

### 1 Unpacking Apertura Desembalaje

① Latching ears	Levette di bloccaggio	Pestañas de cierre
② IP65 Sealing Gasket	Guarnizione IP65	Junta sellante IP65
③ Panel retaining clips	Clip per fissaggio a pannello	Clips de sujeción en panel
④ Sleeve	Custodia	Carcasa

Dimensions for 2132 / 2132i: 24mm +1.3, -0mm (0.95in +0.5, -0in)

Dimensions for 2116 / 2116i: 48mm +1.5, -0mm (1.89in +0.6, -0in)

Overall dimensions: 48mm +1.5, -0mm (1.89in +0.6, -0in) x 103mm (4.01 inch)

Barcode: HA029792EIS/5 CN32714 01/15

### 2 Installation Installazione Instalación

Panel dimensions: E 92mm (-0.0 + 0.8) 3.62inch (-0.00, +0.03); F 45mm (-0.0 + 0.6) 1.77inch (-0.00, +0.02)

Controller dimensions: 90mm (3.54inch) x 12.5mm (0.5inch)

Installation distance: <15mm (0.59 inch)

Operating Ambient: 0°C - 55°C, 5 - 95%RH

### 3 Instrument Terminals Collegamenti Elettrici Terminales

**Warning:** Ensure that you have the correct supply voltage for your instrument.

**Attenzione:** Assicurarsi di utilizzare la tensione di alimentazione corretta per il regolatore.

**Advertencia:** Compruebe que la alimentación eléctrica es compatible con su regulador.

Terminal	Function
①	100 - 230V 48/62HZ
②	IP
③	I/O1
④	OP2

Contact input	External relay module	SSR
Ingresso logico	Modulo relè esterno	SSR
Entrada logica	Módulo externo de rele	SSR

### 4 Wiring Cablaggio Conexiones

#### Power Supply Alimentazione Alimentación eléctrica

Ensure that the supply is correct for your controller. **Assicurarsi che l'alimentazione sia corretta per il regolatore.** **Compruebe que la alimentación eléctrica es compatible con su regulador.**

- High voltage supply, code VH, 100 to 230Vac  $\pm 15\%$ , 48 - 62Hz.
- Low voltage supply, code VL, 24Vdc polarity is not important.
- Use copper conductors only.

Fuses should be provided externally. Recommended fuse type: T rated 2A 250V. For 230V and 24V supply.

Notes: A switch or circuit breaker must 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.

Notes: A single switch or circuit breaker can drive more than one instrument. An earth (ground) connection is not required.

### 2 Sensor (Measuring) Input Ingresso (di misura) del sensore IP1 Entrada IP1 de sensor (medida)

Do not run input wires with power cables. Ground shielded cable at one point only. Sensor input not isolated from the logic outputs & digital inputs. Use appropriate compensating cable to extend thermocouple cabling instruments.

#### Thermocouple Termocoppia Thermopar

Use the correct compensating cable preferably shielded.

#### Platinum Resistance Thermometer - 2-wire (RTD) RTD (a 2 cavi) RTD (2-hilos)

- 2-wire RTD. The line resistance will cause errors (0.4 $\Omega$  - 10C), use offset to correct.
- 3-wire RTD. Do not connect the compensation lead.
- 4-wire RTD. Connect the compensation leads in parallel with the RTD leads as shown.

#### Linear mA or mV Lineari mA o mV Lineales de mA o mV

For mA input only connect the 2.49 $\Omega$  resistor supplied between the V+ and V- terminals as shown.

#### Voltage (0 - 10V) Order code V1 Tensione (0 - 10V) Codice d'ordine V1 Tensión (0 - 10V) Código de Pedido V1

For 0-10V input, an external adaptor is necessary. With this adaptor fitted sensor break alarm does not operate.

### 3 Input/Output 1 (I/O 1) Ingresso/Uscita 1 (I/O 1) Entrada/Salida 1 (I/O 1)

I/O 1 can be configured as logic input or logic output. For functions see Manual HA029921.

#### Logic - Solid State Relay (SSR) Drive Output Uscita logica (comando SSR) Salida lógica (accionamiento SSR)

- Output ON state: 9Vdc at 12mA max
- Output OFF state: <300mV, <100 $\mu$ A
- Not isolated from the sensor input

#### Logic Input Ingresso chiusura contatto logico Entrada lógica de cierre de contacto

- Switching: >9Vdc at >18mA max
- Not isolated from the sensor input

### 4 Output 2 (OP2) Relay Uscita 2 (OP2) Relé Salida 2 (OP2) Relé

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

**RC (Snubber)** If switching inductive loads such as some contactors and solenoids, fit the snubber across normally open relay contacts to prolong relay life. Fit across the output terminals of a triac to prevent false triggering due to large transients. Do not fit the snubber for high impedance ac loads if there is a possibility that it will hold the output permanently on.

### 2 Ingresso (di misura) del sensore IP1

- Non posare i cavi d'ingresso nella stessa sede dei cavi d'alimentazione.
- Cavo schermato di messa a terra in un solo punto.
- Ingresso del sensore non isolato dalle uscite digitali e dagli ingressi digitali.
- Utilizzare un cavo di compensazione appropriato per espandere il cablaggio della termocoppia.

#### Termocoppia

Usare il cavo di compensazione corretto, preferibilmente schermato.

