

Installation instructions for 2200e Series Regulator in English, Italian, and Spanish. Includes wiring diagrams and dimensions.

Installation instructions in Italian and Spanish. Includes a panel cutout diagram and a table of recommended minimum spacings.

Wiring instructions: Check the Order Code printed on the label on the controller sleeve against that given below to ensure that the product is supplied and configured correctly for your application.

Cablaggio: Le etichette sui lati dello strumento identificano il codice di ordinazione, il numero di serie e i collegamenti.

Conexion: Las etiquetas de los laterales del instrumento identifican el código de pedido, el número de serie y las conexiones de cableado.

Order Code (Hardware) table: Codice di Ordine, Código de Hardware, 1. Model, 2. Function.

4, 5 & 6. Inputs / Outputs table: Ingressi / Uscite, Salida / Entrada.

7. Digital Communications table: Canale di Comunicazione Digitale, Comunicaciones Digitales, Modbus, 2FM, 2AM, Ei-Bisynch, DeviceNet, PDS Input, Ingressi PDS, Entrada PDS.

3. Power Supply Alimentazione table: Tension Alimen., Table A Retransmission, Tabla A Ritrasmissione, Tabla A Retransmisión.

8. Manual Manuale table: Manual, ENG, FRA, GER, ITA, SPA.

9. Configuration Code table: Codice Software, Código de Software.

10. Configuration Code table: Código de Software, 1. Sensor Input, 2 & 3. Range min/max, 4. Units, 5 & 6. Digital input 1/2, 7. Options, 8. Triac Output, 9. DC Output (OP1 only), 10. Contact/Logic Input (OP2 only).

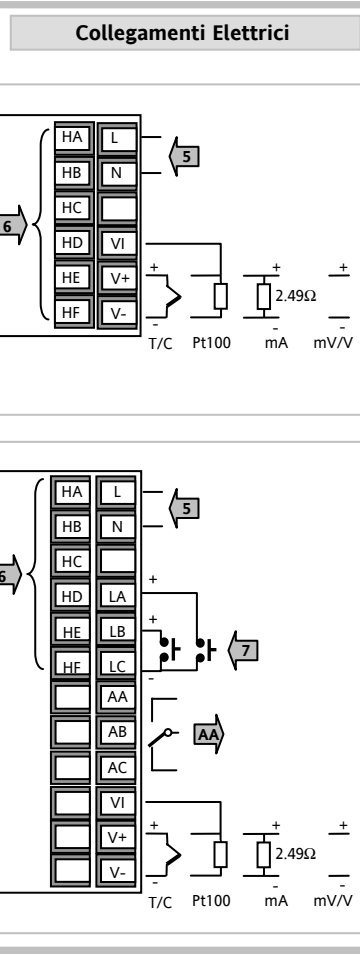
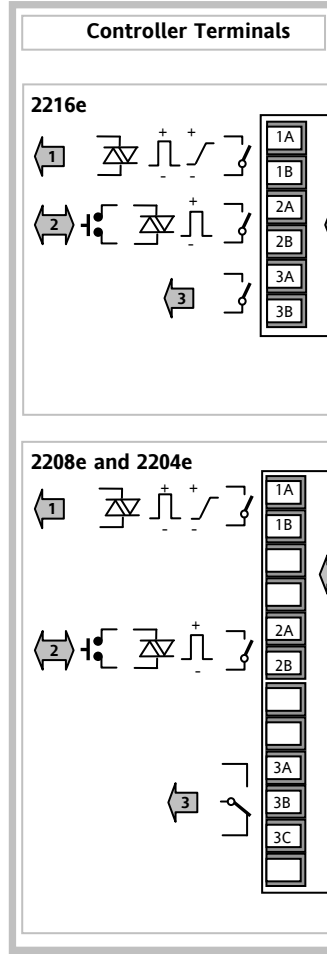
10. Configuration Code table: Código de Software, 7. Options, 8. Triac Output, 9. DC Output (OP1 only), 10. Contact/Logic Input (OP2 only).

10. Configuration Code table: Código de Software, 10. Contact/Logic Input (OP2 only).

To Remove the Controller from its Sleeve: Ease the latching ears outwards and pull the controller forward.

Rimozione del strumento dalla custodia: Lo strumento può essere estratto dalla custodia tirando verso l'esterno le levette di bloccaggio.

Extracción del regulador de su carcasa: El regulador se puede extraer de su carcasa abriendo las pestañas de cierre.



Instrumento Terminales table: Symbols, Simboli, Símbolos, Logic (SSR drive) output, Relay output, Contact input, mA analogue output, Relay, Triac.

Output 1/2 (OP1) / (OP2): Outputs 1 and 2 can be any one of the types shown below.

Uscite 1/2 (OP1) / (OP2): Le uscite 1 e 2 possono essere di qualunque tipo tra quelle mostrate sotto.

Salida 1/2 (OP1) / (OP2): Las salidas 1 y 2 pueden ser una de los tipos posibles mostrados abajo.

Relay Output: OP1, OP2, Form A, normally open, Isolated output 240Vac.

Uscite Relè: OP1, OP2, Forma A, normalmente aperta, Uscita isolata a 240VCA.

