



## Operator Parameters in Level 1

Parameters are read only except TARE.

<b>Press <span>↻</span> to select:-</b>			
HIGH	PEAK HIGH	The highest/lowest reading that the indicator has recorded since switch on or since it was reset	
LOW	PEAK LOW		
TARE	TARE FUNCTION	<span>OFF</span>	No tare correction
		<span>On</span>	Select to automatically correct for tare weight
		<span>FRi L</span>	Displayed if tare correction cannot be made
<span>ALARM 1 SETPOINT</span>	ALARM 1 SETPOINT	Alarm threshold. --- = alarm type (HI, ROC)	
Repeat for alarms 2 to 4			
To set alarm thresholds and other parameters refer to the User Guide, Part No HA029005.			

## Parametri per l'operatore al livello 1

I parametri sono di sola lettura, ad eccezione Tara

<b>Premere <span>↻</span> per selezionare:-</b>		
HIGH	PEAK HIGH	La lettura più alta/bassa che l'indicatore ha registrato dall'accensione o dal suo ripristino.
LOW	PEAK LOW	
TARE	TARE FUNCTION	Nessuna correzione della tara
		Da selezionare per correggere automaticamente il peso della tara
		Visualizzato se non è possibile eseguire la correzione della tara
<span>ALARM 1 SETPOINT</span>	ALARM 1 SETPOINT	le soglie di allarme --- = il tipo di allarme (HI, ROC)
Ripetere l'operazione per 2 a 4 allarmi		
Per impostare le soglie di allarme e di altri parametri di riferimento al Manuale Utente, n. HA029005ITA parte.		

## Parámetros del nivel 1 de operario

Los parámetros son de sólo lectura, excepto TARE

<b>Pulse <span>↻</span> para seleccionar:</b>		
HIGH	PICO ALTO	La medida más alta/baja registrada por el indicador desde el encendido o el reinicio
LOW	PICO BAJO	
TARE	FUNCIÓN DE TARA	Sin corrección de tara
		Corrección automática del peso de tara
<span>PUNTO DE CONSIGNA DE ALARMA 1</span>	PUNTO DE CONSIGNA DE ALARMA 1	Los umbrales de alarma --- = el tipo de alarma (HI, ROC)
Repita para las alarmas 2 a 4		
Para definir los umbrales de alarma y otros parámetros se refieren a la Guía del usuario, la parte no HA029005SPA.		

### Tare Correction

1. With the empty container placed on the weigh cell, repeatedly press ↻ until *TARE* is displayed.

2. Press ▲ or ▼ to select On

3. The weight of the container will automatically be taken from the total weight.

4. FRi L will be displayed if, for example, the weight is outside the high and low limits or a sensor break condition occurs.

Alternatively, a digital input may have been set by selecting T in the quick codes to provide this function via an external source such as a switch or pushbutton. In this case pressing the button will have the same effect as selecting On in 2 above

### Correzione della tara

1. Con il contenitore vuoto sulla cella di pesatura,

2. premere ripetutamente ↻ fino a quando viene visualizzato TARE.

3. Premere ▲ o ▼ per selezionare On.

Il peso del contenitore verrà desunto automaticamente dal peso totale.

4. FRi L viene visualizzato se la funzione di tara fallisce, ad esempio se il peso è oltre i limiti superiore e inferiore o in caso di rottura del sensore. In questo caso, correggere l'errore e ripetere la procedura.

In alternativa, è possibile impostare un'entrata digitale selezionando T nei codici rapidi (paragrafo 4.1) per fornire questa funzione per mezzo di una fonte esterna come un interruttore o un pulsante. In questo caso, l'azionamento del pulsante ha lo stesso effetto della selezione di On come indicato al punto 2 di cui sopra.

### Corrección de tara

1. Con el contenedor vacío en el puente báscula

2. pulse varias veces ↻ hasta que se indique TARE.

3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar On.

El peso del contenedor se restará automáticamente del peso total.

4. Se indicará FRi L en caso de fallo de la función de tara (por ejemplo, si el peso supera los límites superior o inferior o cuando se desconecta un sensor). En este caso, corrija el problema y repita el procedimiento.

También es posible que se haya definido una entrada digital seleccionando T en los códigos de inicio rápido (sección 4.1), lo que permite efectuar esta función desde una fuente externa como un conmutador o un botón. En este caso, pulsar el botón tendrá el mismo efecto que seleccionar On en el paso 2.

### Access to Further Parameters

Further parameters are available protected by three levels of security:

**Level 2.** All parameters relevant to a particular configuration are visible, for example, alarm setpoints, strain gauge calibration type, communications address, recipe storage and display units.

**Level 3.** Commissioning parameters.

**Configuration.** To set up the fundamental characteristics of the instrument, examples are, input type, alarm type.

Access to these parameters and descriptions of their use is given in the Engineering Manual part number HA029006 which can be downloaded from [www.eurotherm.co.uk](http://www.eurotherm.co.uk).

### L'accesso a Ulteriori Parametri

Ulteriori parametri sono protetti da disponibili tre livelli di sicurezza :

**Livelli 2.** Tutti i parametri riferiti a una particolare configurazione sono visibili, per esempio, valore di allarmi, tipo di calibrazione, indirizzo di comunicazione digitale, ricetta e unità di visualizzazione.

**Livelli 3.** Usato per la messa in avvio del strumento.

**Configurazione.** Usato per impostare le caratteristiche fondamentali, per esempio, tipo di entrata, tipo di allarme.

L'accesso a questi parametri e la descrizione del loro utilizzo è indicato nel Manuale di Ingegneria parte HA029006ITA numero che può essere scaricato dal [www.eurotherm.co.uk](http://www.eurotherm.co.uk).

### Acceso a Otros Parámetros

Otros parámetros protegidas están disponibles en tres niveles de seguridad:

**Nivel 2.** In questo livello, tutti i parametri riferiti a una particolare configurazione sono visibili, por ejemplo, punto de consigna alarmas, tipo de calibración de medicdas de deformación, dirección para comunicaciones digitales, receta y unidades de medida.