#### RTD (a 2 cavi)

- RTD, a 2 cavi. La resistenza di linea provoca errori (0.4 $\Omega$  - 10C), utilizzare l'offset per correggere.
- RTD, a 3 cavi. Non collegare cavo di compensazione
- RTD, a 4 cavi. Collegare il cavo di compensazione in parallelo con la porta di RTD come mostrato

#### Lineari mA o mV

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

#### Tensione (0 - 10V) Codice d'ordine V1

- Per ingressi 0-10V è necessario un adattatore esterno.
- Con questo adattatore l'allarme di sensor break non è attivo.

### 3 Ingresso/Uscita 1 (I/O 1)

Questi terminali possono essere configurati come ingressi o uscite. Per le funzioni d'ingresso vedere Manuale HA029921.

#### Uscita logica (comando SSR)

- Stato ON di uscita: a 9V CC a 12mA max
- Stato OFF di uscita: <300mV, <100 $\mu$ A
- Non è isolata dall'ingresso del sensore

#### Ingresso chiusura contatto logico

- Attivazione: >9 Vdc a >18mA
- Non è isolata dall'ingresso del sensore

### 4 Uscita 2 (OP2) Relé

- Forma A, solitamente aperta
- Uscita isolata a 240VCA
- Contatto nominale: 2 A 264 Vac resistivo

**RC (Snubber)** Quando si commutano dei carichi induttivi, ad esempio alcuni contattori e solenoidi, collegare lo snubber su contatti relè normalmente aperti per prolungare la durata del relè. Collegare sui terminali di un'uscita triac per evitare errate commutazioni dovute a picchi di grande portata. Non collegare lo snubber per carichi CA a impedenza elevata laddove ci sia la possibilità che debba mantenere l'uscita attiva in maniera permanente.

### 2 Entrada IP1 de sensor (medida)

- No ponga juntos los cables de entrada con los cables de alimentación eléctrica.
- Los cables apantallados deben estar conectados a tierra en un solo punto.
- La entrada de sensor no está aislada de las entradas y salidas digitales.
- Use el tipo correcto de cable para extender las conexiones de termopar.

#### Thermopar

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

#### RTD (2-hilos)

- RTD, 2-hilos. La resistencia de línea puede producir errores (0.4 $\Omega$  - 10C), para compensar el uso correcto
- RTD, 3- hilos. No conecte la indemnización plomo.
- RTD, 4- hilos. Conecte la indemnización lleva en paralelo con la IDT da lugar, como se muestra

#### Lineales de mA o mV

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

#### Tensión (0 - 10V) Código de Pedido V1

- Para la entrada de 0-10 V CC se necesita un adaptador externo de entrada.
- Con este adaptador puesto, la alarma de fallo de sensor no funciona.

### 3 Entrada/Salida 1 (I/O 1)

Se puede configurar como entrada o como salida. Para ver las funciones ver manual HA029921.

#### Salida lógica (accionamiento SSR)

- Estado activado de salida: 9 V CC a 12 mA máx
- Estado desactivado de salida: <300 mV, <100  $\mu$ A
- No está aislada de la entrada de sensor.

#### Entrada lógica de cierre de contacto

- Comutación: >9 V DC a >18 mA máx.
- No está aislada de la entrada de sensor.

### 4 Salida 2 (OP2) Relé

- Forma A, normalmente abierto
- Salida aislada de 240 V CA
- Tipo de contacto: 2 A, 264 V CA resistivo

**RC (amortiguador)** Si va a conmutar cargas inductivas, como contactores o electroválvulas, instale el amortiguador en contactos de relé normalmente abiertos para prolongar la vida útil de los relés. Instale el amortiguador en los terminales de salida de un Triac para evitar falsas alarmas por tensiones transitorias. No instale el amortiguador para cargas CA de alta impedancia si es posible que mantenga la salida siempre activa.

Order Code Hardware, Codice d'ordine, Código de Pedido. Tables for Controller Model, Logic I/O, Output 2: Relay, Modello regolatore, Uscita 1 (logica), Uscita 2 (Relè), Función, Salida 1 (Lógica), Salida 2 Rele, Tensión aliment, Manual, etc.

14 SAFETY AND EMC

This instrument is intended for industrial temperature and process control applications within the requirements of the European Directives on Safety and EMC.

Safety and EMC protection can be seriously impaired if the unit is not used in the manner specified. The installer must ensure the safety and EMC of the installation.

Unpacking and storage. If on receipt, the packaging or unit is damaged, do not install but contact your supplier.

Electrostatic discharge precautions. Always observe all electrostatic precautions before handling the unit.

Service and repair. This instrument has no user serviceable parts. Contact your supplier for repair.

Cleaning. Isopropyl alcohol may be used to clean labels. Do not use water or water based products.

Electromagnetic compatibility. This instrument conforms to the essential protection requirements of the EMC Directive 2004/108/EC.

Caution: Charged capacitors. Before removing an instrument from its sleeve, disconnect the supply and wait at least two minutes to allow capacitors to discharge.

Symbols. Symbols used on the instrument have the following meaning:

- Refer to manual. Risk of electric shock. Take precautions against static. C-tick mark for Australia (ACA) and New Zealand (RSM). Complies with the 40 year Environment Friendly Usage Period. Restriction of Hazardous Substances. Protected by DOUBLE INSULATION.

Installation Category and Pollution Degree. This unit has been designed to conform to BSEN61010 installation category II and pollution degree 2, defined as follows:-

- Installation Category II (CAT II). The rated impulse voltage for equipment on nominal 230V supply is 2500V. Pollution Degree 2. Normally only non-conductive pollution occurs.

Personnel. Installation must only be carried out by suitably qualified personnel. Enclosure of Live Parts. To prevent hands or metal tools touching parts that may be electrically live, the unit must be installed in an enclosure.

