

3216L

MODELO



invensys®
EUROTHERM®

Controlador de temperatura/procesos

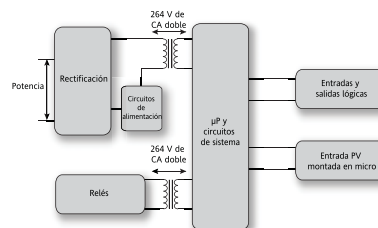
Ficha de especificaciones

- Controlador Eurotherm de nivel de acceso básico
- Membrana delantera lavable y protección IP65
- Extrusión de plásticos
- Máquinas de embalaje
- Aplicaciones de alimentación
- Protección contra sobrecalentamiento
- Alarmas de proceso

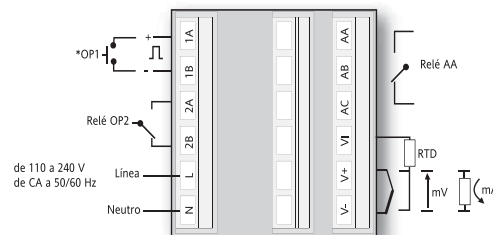
El controlador 3216L de nivel de acceso básico permite controlar con precisión la temperatura y otras variables del proceso con un formato estándar.

El énfasis se pone en la sencillez y la facilidad de uso. Se utiliza un sencillo código de pedido rápido para configurar todas las funciones esenciales para controlar su proceso, que incluyen el tipo de sensor de entrada, el rango de medida, opciones de control y alarmas, para utilizar el aparato nada más sacarlo de la caja. Equipado de serie con un lazo de control PID con ajuste automático y salidas de control que permiten accionamiento SSR lógico en configuraciones de solo calor o calor y frío. Disponible con hasta dos relés de alarma con bloqueo.

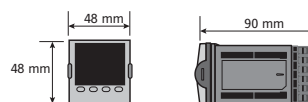
Aislamiento



Terminales traseros



Detalles mecánicos



ESPECIFICACIÓN

General

Rendimiento medioambiental

Límites de temperatura	Funcionamiento:	de 0 a 55 °C
	Almacenamiento:	de -10 a 70 °C
Límites de humedad	Funcionamiento:	del 5 al 90 % de humedad relativa sin condensación
	Almacenamiento:	del 5 al 90 % de humedad relativa sin condensación
Protección de panel:		IP65, Nema 4X
Golpe:		BS EN61010
Vibración:		2 G máx., de 10 a 150 Hz
Altitud:		<2.000 metros
Atmósferas:		no apto para su uso en atmósfera explosiva o corrosiva

Compatibilidad electromagnética (EMC)

Emisiones e inmunidad: BS EN61326

Seguridad eléctrica

(BS EN61010): Cat. instalación II; grado de contaminación 2

CATEGORÍA DE INSTALACIÓN II

La tensión nominal impulsiva para equipos con alimentación nominal de 230 V es de 2.500 V.

GRADO DE CONTAMINACIÓN 2

Normalmente solo se genera contaminación no conductiva. En ocasiones, no obstante, debe esperarse una conductividad temporal causada por condensación

Dimensiones

Montaje en panel:	1/16 DIN
Peso:	250 g
Dimensiones de corte del panel:	45 x 45 mm (ancho x alto)
Fondo del panel:	90 mm

Interfaz de operario

Tipo:	TN LCD con retroiluminación
Pantalla PV principal:	4 cifras, verde
Sección inferior de pantalla:	5 caracteres "Starburst", verde
Indicadores de estado:	unidades, salidas, alarmas, punto de consigna activo

Requisitos de alimentación

de 100 a 240 V de CA, -15 %, +10 %, de 48 a 62 Hz, máx. 6 W

Autorizaciones

CE, cUL (archivo E57766), Gost
Apto para su uso en aplicaciones Nadcap y AMS2750D en condiciones de calibrado de Pruebas de Precisión de Sistemas

Entrada de la variable de proceso

Precisión de calibración:	<±0,25 % de lectura ±1 LSD*
Frec. de muestreo:	4 Hz (250 ms)
Aislamiento:	264 V de CA, doble aislamiento del PSU
Resolución (µV):	<0,5 µV con filtro de 1,6 s
Resolución (bits efectivos):	>17 bits
Precisión de linearización:	< 0,1 % de lectura
Desviación con la temperatura:	<50 ppm (típica) <100 ppm (peor caso)
Rechazo en modo común:	48-62 Hz, >-120 db
Rechazo en modo serie:	48-62 Hz, >-93 db
Impedancia de entrada:	100 M
Compensación de unión fría:	> rechazo 30:1 del cambio ambiental
Unión fría externa:	Referencia de 0 °C
Precisión de unión fría:	<±1 °C a 25 °C de temperatura ambiente
Rango de entrada (proceso) lineal:	de -10 a 80mV, de 0 a 10 V con módulo divisor externo
Tipos de termopares:	K, J, N, R, S, B, L y T
Tipos de termorresistencias:	PT100 DIN 43760 de tres hilos

Corriente:	0,2 mA
Compensación de carga:	sin errores para 22 ohmios en todas las cargas
Filtro de entrada:	1,6 s

* Precisión de calibración indicada en todo el rango operativo ambiental y para todos los tipos de linearización de entrada