**Nivel 3.** Usa para la puesta en marcha del indicador.

**Configuración.** usa para ajustar a las características fundamentales del indicador.

El acceso a estos parámetros y las descripciones de su uso se da en el Manual de Ingeniería HA029006SPA número de pieza que se puede descargar desde [www.eurotherm.co.uk](http://www.eurotherm.co.uk).

## Sécurité et compatibilité électromagnétique (CEM)

Questo indicatore è previsto per temperature industriali e applicazioni di processo conformemente ai requisiti imposti dalle direttive europee sulla sicurezza e sulla CEM (compatibilità elettromagnetica). 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

<span>⚠</span>	<b>L'utilizzo in altre applicazioni o l'inosservanza delle istruzioni d'installazione del presente manuale possono compromettere la sicurezza o la CEM. È precisa responsabilità dell'installatore assicurare la sicurezza e la CEM di ogni installazione specifica.</b>
----------------	--

**Sicurezza.** Questo indicatore è conforme alla direttiva europea 2006/95/EC sulla bassa tensione, in applicazione della norma sulla sicurezza EN 61010.

**Disimballaggio e immagazzinaggio.** Se alla consegna l'imballaggio o lo strumento sono danneggiati, non installare il prodotto ma contattare il fornitore. In caso di immagazzinaggio dello strumento prima dell'uso, proteggerlo dall'umidità e dalla polvere ad una temperatura ambiente compresa tra -20°C y +70°C.

**Precauzioni contro le scariche elettrostatiche.** Sempre osservare tutte le precauzioni prima di manipolazione elettrostatiche l'unità

**Manutenzione e riparazioni.** Questo indicatore non è dotato di parti che possono essere mantenute o riparate dall'utente. In caso di guasto contattare il fornitore

**Pulizia.** Per pulire le targhette usare alcol isopropilico. Non usare acqua o prodotti acquosi. Per le altre superfici esterne del prodotto usare una soluzione a base di sapone delicato.

**Compatibilità elettromagnetica.** Questo indicatore è conforme agli essenziali requisiti di sicurezza della direttiva 2004/108/EC sulla compatibilità elettromagnetica (CEM), in applicazione di un TCF (Technical Construction File- file tecnico di costruzione). Questo strumento è conforme ai requisiti generali dell'ambiente industriale definiti nella norma EN 61326.

**Attenzione! Condensatori carichi.** Prima di estrarre lo strumento dalla custodia, disconnettere l'alimentazione e attendere almeno due minuti per consentire al condensatore di scaricarsi. Evitare di toccare le parti elettroniche esposte dello strumento durante l'estrazione dal manicotto.

<span>⚠</span> Attenzione (consultare la documentazione di accompagnamento).	<span>⊠</span> Apparecchiature completamente protette da DOPPIO ISOLAMENTO
--	--

**Categorie d'installation et degre de pollution.** Questo prodotto è stato progettato in conformità a 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. Talvolta però è possibile una conduttività temporanea causata dalla condensa.

**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 indicatore deve essere racchiuso in una schermatura.

**Attenzione! Sensori sotto tensione.** Il indicatore è progettato per operare se il sensore di temperatura è collegato direttamente ad un elemento di riscaldamento elettrico. È necessario garantire dunque che il personale di servizio non tocchi le connessioni a questi ingressi mentre sono sotto tensione. Quando il sensore è sotto tensione, tutti i cavi, connettori e interruttori per il collegamento del sensore devono essere regolati in base alla linea di alimentazione per l'utilizzo a 230V CA ±15% CATII.

**Cablaggio.** È importante collegare il regolatore conformemente ai dati di cablaggio forniti nel presente manuale. Assicurarsi che la connessione di terra è munito SEMPRE primo e ultimo disconnesso. Assicurarsi che il cablaggio degli impianti sia conforme a tutte le norme locali pertinenti, ad esempio, nel Regno Unito attenersi all'ultima versione delle norme sul cablaggio IEE (BS7671). Negli Stati Uniti adottare i metodi di cablaggio NEC classe 1.

<span>⚠</span>	<b>Non collegare linee di alimentazione CA all'ingresso del sensore a basso voltaggio o ad altri ingressi ed uscite di basso livello</b>
----------------	--

**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.

Non collegare il regolatore ad una linea di alimentazione trifase con una connessione a stella senza messa a terra. In caso di guasto, tale linea potrebbe superare i 240V CA rispetto alla messa a terra, mettendo a rischio il prodotto.

**Inquinamento conduttivo.** L'armadietto in cui è montato il indicatore deve essere isolato dall'inquinamento conduttivo elettrico, come ad esempio la polvere di carbonio. Per assicurare un'atmosfera adatta in condizioni di inquinamento conduttivo, montare un filtro per l'aria alla presa d'aria dell'armadietto. Ove è possibile la formazione di condensa, ad esempio alle basse temperature, applicare un riscaldatore dotato di termostato nell'armadietto.

**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. In queste condizioni, si raccomanda la messa a terra della schermatura del sensore di temperatura come protezione supplementare contro le scosse elettriche. Non fare affidamento sulla messa a terra tramite il telaio della macchina.

**Protezione dalle temperature eccessive.** Per prevenire il surriscaldamento del processo in condizioni di guasto, una temperatura più unità di protezione devono essere muniti, che isolare il circuito di riscaldamento. Questo deve avere un sensore di temperatura indipendente.

**Nota: i relè di allarme del regolatore non offrono protezione in tutte le condizioni di guasto.**

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

- Per informazioni generali consultare il manuale d'installazione CEM per dispositivi di controllo Eurotherm, HA025464.
- Utilizzando uscite di relè, può essere necessario applicare un filtro adatto a neutralizzare le emissioni. I requisiti per il filtro dipenderanno dal tipo di carico.
- Se l'unità è utilizzata in una strumentazione da tavolo connessa ad una presa elettrica standard, è possibile che sia necessaria la conformità alla norma sulle emissioni industriali leggere e commerciali. In tal caso, per rispettare i requisiti sulle emissioni di rete, è necessario installare un filtro per la linea di alimentazione adeguato.