Caution: Live sensors. The controller is designed to operate if the temperature sensor is connected directly to an electrical heating element.

Wiring. It is important to connect the unit in accordance with the data in this sheet. Always use copper cables. Wiring must comply with all local wiring regulations.

Voltage rating. The maximum voltage applied to the following terminals must not exceed 230Vac +15%: relay output to logic; dc or sensor connections; any connections to ground.

Electrically Conductive pollution e.g. carbon dust, MUST be excluded from the unit enclosure. Where necessary, fit an air filter to the air intake of the enclosure.

Grounding of the temperature sensor shield. In some installations it is common practice to replace the temperature sensor while the controller is still powered up.

Over Temperature Protection. To prevent overheating of the process under fault conditions, a separate over-temperature protection unit should be fitted which will isolate the heating circuit.

Installation Requirements for EMC. To comply with European EMC directive certain installation precautions are necessary:-

- General guidance. Refer to EMC Installation Guide, Part no. HA025464. Relay outputs. It may be necessary to fit a suitable filter to suppress conducted emissions. Total installation. If using a standard power socket, compliance with commercial and light industrial emissions standard is usually required.

14 SICUREZZA E EMC

Questo regolatore è destinato ad applicazioni per il controllo di temperatura e di processo conformemente ai requisiti imposti dalle direttive europee sulla sicurezza e sulla EMC.

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso. Pur avendo cercato di assicurare la massima precisione delle informazioni fornite, il fornitore declina ogni responsabilità per eventuali errori contenuti nel presente manuale.

Disimballaggio e immagazzinaggio. Se alla consegna l'imballaggio o lo strumento sono danneggiati, non installare il prodotto ma contattare il fornitore.

Precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Adottare sempre tutte le precauzioni elettrostatiche prima di manipolare l'unità.

Manutenzione e riparazioni. Questo regolatore non è dotato di parti che possono essere manutate o riparate dall'utilizzatore.

Pulizia. Per pulire le targhetze usare alcool isopropilico. Non usare acqua o prodotti acquosi.

Compatibilità elettromagnetica. Questo regolatore è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza della direttiva 2004/108/EC.

Attenzione! Condensatori carichi. Prima di estrarre lo strumento dalla custodia, disconnettere l'alimentazione e attendere almeno due minuti per consentire al condensatore di scaricarsi.

Attenzione! Sensori sotto tensione. Il regolatore è progettato per operare se il sensore di temperatura è collegato direttamente ad un elemento di riscaldamento elettrico.

- Consultare il manuale. Rischio di scossa elettrica. Adottare precauzioni contro scariche elettrostatiche. Marchio C-Tick per l'Australia (ACA) e la Nuova Zelanda (RSM). Conforme al periodo di utilizzo eco-compatibile di 40 anni. Restrizione sulle sostanze pericolose. Protetto mediante DOPPIO ISOLAMENTO.

Categoria di installazione e grado di inquinamento. Questo prodotto è stato progettato in conformità alla norma BSEN61010, categoria d'installazione II, grado d'inquinamento 2, definiti come segue:

- Categoria d'installazione II (CAT II). L'impulso di tensione nominale dell'attrezzatura su un'alimentazione nominale di 230V è pari a 2500V. Grado d'inquinamento 2. Di norma si evidenzia solamente un inquinamento non conduttivo.

Personale. L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale adeguatamente qualificato.

Schermatura di parti sotto tensione. Per evitare il contatto accidentale delle mani o di utensili metallici con parti potenzialmente sotto tensione, il regolatore deve essere racchiuso in una schermatura.

Attenzione! Sensori sotto tensione. Il regolatore è progettato per operare se il sensore di temperatura è collegato direttamente ad un elemento di riscaldamento elettrico.

Cablaggio. È importante collegare il regolatore conformemente ai dati di cablaggio forniti nel presente manuale. Utilizzare sempre cavi in rame.

Tensione nominale. La massima tensione continua applicata tra i seguenti terminali non deve essere superiore a 230V CA +15%: uscita relè verso connessioni del sensore, CC o logiche; tutte le connessioni a terra.

Inquinamento conduttivo. L'armadietto in cui è montato il regolatore deve essere isolato dall'inquinamento conduttivo elettrico, come ad esempio la polvere di carbonio.

Messa a terra della schermatura del sensore di temperatura. In alcune installazioni è normale sostituire il sensore di temperatura mentre il regolatore è ancora attivo.

Protezione dalle temperature eccessive. Per prevenire il surriscaldamento del processo in condizioni di guasto, prevedere un'unità di protezione separata al fine di isolare il circuito di riscaldamento.

Requisiti EMC per l'impianto. In conformità con la direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) è necessario adottare le seguenti precauzioni d'installazione:

- Per informazioni generali consultare il manuale d'installazione EMC per dispositivi di controllo, HA025464. Uscite relè: può essere necessario applicare un filtro adatto a neutralizzare le emissioni. Se l'unità è utilizzata in una strumentazione da tavolo connessa a una presa elettrica standard, è possibile che sia necessaria la conformità alla norma sulle emissioni industriali leggere e commerciali.

14 SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

Este regulador está pensado para aplicaciones industriales de control de procesos y temperatura en cumplimiento de los requisitos de las Directivas Europeas sobre Seguridad y EMC.

La información contenida en este manual puede ser modificada sin previo aviso. Aunque hemos hecho todo lo posible para garantizar la exactitud de la información, su proveedor no podrá ser considerado responsable de ningún error que pueda contener este manual.

! El uso de este instrumento de manera distinta a lo especificado puede suponer un riesgo parameter la seguridad o reducir el grado de protección EMC.