Salida de relé: OP1, OP2, Forma A, normalmente abierto, Salida aislada de 240 V CA.

Logic Output (SSR drive and PDS): OP1, OP2, Not isolated from the sensor input, Output ON state: 18Vdc at 24mA max.

Uscita logica (comando SSR e PDS): OP1, OP2, Non è isolata dall'ingresso del sensore, Stato ON di uscita: a 18V CC a 24mA massimo.

Salida lógica (accionamiento SSR): OP1, OP2, No está aislada de la entrada de sensor, Estado activado de salida: 18 V CC a 24 mA máx.

Triac Output: OP1, OP2, Isolated output 240Vac, 1A rms, 30 to 264Vac resistive.

Uscita Triac: OP1, OP2, Uscita isolata a 240VCA, 1A rms, 30 a 264Vac resistivo.

Salida Triac: OP1, OP2, Salida aislada de 240 V CA, 1 A rms, 30 a 264 Vca resistiva.

DC Output (OP1 only): OP1, Isolated 240Vac, 18Vdc, 20mA - software configurable: 0-20mA or 4-20mA.

Uscita DC (OP1 solo): OP1, Uscita isolata a 240VCA, 18Vdc, 20mA - configurabili nel software 0-20 mA o 4-20 mA.

Salida CC (OP1 sólo): OP1, Salida aislada de 240 V CA, 18Vdc, 20mA - se puede configurar por software: 0-20 mA o 4-20 mA.

Contact/Logic Input (OP2 only): OP2, Not isolated from the sensor input, Switching: 18Vdc at 18mA max.

Ingresso Chiusura Contatto Logico (OP2 solo): OP2, Non è isolata dall'ingresso del sensore, Attivazione: 18 Vdc a 18mA massimo.

Entrada lógica de cierre de contacto (sólo OP2): OP2, No está aislada de la entrada de sensor, Conmutación: 18 V CC a 24 mA máx.

3 Output 3 (OP3) Relay

Output 3 is a normally open relay in model 2216e and changeover in models 2208/04e.
For functions see Order Code.

2216e

- 2216e Form A normally open.
- Isolated output 240Vac.
- Contact rating: Max. 2A 264Vac resistive.

2208/04e

- 2208/04e Form C changeover.

Uscita 3 (OP3) Relè

L'uscita 3 è un relè con contatto normalmente nel modello 2216e e relè con scambio nei modelli 2208/04e.
Per la configurazione vedere Codice di Ordine.

- 2216e Forma A, contatto normalmente aperto.
- Uscita isolata a 240VCA.
- Contatto nominale a : 2 A 264 Vac resistivo.
- 2208/04e Forma C contatto di scambio.

Salida 3 (OP3) Relé

Salida 3 es normalmente abierto relé en modelo 2216e y relé de conmutación en modelos 2208/04e.
Para ver las funciones de Código de Hardware.

- 2216e Forma A, normalmente abierto relé.
- Salida aislada de 240 V CA.
- Tipo de contacto: 2 A, 264 V CA resistivo.
- 2208e/2204e Forma C relé de conmutación.

AA Output AA Relay

AA

- 2208/04e only.
- Isolated output 240Vac.
- Contact rating: Max. 2A 264Vac resistive.

For functions see Order Code.

Uscita AA Relè

- 2208/04e solo.
- Uscita isolata a 240VCA.
- Contatto nominale a : 2 A 264 Vac resistivo.

Per la configurazione vedere Codice di Ordine.

Salida AA Relé

- 2208/04e sólo.
- Salida aislada de 240 V CA.
- Tipo de contacto: 2 A, 264 V CA resistivo.

Para ver las funciones de Código de Hardware.

General Notes about Relays and Inductive Loads

When switching inductive loads such as contactors or solenoid valves, wire the 22nF/100Ω 'snubber' supplied across relay terminals AA & AB. This will prolong contact life and reduce interference.

⚠ WARNING
Snubbers pass 0.6mA at 110V and 1.2mA at 230Vac, which may be sufficient to hold on high impedance loads. Do not use in these installations.

Note generali sui relè e carichi induttivi

In caso di carichi induttivi come contattori o elettrovalvole, collegare il filtro da 22nF/100Ω in dotazione attraverso i terminali dei relè AA e AB. In questo modo è possibile prolungare la durata dei contatti e ridurre le interferenze.

⚠ ATTENZIONE
Nel filtro passa una corrente di 0,6mA a 110V e 1,2mA a 230V CA, il che può essere sufficiente per mantenere eccitati carichi a bassa impedenza. Non usarli in queste applicazioni.

Notas Generales sobre relés y cargas inductivas

Cuando se conmuten cargas inductivas como contactores o válvulas de solenoide de 22nF/100Ω los 'snubber' suministrados deben conectarse en las terminales AA & AB. Esto prolongará la vida del contacto y suprimirá interferencias.

⚠ ADVERTENCIA
Snubbers pasando 0,6mA a 110V y 1,2mA a 230Vca, puede ser suficiente para mantener cargas de alta impedancia. No usar en esas instalaciones.