### Safety and EMC Information

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

The information contained in this manual is subject to change without notice. While every effort has been made to ensure the accuracy of the information, your supplier shall not be held liable for errors contained herein.

<span>⚠</span>	<b>The 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.</b>
----------------	---

**Safety.** This instrument complies with the European Low Voltage Directive 2006/95/EC by the application of the safety standard EN 61010.

Unpacking and storage. If on receipt, the packaging or unit is damaged, do not install but contact your supplier. If being stored before use, protect from humidity and dust in an ambient temperature range of -20°C to +70°C.

**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. A mild soap solution may be used to clean other exterior surfaces.

**Electromagnetic compatibility.** This instrument conforms with the essential protection requirements of the EMC Directive 2004/108/EC, by the application of a Technical Construction File. It satisfies the general requirements of the industrial environment defined in EN 61326.

**Caution: Charged capacitors.** Before removing an instrument from its sleeve, disconnect the supply and wait at least two minutes to allow capacitors to discharge. Avoid touching the exposed electronics of an instrument when withdrawing it from the sleeve.

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

<span>⚠</span> Caution, refer to accompanying documents)	<span>⊠</span> Equipment protected throughout 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. However, a temporary conductivity caused by condensation must be expected.

**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 controller must be installed in an enclosure.

**Caution: Live sensors.** This indicater is designed to operate if the temperature sensor is connected directly to an electrical heating element. However, you must ensure that service personnel do not touch connections to these inputs while they are live. With a live sensor, all cables, connectors and switches for connecting the sensor must be mains rated for use in 230Vac +15% CATII.

**Wiring.** It is important to connect the unit in accordance with the data in this sheet ensuring that the protective earth connection is ALWAYS fitted first and disconnected last. Wiring must comply with all local wiring regulations, i.e. UK, the latest IEE wiring regulations, (BS7671), and USA, NEC Class 1 wiring methods.

<span>⚠</span>	<b>Do not connect AC supply to low voltage sensor input or low level inputs and outputs.</b>
----------------	--

<b>Voltage rating.</b> The maximum continuous voltage applied between any of the following terminals must not exceed 230Vac +15%:
---

- relay output to logic, dc or sensor connections;
- any connection to ground.

The controller must not be wired to a three phase supply with an unearthed star connection. Under fault conditions such a supply could rise above 240Vac with respect to ground and the product would not be safe.

**Conductive pollution.** Electrically conductive pollution i.e. carbon dust, MUST be excluded from the enclosure in which the controller is installed. To secure a suitable atmosphere in conditions of conductive pollution, fit an air filter to the air intake of the enclosure. Where condensation is likely, include a thermostatically controlled heater in the enclosure.

**Grounding of the temperature sensor shield.** In some installations it is common practice to replace the temperature sensor while the indicator is still powered up. Under these conditions, as additional protection against electric shock, we recommend that the shield of the temperature sensor is grounded. Do not rely on grounding through the framework of the machine.

**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. This must have an independent temperature sensor.

<b>Note: Alarm relays within the unit will not give protection under all failure conditions.</b>
--

**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. Filter requirements depend on the type of load. Table top installation. If using a standard power socket, compliance with commercial and light industrial emissions standard is usually required. To comply with conducted emissions standard, a suitable mains filter must be installed.
- Table top installation. If using a standard power socket, compliance with commercial and light industrial emissions standard is usually required. To comply with conducted emissions standard, a suitable mains filter must be installed

## Información sobre seguridad y EMC

Este indicador 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.

<span>⚠</span>	<b>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. El instalador deberá garantizar la seguridad y la compatibilidad EMC de todas las instalaciones.</b>
----------------	--

**Seguridad.** Este indicador 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. Si el instrumento va a permanecer almacenado antes de su uso, protéjalo del polvo y la humedad a una temperatura ambiente entre -20°C y +70°C.

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

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

**Limpeza.** No emplee agua ni productos acuosos para limpiar las etiquetas, ya que podrían llegar a resultar ilegibles. Puede limpiar las etiquetas con alcohol isopropílico. Otras superficies exteriores del producto se pueden limpiar con una solución jabonosa suave.

**Compatibilidad electromagnética (EMC).** Este indicador satisface los requisitos básicos de protección de la Directiva sobre EMC 2004/108/EC, con la aplicación de un Expediente Técnico de Construcción. Este instrumento satisface los requisitos generales del entorno industrial definido en EN 61326.

**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. Evite tocar los componentes electrónicos expuestos de un instrumento cuando lo extraiga de la carcasa.

**Símbolos de seguridad.** En el indicador se utilizan distintos símbolos que tienen el significado siguiente:

<span>⚠</span> Precaución (consulte la documentación adjunta)	<span>⊠</span> Equipo totalmente 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. No obstante, en ocasiones se debe esperar una conductividad temporal causada por condensación.

**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 indicador está diseñado para operar conjuntamente con el sensor de temperatura conectado directamente a un elemento eléctrico calefactor. No obstante, deberá asegurarse de que el personal de mantenimiento no toque las conexiones a estas entradas mientras se hallen activas. Si un sensor está activo, todos los cables, conectores y conmutadores utilizados para la conexión del sensor deberán ser específicos para la red eléctrica utilizada (230V CA ±15%, CATII).

**Conexiones.** Es importante que el indicador esté conectado de acuerdo con la información sobre conexiones contenida en esta guía. Asegúrese de que la conexión a tierra es SIEMPRE equipados primera y última desconectado y asegúrese de que la instalación cumple todas las normativas locales sobre conexiones. En el Reino Unido, por ejemplo, siga la última versión de las normativas sobre conexiones del IEE (BS7671); en los Estados Unidos hay que utilizar métodos de conexión NEC Clase 1.

<span>⚠</span>	<b>No conecte alimentación CA a la entrada de sensor de baja tensión o a cualquier otra entrada y salida de bajo nivel.</b>
----------------	---

**Tensión límite.** La máxima tensión continua aplicada entre cualesquiera de los siguientes terminales no debe superar los 230V CA ±15%:

- Salida de relé a conexiones lógicas, CC o de sensores.
- Cualquier conexión a tierra.