Seguridad. Este regulador cumple la Directiva Europea sobre Baja Tensión 2006/95/EC con la aplicación de la normativa de seguridad EN 61010.

Desembalaje y almacenamiento. Si recibe el instrumento con daños en el embalaje, no instale el producto y póngase en contacto con su proveedor.

Precauciones contra descargas electrostáticas. Siempre electrostática observar todas las precauciones antes de manipular la unidad.

Mantenimiento y reparaciones. Este regulador no tiene ninguna pieza que pueda ser objeto de mantenimiento. Póngase en contacto con su proveedor en caso de que sea necesaria una reparación.

Limpieza. No emplee agua ni productos acuosos para limpiar las etiquetas, ya que podrían llegar a resultar ilegibles. Puede limpiar las etiquetas con alcohol isopropílico.

Compatibilidad electromagnética (EMC). Este regulador satisface los requisitos básicos de protección de la Directiva sobre EMC 2004/108/EC, con la aplicación de un Expediente Técnico de Construcción.

Precaución: Condensadores cargados. Antes de retirar el instrumento de su carcasa, desconecte la alimentación eléctrica y espere al menos dos minutos para que se descarguen los condensadores.

Simbolos de seguridad. En el regulador se utilizan distintos simbolos que tienen el significado siguiente:

- Consulte el manual. Riesgo de descarga eléctrica. Adopte medidas contra la electricidad estática. Marca C-Tick para Australia (ACA) y Nueva Zelanda (RSM). Cumple el periodo de 40 años de utilización compatible con el medio ambiente. Restricción del uso de sustancias peligrosas. Protegido con DOBLE AISLAMIENTO.

Categoría de instalación y Grado de contaminación. Este producto ha sido diseñado de acuerdo con BSEN61010 para categoría de instalación II, grado de contaminación 2. Estas categorías se definen como sigue:

- Categoría de instalación II (CAT II). La tensión nominal impulsiva para equipos con alimentación nominal de 230 V es de 2.500 V. Grado de contaminación 2. Normalmente sólo se genera contaminación no conductiva.

Personal. La instalación sólo podrá ser llevada a cabo por personal debidamente capacitado.

Aislamiento de partes activas. Para impedir que las manos o las herramientas metálicas entren en contacto con partes o elementos eléctricamente activos, el regulador deberá ser instalado en un cajetín cerrado.

Precaución: Sensores activos. El regulador está diseñado para operar conjuntamente con el sensor de temperatura conectado directamente a un elemento eléctrico calefactor.

Conexiones. Es importante que el regulador esté conectado de acuerdo con la información sobre conexiones contenida en esta guía. Asegúrese de que la conexión a tierra es SIEMPRE equipada primera y última desconectado y asegúrese de que la instalación cumple todas las normativas locales sobre conexiones.

Tensión límite. La máxima tensión continua aplicada entre cualesquiera de los siguientes terminales no debe superar los 230 V CA +15%: Salida de relé a conexiones lógicas, CC o de sensores, cualquier conexión a tierra.

No se debe conectar el regulador a una alimentación trifásica con una conexión en estrella sin toma de tierra, ya que en caso de avería l tensión de alimentación podría superar los 230 V CA con respecto a tierra y el producto no estaría seguro.

Contaminación conductiva. Se debe eliminar la contaminación eléctricamente conductiva de la cabina en que se haya instalado el regulador. Para conseguir una atmósfera adecuada, instale un filtro de aire en la toma de aire de la cabina.

Protección contra temperaturas excesivas. Para evitar el sobrecalentamiento del proceso de avería, un exceso de temperatura unidad de protección debe estar equipado que aislar el circuito de calefacción. Este debe tener un sensor de temperatura independiente.

Requisitos sobre EMC para la instalación. Para garantizar el cumplimiento de la Directiva Europea sobre EMC es necesario tomar ciertas precauciones durante la instalación:

- Consulte las directrices generales en la Guía de instalación para EMC de Eurotherm, HA025464. Salidas de relé. puede ser necesario instalar un relé adecuado para suprimir las emisiones realizadas. Si la unidad se utiliza con equipos de sobremesa conectados a una toma de corriente estándar, lo más probable es que sea necesario cumplir las normativas sobre emisiones para el comercio y las industrias ligeras.

Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

Table listing restricted substances for product group 2100. Includes Chinese and English sections with columns for Pb, Hg, Cd, Cr(VI), PBB, PBDE.

© Copyright Eurotherm Ltd™ 2013

All rights are strictly reserved. Reproduction, distribution or storage of this document in any manner is prohibited without prior written consent from Eurotherm Ltd.

© Copyright Eurotherm Ltd™ 2013

Tutti i diritti sono strettamente riservati. È vietata la riproduzione, la distribuzione o l'archiviazione in qualsiasi modo del presente documento.

© Copyright Eurotherm Ltd™ 2012

Todos los derechos reservados. Queda prohibida cualquier forma de reproducción, distribución o almacenamiento de este documento sin la previa autorización por escrito de Eurotherm.

