FLN, EtherCAT, EtherNet/IP, POWERLINK
Software	SoMove, SoMachine, SoMove Mobile, Simple Loader, Multi-Loader, PCSoft for ATV 212

#### **Accionamientos CC**







Características	ER-340/-680/-1200	ER-3200i/3600XRi	ER-PL/ER-PLX
Potencia nominal	0.55-1.8kW (a una tensión de inducido de 180V)	2.2-11kW (a una tensión de inducido de 320V)	15-1000kW (a una tensión de inducido de 460V)
Tensión de alimentación	110-240V, 30-60V	110/240, 240/415V	100-480V, 100-690V
Fases	1-Fase	1-Fase	3-Fases
Modo de control	1 y 4 cuadrantes	1 y 4 cuadrantes	1 y 4 cuadrantes
Comunicaciones	_	_	Profibus DP, DeviceNet, CANopen, Modbus RTU
Intensidad del inducido	3.4-12.2A	4-48A	36-2250A
Software de configuración	_	_	ER-PL Pilot y SAVVY

# Sistemas y Soluciones (disponibles de forma global)

	Visual Su	pervisor	PAC		
Controlador de Automatización Programable	2 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 -				
Características	Eycon™ 10	Eycon™ 20	T2750	T2550	
Tipo de pantalla	5.5" QVGA	12.1" XGA	Rem	nota	
Clasificación IP	IP6	55	IP2	20	
Tipo de entrada	Rem	ota	mV, V, mA, T/C, RTD, Potenciómetro		
Entr./Sal Analógicas	Rem	ota	Entr: 128 Sal: 32	Entr: 64 Sal: 32	
Entr./Sal. Digitales	Rem	ota	Entr/Sal: 256	Entr/Sal: 128	
Programador de consigna	8 canales, 32 segr	mentos cada uno	8 canales, 32 segmentos cada uno		
Lotes	✓	•	_		
Recetas	✓		✓		
Función Auditor	✓		_		
Control	✓		✓		
Registro de datos	✓		✓	,	
Ethernet (ELIN)	10/100	Mbps	10/100Mbps		
Modbus (Serie & TCP)	Maestro/I	Esclavo	Maestro/	Esclavo	
Profibus	Maes	stro	Maestro	Esclavo	
Direccionamiento de red	DHCP, Boot P, L	ink Local, Fija	DHCP, Boot P, I	ink Local, Fija	

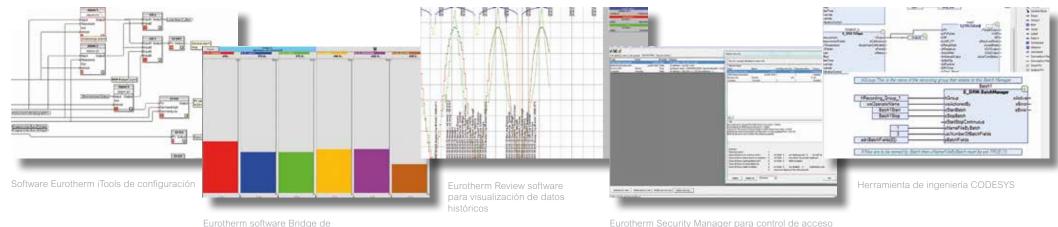
	PLC Compacto	PLC Modular		
Controlador Lógico Programable				
Features	E+PLC <sup>100</sup>	E+PLC <sup>400</sup>		
PID con Auto Ajuste	✓	✓		
Programador de consigna	✓	✓		
Registros resistentes a cambios	✓	✓		
Estrategias de archivo	✓	✓		
Gestión de lotes	✓	✓		
Plataforma de programación	CODESYS (abierto)	CODESYS (abierto)		
Lenguajes de programación	IEC61131-3 compliant CFC, FBD, IL, LD, SFC, ST	IEC61131-3 compliant CFC, FBD, IL, LD, SFC, ST		
E/S del producto Dependen de la variante elegida	AI(4), AO(3), DI(2), DO(2), RLY(3)	Módulos: Al8*, AO2, D16, DI16, DO16, RLY8, ZI		
Método Expansión E/S	Modbus	Modbus		
Protocolos de comunicaciones	FTP, Modbus, TCP/IP (Maestro/Esclavo) OPC-DA via software basado en PC	FTP, Modbus, TCP/IP (Maestro/Esclavo) Modbus Serial RTU (Maestro/Esclavo), EtherCAT*, OPC-DA via software basado en PC		
Adecuado para procesos AMS2750E	✓	✓		
Duración del registro (aprox): Basado en 4 canales a intervalos de: 1s 10s 20s 60s	12.97 dias 129.7 dias 259.45 dias 2.13 años	50.5 dias 1.28 años 2.77 años 8.3 años		
Panel HMI (Protocolo)	Built in	E+HMI <sup>150</sup> (OPC-DA)		
Visualización web	✓	✓		
Montaje	Panel	DIN		