No se debe conectar el indicador a una alimentación trifásica con una conexión en estrella sin toma de tierra, ya que en caso de avería la tensión de alimentación podría superar los 240 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 indicador. Para conseguir una atmósfera adecuada, instale un filtro de aire en la toma de aire de la cabina. Si existe posibilidad de condensación (por ejemplo, a bajas temperaturas), incluya en la cabina un calefactor controlado por termostato.

**Conexión a tierra de la pantalla del sensor de temperatura.** En algunas instalaciones es habitual cambiar el sensor de temperatura con el indicador encendido. En estas condiciones es recomendable conectar a tierra la pantalla del sensor de temperatura como medida de protección adicional contra choques eléctricos. La conexión a tierra a través del bastidor de la máquina puede no ser suficiente.

**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.

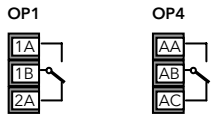
**Nota: Tenga en cuenta que los relés de alarma del indicador no dan protección contra este tipo de fallos**

**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.
- Si se emplean salidas de relé puede ser necesario instalar un filtro adecuado para suprimir las emisiones. Las condiciones que deba cumplir el filtro dependerán del tipo de carga.
- 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. En este caso se deberá instalar un filtro de red adecuado para las emisiones conductivas.

## Output 1 & Output 4 (AA Relay)

32h8i and 3204i indicators are supplied as standard with two changeover relay outputs. For functions see Quick Start Code.



- Relay (Form C, changeover)
- Isolated output 240Vac
- Contact rating: 2A 264Vac resistive

### \* 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.

## Uscita 1 e uscita 4 (relè AA)

Gli indicatori 32h8i e 3204i sono dotati di serie di due uscite a relè di commutazione. Vedi il Codice Rapido per funzioni.

- Relè (Forma C, di commutazione))
- Uscita isolata a 240V CA
- Contatto nominale: a 2A 264Vca resistivo

### \* 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.

## Salida 1 y salida 4 (relé AA)

Los indicadores 32h8i y 3204i vienen de serie con dos salidas de relé de conmutación.

Ver el Código de Inicio Rápido para funciones.

- Relé Forma C, conmutación Isolierter
- Salida aislada de 240 V CA
- Tipo de contacto: 2 A, 264 V CA, resistivo

### \* 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.

## Output 3 PV Retransmission (Output 2 3216i)



- Isolated output 240Vac on 32h8i and 3204i
- Output 2 non-isolated on 3216i
- Software configurable: 0-20mA or 4-20mA plus 0-5V, 0-10V, 1-5V and 2-10V.
- Max load resistance: 500Ω
- Calibration accuracy: +(<0.25% of reading + <50µA
- Output functions: PV retransmission.

## Uscita 3 ritrasmissione (uscita 2 3216i)

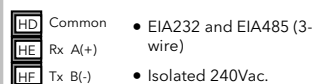
- Uscita isolata a 240 V CA su 32h8i e 3204i
- Uscita 2 non isolata su 3216i.
- Configurazione software: 0-20mA o 4-20mA più 0-5V, 0-10V, 1-5V e 2-10V.
- Resistenza massima di carico: 500Ω
- Precisione di taratura: +(<0,25% della lettura + <50µA)
- Funzioni d'uscita: PV ritrasmissione.

## Salida 3 de retransmisión (Salida 2 en 3216i)

- Salida aislada de 240 V CA en 32h8i y 3204i,
- La salida 2 no está aislada en 3216i.
- Se puede configurar por software: 0-20 mA o 4-20 mA más 0-5 V, 0-10 V, 1-5 V y 2-10 V.
- Resistencia máxima de carga: 500 Ω
- Precisión de calibración: +(<0,25% de la lectura + <50 µA)
- Funciones de salida: Retransmisión de PV.

## Digital Communications (Optional)

Digital communications uses Modbus protocol. The interface may be ordered as EIA232 or EIA485 (3-wire).



- EIA232 and EIA485 (3-wire)
- Isolated 240Vac.

## Canale di Comunicazione Digitale (Opzionale)

I canali di comunicazione digitale utilizzano il protocollo Modbus. È possibile ordinare l'interfaccia EIA232 o EIA485 (a 3 cavi).

- EIA232 e EIA485 (3-cavi).
- Isolato a 240V CA.

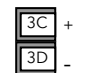
## Comunicaciones Digitales (Opción)

Las comunicaciones digitales utilizan el protocolo ModBus. La interfaz se deberá solicitar como EIA232 o EIA485 (3 hilos)Bei externem.

- EIA232 y EIA485 (3- hilos).
- Aislada de 240 V CA.

## Transmitter Power Supply

A fixed 24Vdc supply is available to power an external transducer (not 3216i).



- Isolated output 240Vac

## Alimentazione del trasmettitore

È disponibile una tensione fissa da 24V CC per alimentare un trasduttore esterno (non 3216i)

- Uscita isolata a 240 V CA

## Alimentación de transmisor

Existe una señal fija de 24 V CC de alimentación para un transmisor externo (no disponible en 3216i).

- Aislada de 240 V CA.

## 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

## Ingresso del sensore (ingresso di misura)

- Non posare i cavi d'ingresso nella stessa sede dei cavi d'alimentazione.
- In caso di cavo schermato, il cavo va messo a terra in un solo punto.
- Qualsiasi componente esterno (ad es. barriere zener) collegato tra terminali di ingresso e il sensore può causare errori di misurazione 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

## 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.

### RTD

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

### RTD

- La resistencia debe ser la misma para los tres hilos. La resistencia de línea puede producir errores si es mayor que 22 Ω

V- Lead compensation. V+ and VI PRT

V- Compensazione dei conduttori. V+ e VI PRT

V- Compensación de carga. V+ y VI PRT

### Linear mA or mV



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

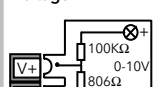
### Lineari mA o mV

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

### Lineales de mA o mV

- 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.

### Voltage



- An external potential divider is required for 3216i and 3204i available as part no SUB21/IV10.
- With this adaptor fitted sensor break alarm does not operate.