Contact Information

Eurotherm Head Office Faraday Close, Worthing, West Sussex, BN13 3PL, UKT +44 (1903) 268500 F +44 (01903) 265982

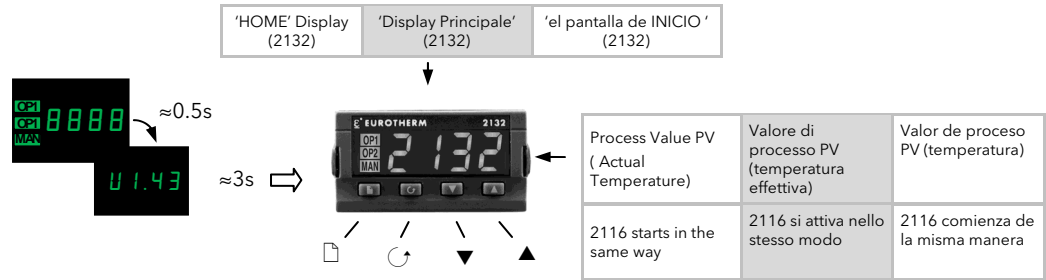
Informazioni di Contatto

Eurotherm Head Office Faraday Close, Worthing, West Sussex, BN13 3PL, UKT +44 (1903) 268500 F +44 (01903) 265982

Información de Contacto

Eurotherm Head Office Faraday Close, Worthing, West Sussex, BN13 3PL, UKT +44 (1903) 268500 F +44 (01903) 265982

5 Switch On [Operator Level, 'aPEr'] Accensione [livello operatore 'aPEr'] Encendido [Al Nivel, 'aPEr']



This guide generally describes operation from new ('out of the box'). An instrument may be customised or configured to suit the process or individual preferences. Configuration and a video tutorial is described in Manual Part No HA029921 downloadable from [www.eurotherm.co.uk](http://www.eurotherm.co.uk). Features described in this section are available in Operator level.

Questa è una guida che descrive genericamente l'operatività per prodotti nuovi. Ogni strumento può essere personalizzato o configurato per adattarsi a processi/esigenze specifici. E' possibile scaricare il manuale HA029921 dal sito [www.eurotherm.co.uk](http://www.eurotherm.co.uk), nel quale è descritta la procedura di configurazione. Le caratteristiche descritte in questa sezione sono disponibili a livello Operatore.

Esta Guía describe normalmente operaciones para equipos nuevos. El instrumento puede personalizarse o configurarse para cumplir sus preferencias o las de su proceso. Configuración y un video de ayuda están descritos en el manual No HA029921 descargable desde [www.eurotherm.co.uk](http://www.eurotherm.co.uk). Las funciones descritas en esta sección están disponibles en nivel Operador.

To Set the Required Temperature (Setpoint SP)	Impostazione della temperatura richiesta (Setpoint SP)	Ajuste de la temperatura requerida (Punto de consigna SP)
Press ▼ once to show setpoint	Premere e rilasciare rapidamente il pulsante ▼	Presionar y soltar rápidamente ▼
Press and hold ▼ to decrease the setpoint	Tenere premuto ▼ per diminuire il setpoint.	Presionar y mantener ▼ para disminuirlo el pto de consigna.
Press ▲ once to show setpoint	Premere e rilasciare rapidamente il pulsante ▲	Presionar y soltar rápidamente ▲
Press and hold ▲ to increase setpoint	Tenere premuto ▲ per aumentare il setpoint.	Presionar y mantener ▼ para aumentar el pto de consigna.
After 2 seconds the readout will 'blink' indicating that the new value has been accepted.	Dopo 2 secondi la lettura lampeggerà, ciò indica che il nuovo valore è stato accettato.	El nuevo punto de consigna se acepta al soltar el botón; esto se indica con un breve parpadeo en la pantalla.

If an Alarm Occurs	In caso di allarme	Si la Alarma Persiste
Up to 3 internal 'soft' alarms are available which can be attached to either the logic or relay outputs. Alarms are only shown if ordered or configured.	Sono disponibili fino a 3 allarmi "soft" interni, che possono essere legati alle uscite logiche o relè. Gli allarmi sono mostrati solo quando ordinati o configurati.	Hasta 3 alarmas de "software" internas están disponibles y pueden asociarse a las salidas lógica o de relé. Las alarmas siempre se muestra si se pidieron o se configuraron.
OP1 will flash if an alarm attached to the logic output becomes true. (This is normally alarm 1).	Lampeggia quando un allarme legato all'uscita logica diventa vero (normalmente è l'allarme 1)	Parpadeará si está activa cualquier alarma asociada a la salida lógica. (Normalmente la alarma 1).
OP2 will flash if an alarm attached to the relay output becomes true. (This is normally alarm 2 or 3).	Lampeggia quando un allarme legato all'uscita relè diventa vero (normalmente è l'allarme 2 o 3).	Parpadeará si está activa cualquier alarma asociada a la salida de relé. (Normalmente la alarma 2 ó 3).
A message alternates (twice) with the PV. For example IF5H - Alarm 1 Full Scale High.	Un messaggio si alterna (2 volte) con la PV. Ad es. IF5H - Allarme 1 di massima	Un mensaje alternará (dos veces) con la PV. Por ejemplo IF5H - Alarma 1 Fondo Escala Alta

To View the Display Units	Visualizzazione delle unità sul display	Para ver las unidades en pantalla
Momentarily press □ or ○. The units will be flashed for 0.5sec. Linear inputs have no units.	Premere e rilasciare rapidamente il pulsante □ o ○. Le unità di visualizzazione lampeggiano per 0,5 secondi. Gli ingressi lineari non hanno unità.	Presionar y soltar rápidamente □ o ○. Las unidades aparecerán en la pantalla durante 0,5 seg. Entradas lineales no tienen unidades.