<sup>\*</sup>Consulte su disponibilidad



#### Software de Producto de Eurotherm

Para configuración, informes de datos, análisis y visualización de Eurotherm y la plataforma PLC industrial abierta IEC61131-3 CODESYS® para controladores E+PLC de Eurotherm



Eurotherm Security Manager para control de acceso

#### Software de configuración

#### **Eurotherm iTools**

Una plataforma de Eurotherm versátil para configuración y monitorización de controladores de tempeatura y proceso, controladores de potencia y registradores.

Una completa unidad de ingeniería para configuración, registro de datos, comunicaciones y monitorización.

#### Software Serie 6000

#### **Eurotherm Bridge**

Una herramienta potente pero fácil de usar que proporciona visualización y configuración de cualquier dispositivo de la Serie 6000 de Eurotherm desde cualquier PC, desde cualquier lugar del mundo.

Con el acceso de seguridad correcto, el usuario puede ver cualquier número de dispositivos en red usando una Red Local. Intranet o Internet

#### Visualización/informe Datos

#### **Eurotherm Review**

Paquete de software para PC que permite la visualización y la impresión de archivos de datos de cualquier equipo de registro de Eurotherm

#### Control de acceso

#### Security Manager

Una única herramienta para diferentes rangos de equipos.

#### Válido para:

- Serie 6000 de registradores
- Supervisor Eycon
- Eurotherm Review
- Visualizador de Operaciones

#### **PLC** software

#### **CODESYS®**

Eurotherm E+PLC utiliza el estándar industrial IEC61131-3 en la plataforma CODESYS. Esto permite simplificar la ingeniería mediante una sola herramienta de Programación y Visualización. También ofrece personalización para OEM y diferentes niveles de acceso para proteger la Propiedad Intelectual.



#### Software de Sistema de Furotherm

Todo el mundo habla de conectar la empresa. Eurotherm® y Wonderware® lo han estado haciendo durante años con un conjunto versátil de herramientas de software incluyendo Wonderware PAC integrado en nuestros sistemas que ofrecen:

#### Herramientas tools configuración

#### Project Studio / Developer

- Herramientas de ingeniería para automatización de procesos
- Configuración desde un solo punto
- Área de desarrollo integrada

#### Paquetes de Visualización

#### **Process Viewer**

- HMI optimizado
- Utiliza iTools Active-X para visualizar controladores de
- Dispone de Itools y servidor OPC
- LINtools y servidor LIN OPC

#### **Operation Server and Viewer**

- Software Secutiry Manager para gestión de usuarios y ficheros no alterables
- Soporta Ethernet, ARCnet y conexiones serie
- Función Auditor para cumplir con 21CFR Parte 11 de la FDA

- Reducido esfuerzo de ingeniería con autoconstrucción v un único entorno de provecto
- Potentes herramientas gráficas
- Acceso instantáneo a los datos de su planta con monitorización en línea desde
- Security Manager Gestor de usuarios nativo sin operaciones ni procedimientos compleios
- Tecnología desarrollada para cumplir con los requerimientos de las normas 21CFR Parte 11 (FDA) y AMS2750E (Nadcap)

#### Informes de Datos

#### **Information Manager**

Proporciona conectividad entre la red de control de Eurotherm y la empresa

- Captura y almacena todos los datos de planta todo el tiempo
- Incluye software Wonderware Historian
- Obtiene datos de nuestros ficheros UHH a través de nuestra funcionalidad de Store&Forward

#### Wonderware Historian client

Software de tendencias y análisis que proporciona soluciones de informes y análisis de datos para Information Manager, dando un mejor rendimiento de la planta