### Tensione

- Per ingresso da 0-10V CC occorre un adattatore di ingresso esterno (non fornito). Codice: SUB21/IV10.
- Con questo adattatore applicato l'allarme di sensor break non è attivo.

### Tensión

- Para la entrada de 0-10 V CC se necesita un adaptador externo de entrada (no incluido). Referencia: SUB21/IV10.
- Con este adaptador puesto, la alarma de fallo de sensor no funciona.

## Digital Inputs A & B

Digital input A is not available in 32h8i/SG and optionally available in 3216i.

Digital input B is always available in 32h8i and 3204i.

For functions see Quick Start Code.



- Not isolated from the sensor input
- Switching: 12Vdc at 40mA max
- Contact open > 500Ω. Contact closed < 200Ω

## Entrate digitali A e B

L'entrata digitale A non è disponibile in 32h8i/SG e in via opzionale è disponibile su 3216i.

L'entrata digitale B è disponibile come standard in 32h8i e 3204i.

Funzioni dell'ingresso vedere codici di avvio rapido.

- Non sono isolate dall'entrata del sensore.
- Attivazione: a 12V CC a 40mA max
- Contatto aperto > 500Ω. Contatto chiuso < 200Ω

## Entradas digitales A y B

La entrada digital A no existe en 32h8i/SG y se ofrece como opción en el 3216i.

La entrada digital B está disponible como estándar en 32h8i y 3204i.

Para ver las funciones de código inicio rápido.

- No está aislada de la entrada de sensor.
- Conmutación: 12 V CC a 40 mA máx.
- Contacto abierto > 500 Ω. Contacto cerrado < 200 Ω

### © Copyright Eurotherm Ltd™ 2013

All rights are strictly reserved. No part of this document may be reproduced, modified or transmitted in any form by any means, nor 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 Eurotherm.

Eurotherm pursues a policy of continuous development and product improvement. The specification in this document may, therefore, change without notice. The information in this document is given in good faith, but it is intended for guidance only. Eurotherm will accept no responsibility for any losses arising from errors in this document.

### © 2013 Eurotherm S.r.l.

Tutti i diritti strettamente riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta, modificata o trasmessa in qualsiasi forma con qualsiasi mezzo, né può essere memorizzata in un sistema di reperimento dati per uno scopo diverso da quello di fungere da ausilio per l'uso dell'apparecchiatura a cui si riferisce questo documento, senza il previo consenso scritto di Eurotherm Limited.

Eurotherm Limited persegue una politica di sviluppo e di miglioramento continui dei prodotti. I dati tecnici riportati in questo documento possono essere pertanto modificati senza preavviso. Le informazioni contenute nel presente documento vengono fornite in buona fede, tuttavia esclusivamente a titolo informativo. Eurotherm Limited non si assume alcuna responsabilità per perdite derivanti da errori nel presente documento.

### © Copyright Eurotherm Limited 2013

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento puede ser almacenado en sistema de retención de datos o de ninguna forma o por ninguna razón sin el consentimiento escrito de Eurotherm Limited. Se han realizado esfuerzos para asegurar la precisión de esta especificación. Sin embargo, para mantener nuestra iniciativa tecnológica estamos mejorando continuamente nuestros productos que podrían ser cambiados u omitidos respecto a esta especificación sin previo aviso.

## RoHS

Restriction of Hazardous Substances (RoHS)						
Product group	3200					
Table listing restricted substances						
Chinese						
限制使用材料一览表						
有毒有害物質或元素						
产品	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
印刷线路板组件	X	O	X	O	O	O
附屬物	O	O	O	O	O	O
显示器	O	O	O	O	O	O
O	表示该有毒有害物質在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。					
X	表示该有毒有害物質至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。					
English						
Restricted Materials Table						
Product	Toxic and hazardous substances and elements					
3200	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBB	PBDE
PCBA	X	O	X	O	O	O
Enclosure	O	O	O	O	O	O
Display	O	O	O	O	O	O
O	Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.					
X	Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.					
Approval						
Name:	Position:	Signature:	Date:			
Martin Greenhalgh	Quality Manager	<i>Martin Greenhalgh</i>	09/Feb/2007			

i n v e n t s y s

Eurotherm

Manufacturing Address  
Fabbricazione Indirizzo  
Dirección de fabricación

U.K. Worthing  
Eurotherm Ltd  
T(+44 1903) 268500  
E-mail [info.uk@eurotherm.com](mailto:info.uk@eurotherm.com)  
[www.eurotherm.co.uk](http://www.eurotherm.co.uk)

Sales and Service

UK Worthing  
Eurotherm Ltd  
T(+44 1903) 268500  
F(+44 1903) 265982  
E [info.uk@eurotherm.com](mailto:info.uk@eurotherm.com)

Vendita e Assistenza

Italia Guanzate  
Eurotherm S.r.l.  
Telefono (+39 031) 977512  
Fax (+39 031) 977512  
E-mail [info.it@eurotherm.com](mailto:info.it@eurotherm.com)

Ventas y Servicios

Spain Madrid  
Eurotherm España SA  
(+34 91) 6616001  
(+34 91) 6619093  
[Info.es@eurotherm.com](mailto:Info.es@eurotherm.com)



## Switch On

If the indicator is new and has not previously been configured it will start up showing the 'Quick Start' codes. This is a built in tool which enables you to configure the input type and range, the output functions and the display format.



**Incorrect configuration can result in damage to the process and/or personal injury and must be carried out by a competent person authorised to do so. It is the responsibility of the person commissioning the instrument to ensure the configuration is correct.**

## Quick Code

The quick start code consists of two 'SETS' of five characters.

The upper section of the display shows the set selected, the lower section shows the five digits which make up the set.

SET 1  
#####

SET 2  
#####

## Accensione

Se l'indicatore è nuovo e non è mai stato configurato prima, all'accensione verranno visualizzati i codici di configurazione rapida. Si tratta di uno strumento integrato che permette di configurare il tipo e i limiti di entrata, le funzioni di uscita e il formato del display.