Relé AA

Tipo:	forma C (conmutación)
Régimen:	mín. 100 mA a 12 V de CC, máx. 2 A a 264 V de CA resistiva
Funciones:	Alarma

Módulo E/S lógica

Salida

Régimen:	activado 12 V de CC a <44 mA, desactivado <300 mV a 100 µA sin aislamiento del PV ni del sistema.
Aislamiento:	264 V de CA, aislamiento doble de las funciones PSU:Salidas de control, eventos

Entrada digital

Cierre de contacto:	abierto >500 Ω, cerrado <150 Ω
Aislamiento:	sin aislamiento del PV ni del sistema
Funciones:	264 V de CA, doble aislamiento del PSU incluye reconocimiento de la alarma, SP2 selección, manual

Canales de salida del relé

Tipo:	forma A (normalmente abierto)
Régimen:	mín. 100 mA a 12 V de CC, máx. 2 A a 264 V de CA resistiva
Funciones:	salidas de control, alarmas

Prestaciones del software

Control

Número de lazos:	1
Actualización de lazo	250 ms
Tipos de control:	PID
Tipos de refrigeración:	lineal, ventilador, aceite, agua
Modos:	automático, manual, reposo
Inhibición de sobreimpulso:	alta, baja

Alarmas

Número:	2
Tipo:	absoluto alto y bajo, desviación alta, banda o banda
Bloqueo:	bloqueo manual
Asignación de salida:	relé

CÓDIGO DE PEDIDO



1 Producto básico

3216L	Caja de 60 unidades 48 x 48 mm
-------	--------------------------------

2 Idioma del instrumento

ESP	Español
-----	---------

3 Cantidad de pedido

60	Cantidad de pedido
----	--------------------

3 Especiales y accesorios

XXXXX	Especiales/accesorios
-------	-----------------------

Eurotherm: ventas y servicios internacionales

AUSTRALIA Sidney
T (+61 2) 9838 0099
E info.au@eurotherm.com

AUSTRIA Viena
T (+43 1) 7987601
E info.at@eurotherm.com

BÉLGICA Y LUXEMBURGO
T (+32) 85 274080
E info.be@eurotherm.com

BRASIL Campinas-SP
T (+55 19) 3707 5333
E info.br@eurotherm.com

CHINA
T (+86 21) 61451188
E info.cn@eurotherm.com

Oficina de Pekín
T (+86 10) 63108914
E info.cn@eurotherm.com

Oficina de Guangzhou
T (+86 20) 38106506
E info.cn@eurotherm.com

DINAMARCA Copenhague
T (+45 70) 234670
E info.dk@eurotherm.com

FINLANDIA Abo
T (+358) 22506030
E info.fi@eurotherm.com

FRANCIA Lyon
T (+33 478) 664500
E info.fr@eurotherm.com

ALEMANIA Limburg
T (+49 6431) 2980
E info.de@eurotherm.com

HONG KONG
T (+85 2) 28733826
E info.hk@eurotherm.com

INDIA Chennai
T (+91 44) 24961129
E info.in@eurotherm.com

IRLANDA Dublín
T (+353 1) 4691800
E info.ie@eurotherm.com

ITALIA Como
T (+39 031) 975111
E info.it@eurotherm.com

COREA Seúl
T (+82 31) 2738507
E info.kr@eurotherm.com

PAÍSES BAJOS Alphen a/d Rijn
T (+31 172) 411752
E info.nl@eurotherm.com

NORUEGA Oslo
T (+47 67) 592170
E info.no@eurotherm.com

POLONIA Katowice
T (+48 32) 2185100
E info.pl@eurotherm.com

ESPAÑA Madrid
T (+34 91) 6616001
E info.es@eurotherm.com

SUECIA Malmö
T (+46 40) 384500
E info.se@eurotherm.com

SUIZA Wollerau
T (+41 44) 7871040
E info.ch@eurotherm.com

REINO UNIDO Worthing
T (+44 1903) 268500
E info.uk@eurotherm.com
www.eurotherm.co.uk

Estados Unidos Leesburg (Virginia)
Eurotherm Inc.
T (+1 703) 443 0000
E info.us@eurotherm.com
www.eurotherm.com

ED57

© Copyright Eurotherm Limited 2009

Invensys, Eurotherm, el logotipo de Eurotherm, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycan, Eyriss, EPower y Wonderware son marcas registradas de Invensys plc y de sus empresas subsidiarias y afiliadas. Todas las demás marcas pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento podrá ser reproducida, modificada ni transmitida en ningún formato y por ningún medio, ni tampoco podrá ser almacenada en un sistema de recuperación si no es para emplearla como ayuda para utilizar el equipo al que se refiere el documento, sin la autorización previa por escrito de Eurotherm Limited.

Eurotherm Limited sigue una política de desarrollo y mejora continua de sus productos, por lo que las especificaciones contenidas en este documento pueden variar sin previo aviso. La información incluida en este documento se considera fiable, aunque es solo orientativa.

Eurotherm Limited no se hará responsable de ninguna pérdida que se pueda derivar de posibles errores en este documento.

Referencia HA030022 Edición 2



Impreso sobre
papel reciclado
en Inglaterra
02/09