5 Controller Power Supply

⚠ Ensure that the supply is between 100 and 230Vac +/-15%

1. Use copper conductors only.
2. The power supply input is not fuse protected. This should be provided externally.
3. Do not use unused terminals as wire holders.

Safety requirements for permanently connected equipment state:

- A switch or circuit breaker shall be included in the building installation.
- It shall be in close proximity to the equipment and within easy reach of the operator.
- It shall be marked as the disconnecting device for the equipment.

Note: a single switch or circuit breaker can drive more than one instrument.

Alimentazione del regolatore

⚠ Assicurarsi che l'alimentazione è tra 100 e 230Vac +/-15%

1. Usare esclusivamente conduttori in rame.
2. L'ingresso per l'alimentazione elettrica non è protetto con fusibili. Tale protezione deve essere predisposta esternamente.
3. Non usare i terminali inutilizzati come wire holders

Requisiti di sicurezza per le apparecchiature collegate:

- L'impianto deve essere dotato di un sezionatore o di un interruttore automatico.
- Questo deve essere posizionato nelle immediate vicinanze dell'impianto, a portata di mano dell'operatore e deve essere contrassegnato come dispositivo di disattivazione dell'impianto.

Nota: un unico sezionatore o interruttore può servire più strumenti.

Alimentación eléctrica del regulador

⚠ Asegúrese de que la alimentación eléctrica está entre 100 y 230VAC +/-15%

1. Utilice únicamente conductores de cobre.
2. El suministro no incluye fusible de protección para la entrada de alimentación eléctrica. Esta protección será responsabilidad del usuario.
3. No use terminales no utilizados para sujetar cables.

Condiciones de seguridad para equipos con conexión permanente:

- La instalación debe incluir un conmutador o un disyuntor.
- Debe estar muy próximo al equipo, al alcance del operario y debe estar señalado como sistema de desconexión para el usuario.

Nota: Un solo conmutador o disyuntor puede dar servicio a más de un instrumento.

L — Line
N — Neutral

L — Linea
N — Neutro

L — Linea
N — Neutro

● High voltage supply: 100 to 230Vac, +/-15%, 48 to 62 Hz
● Recommended external fuse ratings: fuse type: T rated 2A 250V.

● Alimentazione ad alta tensione: da 100 a 230V CA, +/-15%, da 48 a 62 Hz
● La potenza nominale consigliata dei fusibili esterni è la seguente:
Tipo di fusibile: T nominale 2A 250V;

● Alimentación de alta tensión: 100 a 230 V CA, +/-15%, 48 a 62 Hz
● Los parámetros recomendados para fusibles externos son los siguientes:
Tipo: T y 2 A, 250 V.

8 Sensor (Measuring) Input

- Do not run input wires with power cables.
- When shielded cable is used, it should be grounded at one point only.
- Any external components (such as zener barriers) connected between sensor and input terminals may cause errors in measurement due to excessive and/or un-balanced line resistance, or leakage currents.
- Sensor input not isolated from the logic outputs & digital inputs.
- Do not share one sensor between two instruments.

Ingresso del Sensore (Misura)

- Non posare i cavi d'ingresso nella stessa sede dei cavi d'alimentazione.
- In caso di cavo schermato, lo schermo va messo a terra in un solo punto.
- Qualsiasi componente esterno (ad es. barriere zener) collegati tra terminali di ingresso e il sensore può causare errori di misura a causa di una resistenza di linea eccessiva e/o sbilanciata oppure a causa di corrente di dispersione.
- Non isolato dalle uscite logiche e dagli ingressi digitali.
- Non condividere un sensore tra due strumenti.

Entrada de Sensor (Entrada de Medida)

- No ponga juntos los cables de entrada con los cables de alimentación eléctrica.
- Si se utilizan cables apantallados, deben estar conectados a tierra en un solo punto.
- Los componentes externos (como barreras Zener, etc.) conectados entre los terminales de entrada y los sensores pueden producir errores en la medida debido a una resistencia de línea excesiva y/o desequilibrada o a posibles corrientes de fuga.
- Esta entrada no está aislada de las salidas lógicas y las entradas digitales.

Thermocouple

⚠ Use the correct compensating cable preferably shielded.

Termocoppia

- Usare il cavo di compensazione corretto, preferibilmente schermato.

Termopar

- Use el tipo correcto de cable de compensación, preferiblemente apantallado

RTD

- The resistance of the three wires must be the same. The line resistance may cause errors if it exceeds 22Ω.

V1 Lead compensation. V+ and V- PRT

RTD

- I tre cavi devono avere la medesima resistenza. La resistenza di linea può causare errori se è superiore a 22Ω.

V- Compensazione dei conduttori. V+ e V1 PRT

Lineari mA

- For mA input only connect the 2.49Ω resistor supplied between the V+ and V- terminals as shown

Lineari mA

- Per il solo ingresso mA, collegare la resistenza di carico 2,49Ω fornita tra i terminali V+ e V-, come illustrato.

Lineari mV or V

- For calibration of mA, mV or V see HA029989

Lineari (mV o V)

- Per ingressi, mV o V vedere HA026639ITA o HA026696ITA

Lineales de mA

- Por la entrada de mA sólo se debe conectar una resistencia de carga de 2,49 Ω entre los terminales V+ y V-, tal como se observa en la ilustración.