Possible Alarm Messages	Possibili messaggi di allarme	Los posibles mensajes de alarma
-F5H Full Scale High	Allarme di massima	Alarma alta
-F5L Full Scale Low	Allarme di minima	Alarma baja
-dEU Deviation	Banda di deviazione	Banda de desviación
-dHi Deviation High	Deviazione di massima	Desviación alta
-dLo Deviation Low	Deviazione di minima	Desviación baja
Sbr Sensor Break	Rottura sensore	Rotura de sensor
Lbr Loop Break	Errore loop	Rotura de lazo
LdF Load Fail	Rottura carico	Fallo de carga
End End of Timing	Fine del timing	Fin de temporizador

To View the Output Power (Not applicable to the indicator)	Visualizzazione dell'uscita (Non applicabile all'indicatore)	Para ver la salida de potencia (No se aplica al indicador)
Press ○ (twice, if units configured) quickly to select OP	Premere ○ rapidamente (due volte, se l'unità è configurata) per selezionare OP.	Presionar ○ (2 veces, si se configura unidades) rápido parameter seleccionar OP.
Press ▼ or ▲ to view the value	Premere ▼ o ▲ per visualizzare il valore.	Presionar ▼ o ▲ ver el valor.
See also 'HOME Display Options'	Vedere anche 'Opzioni Display Principale'	Ver también 'Pantalla de Inicio Opciones'

To Acknowledge a New Alarm	Per confermare un nuovo allarme	Para reconocer la alarma
Press □ + ○ together.	Premere □ + ○ insieme.	Pulse □ + ○ juntos.
If the alarm is still true, OP1/OP2 will light continuously and the message will alternate (once) with the PV.	Se l'allarme è ancora vero, OP1/OP2 sarà sempre acceso e il messaggio si alternerà (una volta) con il PV.	Si la alarma sigue siendo cierto, OP1/OP2 se ilumina continuamente y el mensaje se alternará (una vez) con el PV.
Any latched alarm which is no longer true is reset.	In questo modo si ripristinano tutti gli allarmi con blocco che non sussistono più.	Ver 'Otros Alarma / Evento mensajes' para la acción que se lleva a cabo.

To Return to the HOME Display	Tornare al display principale	Volver a la Pantalla Inicio
Press □ + ○ together. If no key is pressed for 45 seconds the display will return to HOME.	Premere □ + ○ insieme. Se per 45 secondi non viene premuto alcun tasto lo strumento torna al display principale.	Pulse □ + ○ juntos. Siempre se volverá a la pantalla inicio si no se pulsa un botón en los siguientes 45 segundos.

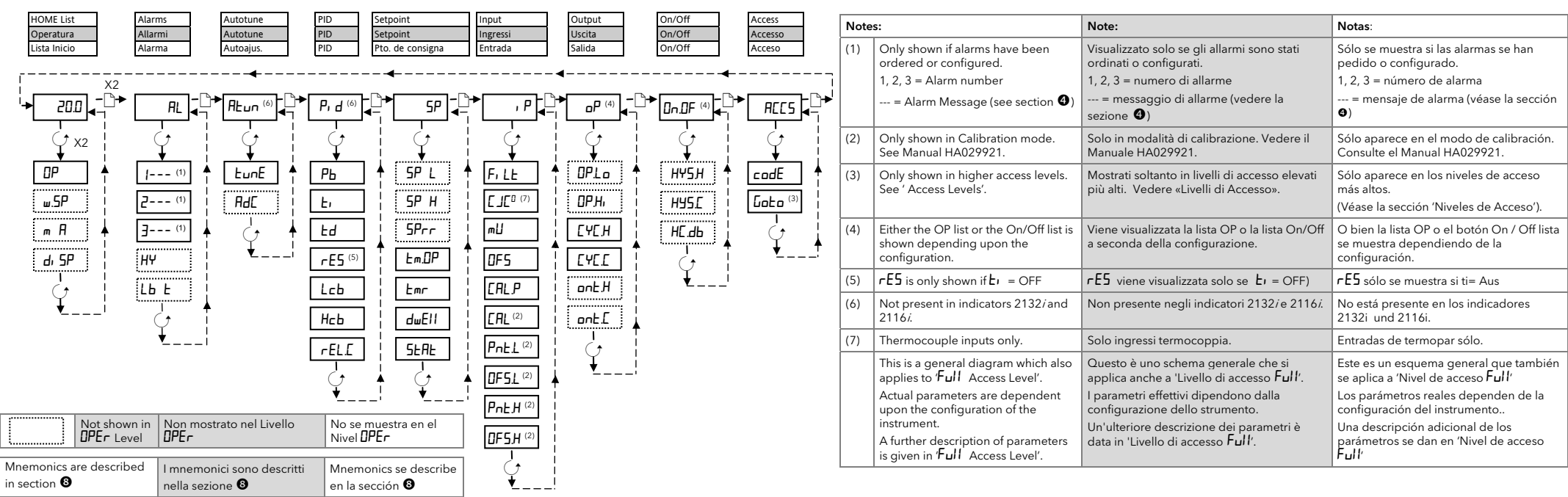
To Adjust Alarm Setpoints	Regolazione dei setpoint degli allarmi	Ajuste de Ptos Consigna de Alarmas
Press □ (twice) to choose AL list	Premere □ due volte per selezionare l'elenco AL	Presionar □ dos veces para seleccionar la lista AL.
Press ○ to select alarm 1 (2 or 3). These are only shown if configured or ordered (see 'Order Code'). (For example, Alarm 1 configured as Full Scale High is displayed as IF5H).	Premere ○ per selezionare l'allarme 1 (2 o 3). Questi sono visualizzati solo se configurati o ordinati (vedere «Codice di Ordine»). (Ad esempio, l'allarme 1 configurato come Allarme alta viene visualizzato come IF5H).	Presionar ○ para seleccionar la alarma 1 (2 o 3). Estos sólo se muestra si se ha configurado o pedidos (ver "Código de Pedido"). (Por ejemplo, una alarma configurada como alta escala completa se muestra como IF5H).
Press ▼ or ▲ once to view the alarm setpoint	Premere ▼ o ▲ una volta per visualizzare il setpoint di allarme	Presionar ▼ o ▲ una vez, para ver el valor de consigna de alarma.
Press and hold ▼ or ▲ to adjust the alarm setpoint	Premere e tenere premuto ▼ o ▲ per modificare il setpoint.	Presionar y mantenga ▼ o ▲ o para cambiar consig