**Una configurazione errata può causare danni al processo e/o lesioni. La configurazione deve essere svolta esclusivamente da personale autorizzato e competente. È compito della persona che si occupa dello strumento garantire che la configurazione sia corretta.**

## Il codice rapido

Il codice rapido è composto da due 'SERIE' di cinque caratteri. Nella parte superiore del display viene mostrata la serie selezionata; nella parte inferiore vengono visualizzate le cinque cifre che compongono la serie.

## Encendido

Si el indicador es nuevo y no ha sido configurado previamente, arrancará mostrando los códigos de "Configuración rápida". Esta herramienta integrada le permite configurar el tipo y rango de entrada, las funciones de salida y el formato de pantalla.



**Una configuración incorrecta puede dañar el proceso y/o producir lesiones al personal. La configuración debe ser realizada únicamente por personas competentes y autorizadas. La persona que ponga en servicio el instrumento tendrá la responsabilidad de garantizar que está bien configurado.**

## El código de inicio rápido

El código de inicio rápido consiste en dos "JUEGOS" ("SETS") de cinco caracteres. En la sección superior de la pantalla se muestra el juego seleccionado. En la sección inferior se observan los cinco dígitos que conforman el juego.

## Adjust quick codes as follows:-

- Press any button. The first character will change to a flashing '-'.
  - Press ▲ or ▼ to change the flashing character to the required code shown in the quick code tables - see below. Note: An 'X' indicates that the option is not fitted.
  - Press ◀ to scroll to the next character.
- Press ▶ you cannot scroll to the next character until the current character is configured.
  - To return to the first character press ◀.

When all five characters have been configured the display will change to *RNG.HI* followed by *RNG.LO* which allows range high and low limits to be set.

The next press of ◀ will select Set 2. Adjust each character as described for Set 1.

When the last character has been entered press ◀ again, the display will show

▶ Continue to press ◀ if you wish to repeat the above quick codes or press

▲ or ▼ to YES if you are satisfied with the quick codes. The indicator will then automatically go to operator level.

## Regularle nel modo seguente:

- Premere un tasto qualsiasi. Il primo carattere diventerà un trattino '-' lampeggiante.
  - Premere ▲ o ▼ per impostare il carattere lampeggiante sul codice necessario indicato nella tabella dei codici rapidi - vedere la pagina seguente. Nota: una x indica che la funzione non è disponibile.
  - Premere ◀ per passare al carattere successivo.
- Non è possibile scorrere fino al carattere successivo fino a quando il carattere corrente non è stato configurato.
  - Per tornare al primo carattere, premere ◀.

Dopo aver configurato tutti e cinque i caratteri, il display visualizzerà *RNG.HI* seguito da *RNG.LO* per permettere l'impostazione del fondo scala di visualizzazione e dell'inizio scala di visualizzazione.

Premendo nuovamente ◀ si seleziona Set 2. Regolare ogni carattere come descritto per Set 1.

Dopo aver inserito l'ultimo carattere, premere nuovamente ◀; sul display verrà visualizzato

▶ Continuare a premere ◀ per ripetere i codici rapidi riportati in precedenza oppure premere

▲ o ▼ quando viene visualizzato YES se i codici rapidi sono corretti. L'indicatore passerà automaticamente al livello dell'operatore.

## Para ajustar estos números, siga este procedimiento

- Pulse cualquier botón. El primer carácter cambiará a un "-" intermitente.
  - Pulse ▲ o ▼ para cambiar el carácter que parpadea al código que se indica en la tabla de códigos de inicio rápido (consulte la página siguiente). Nota: Una x indica que la opción no está configurada.
  - Pulse ◀ para pasar al siguiente carácter.
- Non se puede pasar al carácter siguiente hasta haber configurado el carácter seleccionado.
  - Para volver al primer carácter, pulse ◀.

Cuando se hayan configurado los cinco caracteres, la pantalla cambiará a *RNG.HI* seguido de *RNG.LO*, que permite configurar los límites del rango superior y del inferior.

Al pulsar ◀ otra vez se seleccionará el Juego 2. Ajuste cada carácter tal y como se describe para el Juego 1.

Cuando haya introducido el último carácter, vuelva a pulsar ◀, la pantalla mostrará

▶ Continúe pulsando ◀ si quiere repetir los códigos

de inicio rápido; pulse ▲ o ▼ para que se satisficte con los códigos de inicio rápido. El indicador pasará automáticamente al nivel de operario.

## Set 1 Set 1 Juego 1 1 2 3 4 5 Example Esemplio Ejemplo ▶ K C H C D

1. Input type	Tipo di entrata	Tipo de entrada
G Strain gauge 32h8i	Estensimetro Solo 32h8i	Medida de deformación Sólo 32h8i
<b>Thermocouple</b>	<b>Termocoppia</b>	<b>Termopar</b>
B Type B	Tipo B	Tipo B
J Type J	Tipo J	Tipo J
K Type K	Tipo K	Tipo K
L Type L	Tipo L	Tipo L
N Type N	Tipo N	Tipo N
R Type R	Tipo R	Tipo R
S Type S	Tipo S	Tipo S
T Type T	Tipo T	Tipo T
C Custom	Personal	Custom
<b>RTD</b>	<b>RTD</b>	<b>RTD</b>
p Pt100	Pt100	Pt100
<b>Linear (all units)</b>	<b>Lineare (tutte le unità)</b>	<b>Lineal (todas las unidades)</b>
M 0-80mV	0-80mV	0-80 mV
2 0-20mA	0-20mA	0-20 mA
4 4-20mA	4-20mA	4-20 mA
<b>Linear 32h8i only</b>	<b>Lineare solo 32h8i</b>	<b>Lineal (sólo 32h8i)</b>
0 0-10Vdc	0-10Vdc	0-10 V DC
1 1-5Vdc	1-5Vdc	1-5 V DC
3 2-10Vdc	2-10Vdc	2-10 V DC
6 0-5Vdc	0-5Vdc	0-5 V DC