#### Dream Report™

Solución de informes integrada para automatización industrial. Diseñado para extraer datos de casi cualquier fuente de datos y generar un informe para cualquier usuario, en cualquier lugar

v por lotes

# Wonderware System Platform y

#### Soporte de red

#### Servidores OPC y Drivers E/S para:

- Modbus, E/S drivers
- Dispositivos LIN
- Wonderware SuiteLink™ protocol
- Incluye avanzadas herramientas de de diagnóstico de comunicaciones y
- Se suminsitra WWPAC para facilitar la integración de los equipos PAC en Wonderware System Platform
- Intellution FIX32 y iFIX

#### **Aplicaciones**

#### **Security Manager**

Una única herramienta para diferentes rangos de equipos.

Válido para:

- 6000 Series Recorder
- · Eurotherm Review
- Visualizador de Operaciones

#### Módulos de control y Aplicación Eurotherm

- Interfaz estándar para estación de
- Librería de bloques de funciones
- Plantillas de interfaz de operación
- Pantallas de detalle de ingeniería de todos los puntos





Fases de calentamiento/enfriamiento, análisis

Life Is On



Para más información y descarga del software dirigirse a su página local de Eurotherm\software Wonderware® es una marcaa registrada de Schneider Electric

# Acondicionadores de Señal

#### Conversores y Aisladores de Señales

#### **Eclipse Series**

#### Acondicionadores de Señal de E/S















Características	Ultra slimPak II High Accuracy & Ethernet Ready	UltraSlimPak Básico, bajo coste	Action I/Q (Alimentación CA/CC)	Action I/Q (Lazo Alimentado)	OmniSLIM	Transpak	Transductores de CA
Tipos de entradas	CC Voltios/Corriente, RTD, mV, Termopar, Potenciómetro, Galga estensiométrica, CA Voltios/Corriente, Frecuencia	DCC Voltios/Corriente, RTD, mV, Termopar, Potenciómetro, Galga estensiométrica, CA Voltios/Corriente, Frecuencia	CC Voltios/Corriente, RTD, mV, Termopar, Potenciómetro, Galga estensiométrica, CA Voltios/Corriente, Frecuencia	CC Voltios/Corriente, RTD, mV, Termopar	CC Voltios/Corriente, RTD, mV, Termopar	CC Voltios/Corriente, RTD, mV, Termopar, Potenciómetro, Frecuencia	Potencia, Corriente, Tensión, Frecuencia CA, Ángulo de fase, Potenciómetro, Posición de toma
Tipos de salidas	0-10V cc 0-20mA cc 4-2mA dc or 2 SPDT relés	0-5V dc, 0-10V cc 0-1mA cc 0-20mA cc 4-20mA cc or 2 SPDT relays	-5 to +5 cc, -10 to +10V cc 0-1mA cc, 0-20mA cc, 4-20mA cc or Frequency or 2 SPDT relés	4-20mA cc 0-20mA cc	0-20mA 4-20mA cc 0.5V cc	1-20mA cc 4-20mAa cc 10-50mA cc	0-1mA, 0-10mA, 0 -20mA, 4-20mA 0-10V y otros
Aislamiento	1800VDC Alimentación Entrada/Salida	1800VDC Alimentación Entrada/Salida	1800VDC Alimentación Entrada/Salida	1800VDC Alimentación Entrada/Salida & canal/canal	2500V Entrada/Salida Alimentación y canal a canal	1800 VDC 600 VDC Varia con producto	2kV to IEC414
Alimentación	9-30V cc vía terminales o puentes	9-30V cc G448 18-30V (para Módulos CC)	85-265V ca Diversas alimentaciones dependiendo del producto 9-30V cc, 18-30V cc(Q448) 10.8-26.4V cc (Q404)	N/A	Lazo o 16,8 a 31.2V cc	Varía con el modelo	Varía con el modelo
Montaje	Carril DIN alta densidad	Carril DIN alta densidad	Bus de alimentación IQRL o carril DIN ambos CA/CC	Carril DIN	Carril DIN	Carcasa de montaje en campo o carril DIN	Carril DIN
Cableado	Terminales extraibles	Terminales fijos	Terminales extraibles	Terminales extraibles	Terminales fijos	Terminales fijos	Terminales fijos
Funciones especiales	Alimentación inteligentes, Comunicaciones Ethernet	Fiabilidad ASIC	Version 2 canales, Partidores de señal, Funciones matematicas, Configurable en campo, Versiones tipo I/P	Versiones Multi canales	Divisor, aislador, Linealizacion	Pantalla opcional, HART, 2 canales de entrada con matemáticas	Autonomo, aislamiento 4kV (opcion)
Calibración vía	TouchCal	Potenciómetro G478 TouchCal	TouchCal	Potenciómetro	Calibración de por vida	Potenciómetro	_