Lineales mV o V

- Para la calibración de mA, mV o V ver HA026639SPA y HA026696SPA

6 Digital Communications (Optional)

Modbus

Modbus interface may be ordered as **EIA232** or **EIA485** (3-wire) or **EIA422** (5-wire). See Order Code.

- Isolated 240Vac.

EIA232 and EIA485 (3-wire)

HB	Do not use
HC	Do not use
HD	Common
HE	Rx A(+)
HF	Tx B(-)

EIA422 (5-wire)

HB	Rx+
HC	Rx-
HD	Common
HE	Tx+
HF	Tx-

DeviceNet®

DeviceNet may be ordered instead of Modbus. See Order Code.
See also Handbook HA029989 for further details.

HA	V+
HB	CAN_H
HC	Shield
HD	CAN_L
HE	V-
HF	Ground

Canale di Comunicazione Digitale (Opzionale)

L'interfaccia hardware può essere ordinata come **EIA232** o **EIA485** (3-fili) o **EIA422** (5-fili). Vedere Codice di Ordine.

- isolata 240V CA.

EIA232 e EIA485 (3-fili)

HB	Non usato
HC	Non usato
HD	Comune
HE	Rx A(+)
HF	Tx B(-)

EIA422 (5-fili)

HB	Rx+
HC	Rx-
HD	Comune
HE	Tx+
HF	Tx-

DeviceNet®

Il modulo interfaccia per DeviceNet possono essere ordinate separatamente. Vedere Codice di Ordine. Vedi anche HA026639ITA Manuali e HA026696ITA per ulteriori dettagli.

HA	V+
HB	CAN_H
HC	Shield
HD	CAN_L
HE	V-
HF	Terra

Comunicaciones Digitales (Opción)

Modbus interfaz puede ser ordenado como **EIA232** o **EIA485** (3-hilos) o **EIA422** (5-hilos). Ver Código de Hardware.

- Aislada 240V CA.

EIA232 y EIA485 (3-hilos)

HB	No usar
HC	No usar
HD	Común
HE	Rx A(+)
HF	Tx B(-)

EIA422 (5-hilos)

HB	Rx+
HC	Rx-
HD	Común
HE	Tx+
HF	Tx-

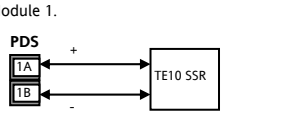
DeviceNet®

DeviceNet puede ser ordenada en lugar de Modbus. Ver Código de Hardware.
Véase también HA026639SPA Manuales y HA026696SPA para más detalles.

HA	V+
HB	CAN_H
HC	Shield
HD	CAN_L
HE	V-
HF	Tierra

6 PDS

PDS (pulse Density Signalling) is a proprietary technique developed for bi-directional communication over a single pair of wires.
There are different modes of operation:
Mode 1. a logic output, from module 1, delivers a power demand to a TE10 SSR and the SSR responds with a single load failure message.
Mode 2. the SSR responds with the ON state RMS load current and low and high current, SSR and heater fail messages.
Modes 1 & 2 are only supported in Module 1.

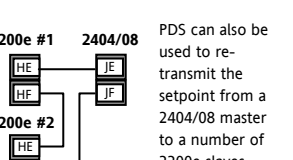


Modi PDS 1 e 2 sono supportati solo nel Modulo 1.

PDS

PDS è una comunicazione dedicata bidirezionale a due fili.
Ci sono diversi modi di funzionamento:-
Modo 1 l'uscita logica pilota un TE10 e questo invia un messaggio di rottura carico
Modo 2 l'uscita logica pilota un TE10 e questo restituisce:
il valore rms della corrente del carico, e due messaggi di guasto - Rottura SSR o malfunzionamento del circuito riscaldante.

La comunicazione digitale PDS può essere usata come master dai regolatori modelli 2404/08 per trasmettere i Setpoint ai regolatori Slave 2200e. Vedi lo schema



PDS can also be used to re-transmit the setpoint from a 2404/08 master to a number of 2200e slaves - see diagram.

PDS

PDS es una técnica patentada para la comunicación bidireccional a través de un solo par de cables.
Hay varios modos de operación:-
Modo 1 la salida lógica lleva la señal de potencia demandada a un relé de estado sólido TE10 (SSR) y éste responde con un simple mensaje de fallo de carga.
Modo 2 la salida lógica lleva la señal de potencia demandada a un SSR y éste responde con la corriente de carga y dos mensajes de fallo: del SSR y del circuito de calefacción.

Modos 1 y 2 sólo se soportan en el Módulo 1.

PDS se puede usar también para retransmitir la consigna desde un 2404/08 maestro a un número de 2200e esclavos. Ver diagrama.

7 Digital Inputs LA & LB

These are contact closure inputs and are available as standard in 2208e and 2204e.
They are not available in 2216e.

- Not isolated.
- Contact open > 500Ω. Contact closed <200Ω.