3	Decimal point (1)	Punto decimale (1)	Punto decimal (1)
0	nnnn	nnnn	nnnn
1	nnnn.n	nnnn.n	nnnn.n
2	nn.n	nn.n	nn.n
3	nn.nnn	nn.nnn	nn.nnn
4	n.nnnn	n.nnnn	n.nnnn

4. PV Colour (2) 32h8i only	Colore PV (2) Solo 32h8i	Color de PV (2) Sólo 32h8i
G Green	Verde	Verde
R Red	Rosso	Rojo
C Colour change on alarm. Green to red	Cambiamento di colore in caso di allarme. Da verde a rosso.	Cambio de color de verde a rojo en caso de alarma
X Not applicable	Non applicabile	No aplicable

5. Home display	Page de repos	Pantalla de inicio
N PV only	Solo PV	Sólo PV
A First Alarm SP only	Solo primo allarme SP	Sólo primera alarma SP
1 PV + Alarm SP R/W	PV + allarme SP R/W	PV + Alarma SP R/W
2 PV + Alarm SP R/O	PV + allarme SP R/O	PV + Alarma SP R/O

2. Display units 32h8i/SG only:	Unità di visual. Solo 32h8i/SG	Unidades Sólo 32h8i/SG
0 Pa	9 mmHG	L V
1 mPa	A Torr	M Amp
2 Kpa	B L-H	R mA
3 Bar	D L-m	T mV
4 mBar	E %RH	U Ohm
5 PSI	G %O2	W ppm
6 Kg/cm <sup>2</sup>	H %CO2	Y RPM
7 mmWG	J %CP	Z m-s
8 inWG		

2. Display units Temperature	Unità di visual. temperatura	Unidades de medida Temperatura
C °C	°C	°C
F °F	°F	°F
K K	K	K
X None	Nessuna	Ningun
P %	%	%

(1) Up to 2 decimal places on 3216i and 3204i

(1) Up to 4 decimal places on 32h8i

(1) Fino a 2 posizioni decimali su 3216i e 3204i

(1) Fino a 4 posizioni decimali su 32h8i

(1) Hasta 2 puestos decimales en 3216i y 3204i

(1) Hasta 4 puestos decimales en la pantalla superior

(2) Colour change on top part of display only

(2) Cambiamento di colore solo sulla parte superiore del display

Set 1 is followed by <i>RNG.HI</i>	Set this for the maximum display range required	Set 1 è seguito da con <i>RNG.HI</i>	Impostare questo per l'inter- vallo di visualizzazione max. richiesto	Juego 1 seguido de <i>RNG.HI</i>	Para el máximo rango de medida necesario
Then <i>RNG.LO</i>	Set this for the minimum display range required	Quindi <i>RNG.LO</i>	Impostare questo per l'inter- vallo di visualizzazione min. richiesto	Luego <i>RNG.LO</i>	Para el mínimo rango de medida necesario

Set 2 follows these parameters

Le jeu 2 utilise ces paramètres

Set 2 beinhaltet die folgenden Parameter

## Set 2 Set 2 Juego 2 32h8i & 3204i Example Esemplio Ejemplo ▶ H 3 L H V

6. OP1	OP1	OP1
X Unconfigured	Non configurato	Sin configurar
Relay output	Uscita relè	Salida de relé
<b>Alarm 1</b>	<b>Allarme 1</b>	<b>Alarma 1</b>
H High alarm	Allarme alto	Alarma alta
L Low alarm	Allarme basso	Alarma baja
R Rate-of change - Rising	Velocità di modifica - incrementale	Variación (creciente)
N New alarm flag	Nuova flag allarme	Indicación de nueva alarma
O Sensor break	Rottura sensore	Desconexión del sensor
P Power fail	Interruzione alim. elettrica	Corte de alimentación

With sensor Break	Con rottura sensore	Con desconexión del sensor
7 High alarm	Allarme alto	Alarma alta
8 Low alarm	Allarme basso	Alarma baja
9 Rate-of change	Velocità di modifica	Variación

With power Fail	Con interruzione dell'alimentazione elettrica	Con corte de alimentación
A High alarm	Allarme alto	Alarma alta
B Low alarm	Allarme basso	Alarma baja
C Rate-of change	Velocità di modifica	Variación

With sensor Break and power fail	Con rottura del sensore e interruzione dell'alimentazione elettrica	Con desconexión del sensor y corte de alimentación
E High alarm	Allarme alto	Alarma alta
F Low alarm	Allarme basso	Alarma baja
G Rate-of change	Velocità di modifica	Variación

Additional characters - 3216i (PV Retransmission)	Ulteriori caratteri - 3216i Ritrasmissione PV	Caracteres adicionales - 3216i (Retransmisión de PV)
1 4-20mA	4-20mA	4-20 mA
2 0-20mA	0-20mA	0-20 mA
X Unconfigured	Non configurato	Sin configurar
<b>Digital input</b>	<b>Ingressi digitale</b>	<b>Entrada digitale</b>
Same as Digital inputs A & B.	Idem come ingressi digitali A e D	Igual que la de entradas digitales A y B.

7. OP3 not 3216i	OP3 non 3216i	OP3 no 3216i
X Unconfigured	Non configurato	Sin configurar
Analogue Output	Uscita analogica	Salida analógica
<b>PV Retransmission</b>	<b>Ritrasmissione PV</b>	<b>Retransmisión de PV</b>
1 4-20mA	4-20mA	4-20 mA
2 0-20mA	0-20mA	0-20 mA
3 0-5Vdc	0-5Vdc	0-5 V DC
4 1-5Vdc	1-5Vdc	1-5 V DC
5 0-10Vdc	0-10Vdc	0-10 V DC
6 2-10Vdc	2-10Vdc	2-10 V DC

Note :	Nota :	Nota:
Alarm outputs are set to inverted when exiting from Quick Codes	Le uscite di allarme sono impostate su inverso all'uscita dai codici rapidi	Las salidas de alarma se configuran como invertidas cuando se sale de Códigos de Inicio Rápido

## To Re-Enter Quick Code Mode

If you need to re-enter the 'Quick Configuration' mode this can always be done as follows:-

- Power down the indicator
- Hold ◀ button down and power up the indicator again. Keep the button pressed until you are requested to enter a passcode.
- Enter a passcode using the ▲ or ▼ buttons. In a new indicator the passcode defaults to 4. If an incorrect passcode is entered you must repeat the whole procedure.