# Acondicionadores de Señal

#### Acondicionadores de Señal de E/S

# Convertidores de señal y Aisladores





Caracteristicas	VisiPak	Action Pak AP		
Tipos de entradas	CC Corriente, RTD, mV, Termopar, Potenciómetro, Galga estensiométrica, Frecuencia	CC Voltios/Corriente, RTD, mV, Termopar, Potenciómetro, Galga estensiométrica, CA Voltios/Corriente, Frecuencia		
Tipos de salidas	2A, 264 Vca Relés Resistivos, Alimentación de lazo indicador LCD	-5+5Vdc, -10+10Vdc, 0-20mAcc 4-20mAdc, 2 SPD relés		
Aislamiento	500Vcc Entrada/Salida/Alimentación	1000-1500Vcc Entrada/Salida/Alimentación		
Alimentación	120-240Vca via Terminals, 85-265Vca	120-240Vca via Terminales, 9-30Vdc (Optional)		
Montaje	Frontal de panel/enclaustrados	Plug-in-8-Pin or 11-Pin Base Socket, High Density DIN rail		
Cableado	Terminales fijos	Terminales fijos		
Funciones especiales	Alimentación de Lazo, Pantalla para Ratio o Totalizador a partir de entrada de pulso o frecuencia	Divisosr de frecuencia, conversión CC a Frecuencia		
Calibración vía	Potenciómetro	Potenciómetro		

# Equipamiento Auxiliar



	Calibrador de Temperatura Multifunción		
Calibradores de Campo			
Características	Memocal 2000		
Alimentación de lazo 24 V	✓		
Precisión	±0.015% del span		
Software de calibración	_		
Tipos de Entrada/Salida	15 tipo TC - 2 tipo RTD - mV - Ma Ohms		
Funda de cuero	Opción		
Multi Channel Data Logging	_		
Alimentación	Carga externa y recargable. Baterías de Ni Mh		
Generador de rampa programable	✓		
Real Time Clock with Memory	_		
Puerto comunicaciones serie	EIA 232 Modbus		
Estándar	Cumple con AMS2750E instrumentación de campo		
Número de canales	Un canal entrada/salida		
Tipo de pantalla	Multifunción LCD		

<sup>\*</sup> Sensores deben utilizarse con controladores, registradores o indicadores que tengan una entrada de impedancia 10 meg ohms o superior.

## **COS** - Servicios Online de Eurotherm

#### Transformar sin problemas los datos del equipo en información útil, procesable y auditable

Eurotherm™ Online Services (EOS) by Schneider Electric™ es un Software como Servicio (SaaS) de confianza, para gestión y acceso a la información de planta desde cualquier lugar, en cualquier momento. Ideal para industrias como aeroespacial, automóvil, ciencias de la vida, cuidado de la salud y alimentación y bebida. Las herramientas combinan el profundo conocimiento de la gestión de datos de Eurotherm, tecnología y servicios de calibración. EOS es totalmente escalable y adaptable tanto a la industria pequeña como grande, incluso empresas con varias sedes.

#### **EOS** Advisor

Una solución única en línea para administrar los equipos y el personal más eficientemente. Un sistema integrado que le ayuda a cumplir todos sus requisitos de cumplimiento.

# eCAT™ - Aplicación de Calibraciones para Tabletas

Eurotherm ofrece servicios profesionales basados en su experiencia industrial y es reconocida en el mercado por sus soluciones integrales y de alta calidad. De la misma forma que desarrollamos nuestros productos para ofrecer soluciones innovadoras, también desarrollamos nuestros servicios.