Ingressi digitali LA e LB

A questi ingressi vanno collegati contatti liberi di tensione e sono disponibili come standard nel 2208e e 2204e.
Essi non sono disponibili nel 2216e.

- Non isolato.
- Contatto aperto > 500Ω Contatto chiuso < 200Ω.
- Gli ingressi digitali possono essere configurati per selezionare uno dei seguenti:-
Modo manuale Setpoint remoto
Setpoint 2
Tenuta integrale
Allarmi riconoscimento
Keyboard
Reset
Standby - Tutte le Uscita = OFF
Ingresso corrente di carico PDS

Per ulteriori informazioni, consultare Manuale HA026696 e HA026639.

Entradas digitales LA y LB

Estas entradas son cierre de contacto y están disponibles como estándar en 2208e y 2204e.
No están disponibles en 2216e.

- No están aisladas
- Contacto abierto > 500 Ω. Contacto cerrado < 200 Ω
- Las entradas digitales se pueden configurar para seleccionar una de las siguientes: --
Modo manual
Consigna remota
Consigna 2
Parar la integral
Reconocer alarmas
Bloquear teclado
Reseteo
Espera - todas salidas a OFF
Entrada corriente PDS

Para más información, consulte el Manual HA026696 y HA026639.

RoHS

Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

Product group 2200
Table listing restricted substances

Product	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBB	PBDE
PCBA	X	O	X	O	O	O
Enclosure	O	O	O	O	O	O
Display	X	O	O	O	O	O
Modules	X	O	X	O	O	O

UNITED KINGDOM
Worthing
Eurotherm Ltd
Faraday Close
BN13 3PL
T(+44) 1903 268500
E-mail info.uk@eurotherm.com

ITALY Como
Eurotherm S.r.l
T (+39 31) 975111
E-mail
info.it@eurotherm.com

SPAIN Madrid
Eurotherm España SA
T (+34 91) 661 6001
E-mail
info.es@eurotherm.com

© Copyright Eurotherm Ltd™ 2014
Invensys, Eurotherm, the Eurotherm logo, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycon, Eyris, EPower, EPack nanodac, piccolo, versadac, optivis, Foxboro, and Wonderware are trademarks of Invensys plc, its subsidiaries and affiliates. All other brands may be trademarks of their respective owners.
All rights are strictly reserved. No part of this document may be reproduced, modified or transmitted in any form by any means, neither may it be stored in a retrieval system other than for the purpose to act as an aid in operating the equipment to which the document relates, without the prior written permission of Invensys Eurotherm Limited.
Eurotherm Limited pursues a policy of continuous development and product improvement. The specifications in this document may therefore be changed without notice. The information in this document is given in good faith, but is intended for guidance only.
Eurotherm Limited will accept no responsibility for any losses arising from errors in this document.

www.eurotherm.com

Switch On

Following a 3 second self-test sequence, you will see a 'the HOME display' similar to those shown below:-

Accensione

Dopo una sequenza di autotest di 3 secondi, vedrete il display mostrato nella figura sotto. Questo viene chiamato display principale:-

Encendido

Después de 3 segundos de auto test que vea la pantalla que se muestra a continuación INICIO.

Beacons:-	Indicatore:-	Indicadores:-
OP1 Lit when output 1 is ON (normally heating)	Si accende quando l'uscita 1 è ON (riscaldamento)	Encendido si la salida 1 está activa (normalmente en calentamiento)
OP2 Lit when output 2 is ON (normally cooling)	Si accende quando l'uscita 2 è ON (raffreddamento)	Encendido si la salida 2 está activa (normalmente en enfriamiento)
SP2 Alternative setpoint in use (SP2)	Secondo Setpoint attivo (SP2)	Punto de consigna alternativo en uso (SP2)
REM PDS remote setpoint selected or communications active	Setpoint remoto selezionato o comunicazione digitale attiva	Comunicaciones o punto de consigna remoto activo
RUN Setpoint rate limit active	Rampa setpoint attiva	Limite velocidad cambio punto consigna activo
MAN Manual mode selected	Modo operativo Manuale attivo	Modo manual seleccionado
Operator Buttons		
Press to select a new list of parameters. Hold down to continuously scroll through list headings.	Premere per selezionare un nuovo lista di parametri. Premere e tenere premuto per scorrere continuamente l'elenco.	Presionar para seleccionar una lista de parámetros. Mantenga pulsada la tecla para desplazarse continuamente a través de la lista.
Press to select a new parameter in a list. Hold down to continuously scroll through parameters.	Premere per selezionare un nuovo parametri. Premere e tenere premuto per scorrere continuamente l'elenco dei parametri.	Presionar para selecciona un parámetro de una lista. Mantenga pulsada la tecla para desplazarse continuamente a través de la lista de parámetros.
Press to decrease a value.	Premere per cambiare o ridurre un valore	Para cambiar o reducir un valor
Press to increase a value.	Premere per cambiare o aumentare un valore	Para cambiar o aumentar un valor
PV Measured Value (Temperature)	Valore Visualizzato (Temperatura)	Valor mostrado (Temperatura)
SP Target Value (Setpoint SP)	Temperatura richiesta (setpoint)	Temperatura requerida (punto de consigna)

Operator (OPER) Access Level

On switch on the controller starts in Operator level (OPER). This gives access to LISTS of parameters shown in the Navigation Diagram below.