Beacons (Controllers 2132/2116)	Indicatore (Regolatori 2132/2116)	Indicadores (Controladores 2132/2116)
OP1 ON when the logic output (normally heating) is on.	Si accende quando l'uscita logica 1 è ON (riscaldamento normale).	Se ilumina si la salida lógica está ON (normalmente calentar).
OP2 ON when the relay output (normally cooling or alarm) is on.	Si accende quando l'uscita di relè è ON (raffreddamento normale o allarme).	Se ilumina si la salida de relé está ON (normalmente enfriar o alarma).
MAN ON when Manual mode selected. See also 'To Select Manual Mode'.	Modalità manuale selezionata. Vedere anche 'Selezione della modalità manuale'.	Modo manual seleccionado. Ver también 'Selección de Modo Manual'.

6 Operator Level Parameters Parametri Livello Operatore Parámetros de Nivel de Operador

To Select or Change Other Parameters	Per selezionare o Modificare Altri Parametri	Para Seleccionar o Cambiar Otros Parámetros
Parameters are found under list headings as shown in the 'Navigation Diagram'.	I parametri si trovano sotto i capitolista, come mostrato nella sezione 'Diagramma di Navigazione'.	Los parámetros se encuentran en la lista de encabezamientos como se muestra en el "Diagrama de Navegación"
Press □ to step through list headings.	Premere □ per scorrere i capitolista.	Presionar □ para pasar de na cabecera de lista a otra
Press ○ to scroll to a parameter in a list.	Premere ○ per scorrere i parametri all'interno di una data lista.	Presionar ○ para pasar de un parámetro a otro dentro de una lista
Press ▼ or ▲ to change the value of the selected parameter.	Premere ▼ o ▲ per cambiare i valori dei parametri.	Pulse ▼ o ▲ para ajustar el valor del parámetro seleccionado.
Press □ + ○ to return to the HOME display and acknowledge alarms.	Premere □ + ○ per tornare al Display Principale e confermare gli allarmi.	Pulse □ + ○ para volver a la Pantalla Inicio

7 Navigation Diagram (Levels aPEr and Full) Diagramma di navigazione (Livelli aPEr e Full) Diagrama de Navegación (Niveles aPEr y Full)



'Operator' level (OpEr) is used for day to day operation of the controller and is not password protected. 'Full' (FuLL) provides access to additional parameters - see 8. 'Edit' (Edi t) promote to or hide parameters in Operator level- see 'Edit Level' below. 'Configuration' (ConF) select configuration level - see manual HA029921. Access to 'Full', 'Edi t' or 'ConF' is password protected.

To Select 'Full' or 'Edit' Access Levels Press [ ] to Acc5 Li 5t. Press [ ] to codE Press [ ] or [ ] to enter the code. The factory default is 1. PR55 is briefly displayed when the correct code is entered, (returns to codE). Press [ ] to Goto. Press [ ] or [ ] to select FuLL or Edi t, (returns to Goto then HOME).

'Livello Operatore' (OpEr) è quello utilizzato per l'operatività quotidiana del regolatore, non è protetto da password. 'Livello Completo' (FuLL) usato per la messa in servizio e verifica - vedere 8. 'Livello Edit' (Edi t) per impostare i parametri che possono essere visti o nascosti a livello Operatore. 'Livello Configurazione' (ConF) per selezionare il livello di configurazione - vedi manuale HA029921. L'accesso a 'FuLL', 'Edi t' e 'ConF' è protetto da codici di sicurezza.

Per Selezionare Livelli 'Completo' o 'Edit' Premere [ ] per accedere alla lista Acc5. Premere [ ] per inserire il codE Premere [ ] o [ ] per inserire il codice. Valore predefinito = 1. PR55 viene visualizzato brevemente quando il codice inserito è corretto, (torna al codE). Premere [ ] per andare a Goto. Premere [ ] o [ ] per selezionare FuLL o Edi t, (torna al Goto poi Display Principale).

'Nivel de Operador' (OpEr) que será el que se use normalmente al operar el controlador 'Nivel Completo' (FuLL) que se usa para la puesta en marcha y el proceso a controlar - ver 8. 'Nivel de Edición' (Edi t) que se usa para ajustar los parámetros que se quiera que el operador pueda ver y ajustar a nivel de Operador. 'Nivel de Configuración' (ConF) seleccionar el nivel de configuración - consulte el manual HA029921. El acceso a 'FuLL', 'Edi t' o 'ConF' está protegido con contraseña.

Para Seleccionar Niveles 'Completo' o 'Edit' Pulse [ ] a la lista Acc5. Pulse [ ] a codE. Pulse [ ] o [ ] para introducir la contraseña. Código predeterminado = 1. PR55 aparece brevemente cuando el código correcto es introducido, (vuelve al codE). Pulse [ ] a Goto. Pulse [ ] o [ ] para seleccionar FuLL o Edi t, vuelve al Goto entonces el pantalla de INICIO.