La aplicación de calibración eCAT para tableta de EOS es una herramienta compatible con dispositivos móviles que reduce las desventajas de un sistema basado en papel y mejora la consistencia del proceso de calibración. El estado de la calibración de todos los equipos de planta puede comprobarse desde un solo interfaz web, sencillo e intuitivo. Información como los certificados de calibración pueden recuperarse rápidamente cuando lo requieran usuarios autorizados. Esto permite a los clientes maximizar fácilmente la disponibilidad de la planta y satifacer estándares reguladores como Nadcap, AMS2750 y CQI-9.

EOS Advisor utiliza tecnología desarrollada para "Industrial Internet of Things" y aplicaciones "Industry 4.0". Estas tecnologías mejoran la rentabilidad,

- Ayuda a aumentar la eficacia del equipo
- Establece un flujo de trabajo universal y robusto
- Ayuda a reducir el riesgo del factor humano
- Simplifica las búsquedas
- Ayuda a reducir los costes de operación



Con la herramienta eCAT, un test de instrumento produce un certificado y una etiqueta QR.



Sólo escanear la etiqueta para tener una visualización instantánea. ¿Por qué no lo intenta Ud. mismo?

Estas tecnologías mejoran la rentabilidad, permiten un mantenimiento predictivo y dan como resultado una ventaja competitiva. A diferencia de otras muchas soluciones tecnológicas que requieren una mentalidad "quitar y reemplazar", estas soluciones se adaptan de forma natural a una configuración de proceso existente y la tecnología engloba fácilmente las instalaciones actuales.



Compruebe todas las actividades programadas fácilmente desde la página de EOS Advisor.

Disfrute de las ventajas de EOS Advisor

www.eurotherm.es/services



## Sistemas y Soluciones (disponibles de forma global)

#### ¿Qué pueden ofrecerle las Soluciones de Eurotherm?

En una palabra, CONFIANZA:

CONFIANZA en nuestro conocimiento de aplicaciones

Confianza en nuestros productos de control y capacidad de sistemas

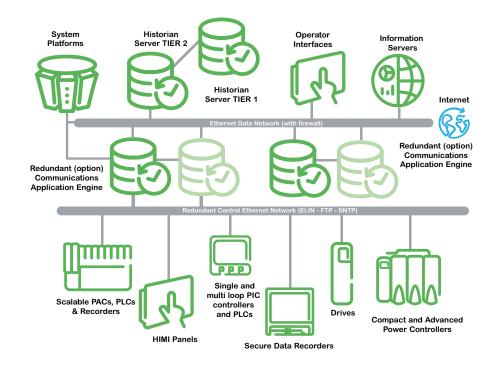
Confianza en la optimización de la relación calidad-precio

Ofrecemos un equipo de expertos para trabajar con usted en una relación de éxito.

#### Conocemos su Aplicación

Eurotherm tiene una experiencia significativa en el control de procesos y máquinas en una amplia gama de mercados. Basado en nuestra experiencia específica en aplicaciones, hemos realizado numerosas instalaciones exitosas en todo el mundo. Cuanto más desafiante es su problema de control, más valor le aportamos.

Nuestra principal competencia son las aplicaciones de control de procesos y esta experiencia nos separa del típico integrador de sistemas.



Arquitectura de una solución de control



# Capacidad Global llave en Mano

Además de los conocimientos de Eurotherm en productos de control de procesos y máquinas, también contamos con una amplia experiencia y servicios de ingeniería para implementar una solución completa a su aplicación.

#### Estos servicios incluyen:

#### Servicios de ingeniería

- Soluciones personalizadas: desde instrumentación discreta DCS de tamaño pequeño y mediano
- Colaboración en la creación de especificaciones
- Diseño de sistemas
- Ingeniería de sistemas
- Construcción de armarios
- Pruebas de sistemas (SAT)
- Pruebas de aceptación en fábrica (FAT)
- Servicios de instalación y cableado en planta

- Servicios de instalación, puesta en marcha de sistemas
- · Validación IQ, OQ, PQ
- Gestión integral de proyectos (incluyendo las metodologías GAMP5 y 21CFR Parte 11)
- Documentación completa de proyecto
- Análisis de redes
- Informes personalizados
- Análisis