To Select Parameters

In the HOME display:-

Press to scroll through list headings.

When the required list is selected,

Press to scroll through parameters.

Press or to change the value of the selected parameter.

Examples in the column on the right show how to set the commonly used parameters.

Livello Operatore (OPER)

Il controllore si predispona a livello operatore (OPER). Questo dà l'accesso agli elenchi dei parametri indicati nel Diagramma di Navigazione al di sotto.

Per selezionare i parametri

In display principale:-

Premere per scorrere i capitola.

Quando l'elenco richiesto è selezionato,

Premere per scorrere i parametri.

Premere o per cambiare il valore del parametro selezionato.

Esempi nella colonna a destra mostra come impostare la comunemente utilizzati parametri

Nivel de Operador (OPER)

El controlador se inicia en el nivel de operador (OPER). Esto da acceso a las listas de parámetros se muestra en el siguiente Diagrama de Navegación.

Para seleccionar los parámetros

En la pantalla de inicio:-

Presionar para pasar de na cabecera de lista a otra.

Cuando la lista es necesario seleccionados,

Presionar para pasar de parámetro.

Presionar o para cambiar el valor del parámetro seleccionado.

Ejemplos en la columna de la derecha muestran cómo configurar los parámetros comúnmente utilizados.

Full (Full) Access Level

Full provides access to further parameters.

To Select 'Full' access level

Press to Acc5 L1 SE.

Press to cadE

Press or to enter the code, default = 1.

Press to Gaba.

Press or to select Full

Livello Operatore Full

Questo consente di accedere ad tutti i parametri.

Per selezionare 'Full' livello di accesso.

Premere per selezionare Acc5 L1 SE.

Premere per selezionare cadE

Premere o per inserire la password, l'impostazione predefinita é 1.

Premere per selezionare Gaba.

Premere o per selezionare Full

Nivel de Operador Full

Esto proporciona acceso a más parámetros.

Para seleccionar el nivel 'Full'

Presionar para seleccionar Acc5 L1 SE.

Presionar para seleccionar cadE

Presionar o para introducir la contraseña. La valor por defecto es 1.

Presionar para seleccionar Gaba.

Presionar o para seleccionar Full

To Adjust the Setpoint

In the HOME display:-

Press and hold to raise the setpoint

Press and hold to lower the setpoint

Release the button and after 2 seconds the lower readout will 'blink' indicating that the new value has been accepted.

To View the Display Units

Momentarily press or

The units will be shown for 0.5s.

To Adjust Alarm Setpoints

Up to 4 Alarms may be configured.

Press (twice) to select the Alarm List (AL)

Press to select the alarm indicated by the mnemonic in the list below.

Press or to change the alarm setpoint.

Per Regolare il Setpoint

Dal display principale :-

Tenere premuto per aumentare il setpoint

Tenere premuto per diminuire il setpoint

Quando viene rilasciato il tasto viene inserito il nuovo setpoint. Il display lampeggia rapidamente del display.

Visualizzazione Unità ingegneristiche

Premere rapidamente o .

Le unità di seranno mostrati per 0,5 secondi.

Per modificare il Setpoint Allarmi

Fino a 4 allarmi possono essere configurati.

Premere due volte per selezionare l'elenco AL.

Premere per selezionare l'allarme indicato dal mnemonico nella lista qui sotto.

Premere o per modificare il setpoint.

Para Ajustar el Punto de Consigna

En la pantalla de Inicio:-

Presionar y mantener para aumenta.

Presionar y mantener para disminuirlo.

El nuevo punto de consigna se acepta al soltar el botón; esto se indica con un breve parpadeo en la pantalla.

Para ver las unidades en pantalla

Presionar y soltar rápidamente o .

Las unidades aparecerán en la pantalla durante 0,5 seg.

Ajuste de ptos consigna de alarmas

Hasta 4 alarmas se puede configurar.

Presionar dos veces para seleccionar la lista AL.

Presionar para seleccionar la alarma indicada por el mnemotécnico de la lista de abajo.

Presionar o para cambiar la consigna.

Alarm Messages

Alarms are flashed as messages in the HOME display. A new alarm is displayed as a double flash followed by a pause. If a relay has been attached to the alarm output, it will de-energise (to the alarm condition) and the corresponding OP beacon will illuminate.

Possible messages:-

- FSL Full Scale Low
- FSH Full Scale High
- dEw Deviation Band
- dH Deviation High
- dL Deviation Low
- Lcr Low current
- Hcr High current

= Alarm number (1, 2, 3 or 4)

To Acknowledge an Alarm.

Press and together

For non latching alarms the message changes to a single flash followed by a pause. An alarm relay and the OP beacon continue to operate.

For latched alarms see HA029989.

Messaggi di allarme

Gli allarmi sono lampeggiati come messaggi in display Operatore. Un nuovo allarme è indicato da un lampeggiamento doppio seguito da una pausa. Se un relé è stato collegato all'uscita di allarme, viene diseccitato o eccitato (in allarme) e il corrispondente indicatore si illumina.