8 Operator Level Parameters - FuLL Access Level

Table with 2 columns: Parameter Name and Description. Includes sections for HOME List, Input List, Output List, On Off List, Access List, and Setpoint List.

Parametri Livello Operatore - FuLL

Table with 2 columns: Parameter Name and Description. Includes sections for Elenco Display Principale, Lista degli ingressi, Elenco degli allarmi, Lista di autosintonizzazione, Lista PID, and Lista dei Setpoint.

Parámetros de Nivel de Operador - FuLL

Table with 2 columns: Parameter Name and Description. Includes sections for Lista INICIO, Lista Entrada, Lista de Ajuste Automático, Lista PID, and Lista de Acceso.

9 To Select Manual Mode (Not applicable to indicator)

In FuLL access level, press [ ] to select m-R. Press [ ] or [ ] to select mAn. The MAN beacon lights. Press [ ] or [ ] to raise or lower the output power in Operator level.

Selezione della Modalità Manuale (Non applicabile agli indicatori)

Nel livello di accesso FuLL, premere [ ] per selezionare m-R. Premere [ ] o [ ] per selezionare mAn. L'indicatore MAN si illumina. Premere [ ] o [ ] per aumentare o diminuire la potenza di uscita a livello Operatore.

Selección de Modo Manual (No aplicable al indicador)

En el nivel de acceso FuLL, presionar [ ] para seleccionar m-R. Presionar [ ] o [ ] para seleccionar mAn. El MAN se ilumina. Presionar [ ] o [ ] para aumentar o disminuir la potencia de salida en nivel de operador.

10 HOME Display Options

In FuLL access level the HOME display can be configured to show the following:- Std = PV + SP OP = Output power (Not applicable to indicator) nonE = Only alarm messages are shown PU = PV only AL SP = Alarm 2 SP PuAL = PV + Alarm SP 2 PV = Process Value (measured temperature). SP = Setpoint (required temperature). Press [ ] to select di SP. Press [ ] or [ ] to select the option.

Opzioni Display Principale

Nel livello di accesso FuLL il display principale può essere configurato per mostrare quanto segue: Std = PV + SP OP = Uscita regolazione (Non si applica all'indicatore) nonE = Sono mostrati solo messaggi di allarme. PU = solo PV AL SP = Allarme 2 SP PuAL = PV + Allarme SP 2 PV = Valore di processo (temperatura misurata). SP = Setpoint (temperatura richiesta). Premere [ ] per selezionare di SP. Premere [ ] o [ ] per selezionare l'opzione.

Pantalla de Inicio Opciones

En el nivel de acceso FuLL la pantalla HOME se puede configurar para mostrar lo siguiente: Std = PV + SP OP = La salida de potencia (no será aplicable al indicador) nonE = Sólo mensajes de alarma PU = PV sólo AL SP = Alarma 2 SP PuAL = PV + Alarma SP 2 PV = Variable de Proceso (temperatura actual). SP = Punto de consigna (temperatura requerida). Presionar [ ] para seleccionar disp. Presionar [ ] o [ ] para seleccionar la opción.

11 Edit Level

Edit level is used to set which parameters you can view and adjust in Operator level (OpEr). Select a parameter as described in 6. Use [ ] or [ ] to set its availability in Operator level :- ALtr Makes a parameter alterable in Operator level. Hi dE Hides a parameter, or list header. rERd Makes a parameter, or list header, read-only (it can be viewed but not altered). Pra Promotes a parameter into the Home display list.

Livello Edit

Il livello EDIT viene utilizzato per impostare i parametri che è possibile visualizzare e modificare a livello Operatore (OpEr). Selezionare un parametro, come descritto nella 6. Utilizzare [ ] o [ ] per impostare la sua disponibilità a livello Operatore ALtr Rende un parametro alterabile a livello Operatore. Hi dE Nasconde un parametro o un capolista. rERd Rende di sola lettura (visibile ma non alterabile) un parametro o un capolista Pra Inserisce un parametro nel display Operatore

Nivel de Edición

Nivel de edición se utiliza para establecer los parámetros que se pueden visualizar y ajustar en nivel de operador (OpEr). Seleccionar un parámetro, como se describe en 6. Utilice [ ] o [ ] para establecer su availability en nivel de operador ALtr Hace que un parámetro sea alterable a nivel Operador. Hi dE Oculta un parámetro o una cabecera de lista rERd Hace que un parámetro o una lista sea de sólo lectura (se puede ver pero no modificar). Pra Promueve un parámetro a la lista Inicio

12 Timer (Order code TC or TN controller only)

To Select Timer Type There are 5 timer types: 1. OpE.1 Dwell and switch off. 2. OpE.2 Dwell - does not switch off. 3. OpE.3 Time from cold and switch off. 4. OpE.4 Time from cold - does not switch off. 5. OpE.5 Delayed switch on. To Run and Reset the Timer Method 1. Use this to enter a time and automatically run the timer. Method 2. Use this to set a fixed time and use the SEAL parameter to start and stop the timer.

Timer (Codice d'ordine TC o TN, solo regolatori)

Per selezionare la tipologia di timer Ci sono 5 tipi di timer. Metodo 1. È il metodo più semplice per comandare il timer. Metodo 2. Utilizzare questo metodo se si desidera impostare un tempo fisso e usare il parametro SEAL per avviare e arrestare il timer.

Temporizador (Código de Pedido TC o TN Regulador solo)

Para seleccionar el tipo de temporizador Hay 5 tipos de temporizador. Método 1. Es el método más simple de controlar el temporizador. Método 2. Usar este método si se quiere fijar un tiempo y usar SEAL para arrancar y parar el temporizador.