#### Optimización de Procesos

La mayoría de las empresas están reduciendo drásticamente los costes y se esfuerzan por mejorar el rendimiento. Podemos jugar un papel en este proceso aportando ingenieros a su planta, auditando los procesos e identificando posibles mejoras. Los equipos de monitorización pueden ser instalados para entender el desarrollo y costes, para crear una línea de base sobre la cual las mejoras pueden ser medidas. Las soluciones pueden ir desde mejoras sencillas, nueva puesta en marcha o incluso un nuevo enfoque completamente nuevo de la solución de control. Normalmente este trabajo se realiza cuando se empreden nuevos proyectos pero creemos que utilizando la experiencia de nuestros ingenieros se puede mejorar la productividad de la planta en cualquier momento.

## Servicios y Soporte

Comprobad la disponibilidad por paises

#### Acreditación

- Calibración: eléctrica, presión, tiempo, temperatura y humedad
- Estudios de uniformidad de temperatura: (TUS) hornos, estufas liofilizadores, cámaras y Pruebas de precisión del sistema (SAT)
- Mapeo térmico

#### Servicios Técnicos

- · Soporte gratuito telefónico y a través de la web de nuestro Help Desk
- · Disponibilidad de garantía extendida
- Ajuste y optimización de lazos de control
- Planes de continuidad de negocio
- · Contratos de servicios
  - Respuesta en sus instalaciones 24 horas, 7 días a la semana
  - Gestión de repuestos, incluyendo los localizados en el sitio del cliente
  - Mantenimiento preventivo y comprobaciones de diagnístico
  - Soporte remoto de diagnóstico
  - Copias de seguridad y recuperación
  - Soporte de software y aplicaciones
  - Valoración del nivel de Servicio a medida (SLA)
  - Soporte Global

#### Servicios Online Eurotherm (EOS)

• Software como Servicio (SaaS); ver la página 18 para más detalles

#### Servicios de Validación (GAMP)

- Auditoría y consultoría
- Validación completa según los requerimientos de la guía GAMP5 y la 21CFRParte 11
- Servicios para producir la documentación de validación incluyendo:
  - Requerimientos de Usuario, especificaciones funcionales y especificaciones de diseño
  - Integración del sistema
  - Cualificación de la Instalación, Operación y Desarrollo
- Servicios para mantener el estado de validación, incluyendo:
  - Calibración
  - Control de actualizaciones y parches
  - Gestión de piezas semejantes para minimizar el esfuerzo de revalidación
  - Operación y administración del sistema
  - Soluciones de copias de seguridad y recuperación
  - Formación para operadores y administradores del sistema

#### Servicios de Reparación y Soporte

- Opciones de Reparación según el tiempo empleado en la reparación del equipo:
- Premium: 24 h desde la recepción del equipo
- Express: 3 días laborables desde la recepción del equipo
- Standard: 5 días laborables desde la recepción del equipo
- Actualizaciones, calibración, reutilización de equipos para ventas

# Formación, Puesta en Marcha y Solución de Problemas

#### Formación

- Formal basada en cursos presenciales
- Prácticas informales, basada en "preguntas y respuestas", incluso en casa del cliente
- Módulos de formación personalizados, adaptados a su propio ritmo

#### Puesta en Marcha y Solución de Problemas

Nuestros servicios de puesta en marcha incluyen desde la configuración de un instrumento antes de su envío hasta la instalación in situ, la solución de problemas de puesta en marcha y la optimización. Durante este proceso su personal puede ser formado en la configuración y la rutina de operación. Nuestros ingenieros pueden trabajar solos, o junto con su personal de ingeniería de planta para reducir costes y permitir una transferencia de conocimiento valiosa.

La renovación de los armarios existentes para mejorar los equipos de control y adquisición, es cada vez más popular. El ingeniero de Eurotherm se hará cargo del proyecto completo incluyendo modificaciones de panel y cableado. Esto puede proporcionar un método rentable de obtener el cumplimiento de las normas de organismos como ANSI, NADCAP y FDA.







Schneider Electric Systems Ibérica, S.L.U.División Eurotherm Ibérica

C/Valgrande, 6

Fax: +34 (91) 661 90 93

eurotherm.es



Pida una demostración a su equipo de ventas local.

**Contacte con nosotros**