Possibili messaggi:-

- FSL Allarme di minima
- FSH Allarme di alta
- dEw Allarme deviazione di banda
- dH Allarme deviazione alta
- dL Allarme deviazione basso
- Lcr Allarme minima corrente
- Hcr Allarme massima corrente

= Numero di allarme (1, 2, 3 o 4)

Per Riconoscere l'allarme

Premere contemporaneamente e

Per allarmi non memorizzate, il messaggio modifichere un singolo lampeggiamento seguito da una pausa.

Un allarme a relé e l'uscita indicatore continuerà a funzionare.

Per allarmi di latched vedere HA026639ITA o HA026696GITA.

Mensajes de alarma

Si el controlador detecta una condición de alarma, parpadeará un mensaje en la pantalla de inicio. Una nueva alarma se mostrará como un doble parpadeo seguido de una pausa. Si a la salida de alarma se ha conectado un relé, éste se desexcitará (a la condición de alarma) y el indicador correspondiente se iluminará.

Posibles mensajes:-

- FSL Alarma fondo escala bajo
- FSH Alarma fondo escala alta
- dEw Alarma desviación de banda
- dH Alarma desviación alta
- dL Alarma desviación baja
- Lcr Alarma baja corriente carga
- Hcr Alarma alta corriente carga

= Número de alarma (1, 2, 3 o 4)

Para reconocer la alarma

Pulse y juntos

Para alarmas - no memorizada, el mensaje a los cambios un parpadeo simple seguido de una pausa. Un relé de alarma y el indicador OP seguir funcionando.

Para alarmas - memorizada ver HA026639SPA o HA026696SPA.

To Select Setpoint 1 or 2

Press to select (SP L1 SE)

Press to select SSEL.

Press or to change between SP 1 or SP2.

To adjust the value of SP1 or SP2

Press to select SP 1 or SP2

Press or to change the value.

The more usual way to select SP1 or SP2 is to use an external switch wired to a digital input.

Ramp Function

When the selected setpoint is changed the controller may be set to ramp from the current PV to the new setpoint at a controlled rate.

In the SP List, press to select SPrr (setpoint ramp rate).

Press or to select the ramp rate in units/minute.

Ramp/Dwell Function

The ramp may be followed by a 'Dwell' period to provide a product 'Soak Time'. By default, this can only be selected in Full level.

Per selezionare Setpoint 1 o 2

Premere per selezionare (SP L1 SE)

Premere per selezionare SSEL.

Premere o per cambiare tra SP1 o SP2.

Per modificare il valore di SP1 o SP2.

Premere per selezionare SP 1 o SP2

Premere o per modificare il valore

Il modo più usuale per selezionare SP1 o SP2 è quello di utilizzare un interruttore esterno cablo a un ingresso digitale.

Funzione Rampa

Quando il setpoint selezionato cambia il valore il controllore abilita la rampa partendo dal valore attuale della PV al nuovo setpoint con una velocità predefinita.

Nella lista SP, premere per selezionare SPrr (limite velocità cambio punto consigna).

Premere o per selezionare il limite di rampa in unità / minuto.

Funzione rampa/tempo della stasi

La rampa può essere seguita da un 'Pausa' per mantenere il prodotto ad un valore prefissato. Per impostazione predefinita, questo può essere selezionata solo nel livello Full.

Para seleccionar P. Consigna 1 o 2

Presionar para seleccionar (SP L1 SE)

Presionar para seleccionar SSEL.

Presionar o para cambiar entre el SP1 o SP2.

Para Ajustar el Valor de SP1 o SP2.

Presionar para seleccionar SP 1 o SP2

Presionar o para ajustar el valor.

La forma más habitual para seleccionar el SP1 o SP2 es utilizar un switch externo por cable a una entrada digital.

Función rampa

Cuando el punto de consigna seleccionado se cambia el controlador puede ser configurado para pista de la actual PV a la nueva un p. consigna en la tasa controlada.

En la lista de SP, presionar para seleccionar SPrr (limite velocidad cambio punto consigna).

Presionar o para seleccionar el limite velocidad cambio punto consigna en las unidades / minuto.

Rampa/Tiempo de Mantenimiento

La rampa puede ser seguido por un "Pausa" período de proporcionar un producto "tiempo de inmersión". Por defecto, este sólo podrá ser seleccionado en el nivel Full.

Navigation Diagram

The navigation diagram shows a list of possible parameters available in Operator Level. However, some may not appear because they are dependent upon the particular controller variant.

Diagramma di Navigazione

Il diagramma di navigazione mostra una Lista Completa dei possibili parametri disponibile in Operatore livello, alcuni di questi Potrebbero non comparire dipende dalla configurazione.

Diagrama de Navegación

El diagrama de navegación muestra una lista completa de los posibles parámetros disponible en Nivel para operadores. Sin embargo, algunos puede que no aparezcan ya que esto depende de la variante de controlador que se tenga.

Available in Full access level and if configured. Parameters or complete lists may be hidden using Ed1 E level.

Disponibile in livello Full se configurato. Parametri o elenchi completi possono essere nascosti utilizzando Ed1 E livello.

Disponibile en Full nivel de acceso y si se configura. Parámetros o listas completas pueden ser ocultos utilizando Ed1 E nivel.

- (1) Either the PID list or On/Off list will be present depending upon the type of control in use.
- (2) --- depend upon the type of alarm configured
- (3) Absolute setpoint limits are set in configuration.
- (4) LPDS and mEr solo per VP.
- (5) RmPS solo nel PDS Mode 2 o Mode 5.
- (6) **Attenzione!** usato solo per la calibrazione.
- (7) Is only available if using PDS comms in the HA slot.
- (8) wSP is available if using ramp to setpoint.

- (1) La lista « PID » o la « ON/OFF » saranno presenti a seconda del tipo di controllo configurato.
- (2) --- dipendono dal tipo di allarme configurato.
- (3) I limiti dei setpoint si impostano in configurazione.
- (4) LPDS e mEr solo per VP.
- (5) RmPS solo nel PDS Mode 2 o Mode 5.
- (6) **Attenzione!** usato solo per la calibrazione.
- (7) Solo disponibile se configurato il PDS nella slot HA.
- (8) wSP è disponibile se si utilizza rampa di setpoint.

- (1) Se puede presentar lista PID u ON/OFF según el tío de controlador configurado.
- (2) --- dependen del tipo de alarma configurado.
- (3) Los limites absolutos de consigna se fijan en configuración.
- (4) LPDS y mEr sólo para VP.
- (5) RmPS en modo 2 o modo 5 PDS.
- (6) **Cuidado!** Usado para calibración.
- (7) Sólo disponible si se usan comunicaciones PDS en el slot HA.
- (8) wSP está disponible si se usa rampa al punto de consigna.

Set SPrr, SP 1 and SP2 as described above. Then, press to select dwE11.

Press or to set the dwell time in minutes.

Press to select EndE (End Type).

End Type defines the action required when the program reaches the end of dwell.

Press or to select Hold, Standby or Dwell.

To operate the program, press to select PrAu and or to select rUn.

To Select Auto Tune

Enter the normal working setpoint.

1. Press to select RtUn.
2. Press to select tUnE.
3. Press or select on.

The controller will then calculate the tuning parameters and resume normal control. See HA029989 for a full description of Loop Tuning.

To Select Auto/Manual

By default, manual mode can only be selected in Full access level.

Press (3 times) to show m-R.

Press to toggle between Manual (mRn), and Auto (AuEa).

Press and together to return to the HOME display.

To Adjust the Output Power

Press and hold or to raise or lower the Output Power when in Manual.

Impostare SPrr, SP 1 e SP2 come descritto sopra

Quindi, premere per selezionare dwE11.

Premere o per regolare il tempo in minuti.

Premere per selezionare EndE (Fine ciclo).

Fine ciclo definisce le azioni necessarie quando il programma raggiunge la fine di pausa.

Premere o per selezionare Hold, Standby o Dwell.

Per funzionare il programma, premere per selezionare PrAu e o per selezionare rUn.

Per Selezionare Autotune

Impostare il setpoint sul valore al quale in genere si farebbe funzionare il processo.

1. Premere per selezionare RtUn.
2. Premere per selezionare tUnE.
3. Premere o per selezionare on.

Il regolatore poi calcolerà la messa a punto dei parametri e riprenderà la normale controllo. Vedi HA026696GITA per una descrizione completa di autotune.

Selezione Auto o Manuale

Per impostazione predefinita, modalità manuale può essere selezionato in Full livello di accesso.

Premere (3 volta) per selezionare m-R.

Premere di alternare tra manuale (mRn), e Auto (AuEa).

Premere e insieme per tornare alla display principale.

Modifica Manuale Della Potenza di Uscita

Premere e tenere premuto per o per aumentare o diminuire il Potenza di uscita quando nel manuale.

Ajustar SPrr, SP 1 y SP2 como se describe más arriba.

Entonces, presionar para seleccionar dwE11.

Presionar o para ajustar el tiempo en minutos.

Presionar para seleccionar EndE (Tipo de final).

Tipo de final define las medidas necesarias cuando el programa llega a la final de pausa.

Presionar o para seleccionar Hold, Standby o Dwell.

Para operar el programa, presionar para seleccionar PrAu y o para seleccionar rUn.

Para Seleccionar Autoajuste

Fijar el punto de consigna al valor al cual el proceso se desarrolla normalmente.

1. Presionar para seleccionar RtUn.
2. Presionar para seleccionar tUnE.
3. Presionar o para seleccionar on.

El controlador entonces calcular los parámetros de sintonización y reanudar el control normal. Véase HA026696SPA para una descripción completa de autotune.

Selección Automático o Manual

Por defecto, modo manual sólo se pueden seleccionar en Full el nivel de acceso

Presionar (3 veces) para seleccionar m-R.

Presionar para alternar entre manual (mRn), y Auto (AuEa).

Presionar y juntos para regresar a la pantalla INICIO.

Ajuste la Salida de Potencia

Mantenga pulsada la tecla o para aumentar o disminuir la potencia de salida cuando en el Manual.