## Per reinserire la modalità di configurazione con codice rapido

Se occorre reinserire la modalità 'Configurazione con codice rapido', questa operazione può essere sempre eseguita come segue:

- Disinserire l'indicatore.
- Tenendo premuto il pulsante ◀, riaccendere l'indicatore. Tenere premuto il tasto fino a quando viene richiesto di inserire un codice.
- Inserire un codice con i pulsanti ▲ o ▼. Negli indicatori nuovi il codice predefinito è 4. Se viene inserito un codice errato occorre ripetere l'intera procedura.

## Regreso al modo de configuración rápida

En caso necesario, puede volver en cualquier momento al modo de configuración rápida de la siguiente manera:

- Apague el indicador.
- Mantenga pulsado el botón ◀ y vuelva a encender el indicador. Mantenga pulsado el botón hasta que tenga que introducir un código de acceso.
- Introduzca un código de acceso empleando los botones ▲ o ▼. En un indicador nuevo, el código de acceso predeterminado es 4. Si introduce un código de acceso incorrecto, deberá repetir todo el procedimiento.

## HOME Display Display Principale (HOME) INICIO (HOME) Example 32h8i Esemplio 32h8i Ejemplo 32h8i

	From any display - press to return to the HOME display	Premere questo tasto da qualsiasi display per tornare al display principale.	Para volver a la pantalla de INICIO desde cualquier pantalla.
	Press to select a new parameter. Hold down to continuously scroll through parameters.	Premere questo tasto per selezionare un nuovo parametro. Tenere premuto questo tasto per scorrere continuamente i parametri.	Para seleccionar un nuevo parámetro. Si se mantiene pulsado, para pasar de un parámetro a otro.
	Press to change or decrease a value	Premere per cambiare o ridurre un valore.	Para cambiar o reducir un valor
	Press to change or increase a value	Premere per cambiare o aumentare un valore.	Para cambiar o aumentar un valor.

Process Value & Units	Valore di processo e Unità	Valor de proceso y Unidades
	Message Centre	Centro messaggi
A scrolling message may appear in this section. For example, 'ALARM 1 HIGH'	Centro messaggi	Centro de mensajes
	In questa sezione può comparire un messaggio scorrevole. Ad esempio, 'ALARM 1 HIGH'	En esta sección pueden aparecer mensajes en movimiento. Por ejemplo, 'ALARM 1 HIGH'

<b>ALM</b>	Alarm active (Red)	Allarme attivo (rosso)	Alarma activa (color rojo)
<b>OP1</b>	Lit when output 1 is ON	Si accende quando l'uscita 1 è ON	Encendido si la salida 1 está activa
<b>OP2</b>	This appears in 3216i only and is lit when output 2 is ON	Viene visualizzato solo in 3216i e si accende quando l'uscita 2 è ON	Sólo aparece en el 3216i y está encendido si la salida 2 está activa
<b>OP3</b>	Lit when output 3 is configured to retransmit the process value	Si accende quando l'uscita 3 è configurata per ritrasmettere il valore di processo	Encendido si la salida 3 está configurada para retransmitir el valor de proceso
<b>OP4</b>	Lit when output 4 is ON	Si accende quando l'uscita 4 è ON	Encendido si la salida 4 está activa
<b>REM</b>	Communications active	Canali di comunicazione attivi	Comunicaciones activas

## Alarm Indication

The red ALM beacon will flash. A scrolling text message will describe the source of the alarm. Any output attached to the alarm will operate.

### To acknowledge the alarm:

Press ◀ AND ◀ (ACK) together

If the alarm is still present the ALM beacon will light continuously.

By default alarms are configured as non-latching, de-energised in alarm.

### Out of Range Indication

HHHHH/LLLLL = input too high/low

### Sensor Break Indication

**5br** and the scrolling message 'INPUT SENSOR BROKEN' is indicated if the sensor or the wiring between sensor and indicator is open circuit.

## Indicazione d'allarme

L'indicatore rosso d'allarme (ALM) lampeggia. Appare un messaggio di testo scorrevole che indica la fonte d'allarme. Entreranno in funzione le eventuali uscite collegate all'allarme.

### Per Riconoscere L'allarme

Premere contemporaneamente ◀ e ◀ (Ack)

Se la condizione d'allarme permane, l'indicatore ALM continuerà a lampeggiare.

In base alla configurazione predefinita, gli allarmi sono senza blocco e disaccitati.

### Indicazione di fuori gamma

HHHHH/LLLLL = l'entrata è troppo alta/bassa

### Indicazione di rottura sensore

**5br** e 'ROTURA SENSOR DI INGRESSO' viene indicata se il sensore o il cablaggio tra sensore e indicatore diventa un circuito aperto.

## Indicación de alarmas

El indicador rojo ALM parpadeará. Aparecerá un mensaje indicando el origen de la alarma.

### Para Reconocer la Alarma.

Pulse ◀ y ◀ (ACK)

Si la alarma persiste, el indicador ALM estará encendido continuamente.

De manera predeterminada, las alarmas están configuradas como alarmas sin retención y en estado desactivado.

### Indicación de valor fuera de rango

HHHHH/LLLLL = La entrada es demasiado alta/baja

### Indicación de desconexión del sensor

**5br** y 'ROTURA SENSOR DE ENTRADA' se indica si el sensor o la conexión entre el sensor y el indicadore queda en circuito abierto.

☺ If the Quick Codes do not appear during start up, this means that the indicator has been configured in a deeper level of access, see previous note. The quick codes may then not be valid and are therefore not shown.

☺ Se i codici rapidi non vengono visualizzati durante l'avvio significa che l'indicatore è stato configurato ad un livello d'accesso più approfondito, vedere la nota precedente. I codici rapidi possono non essere validi e pertanto non vengono visualizzati

☺ Si durante el arranque no aparecen los códigos de inicio rápido, el indicador ha sido configurado en un nivel superior de acceso, como se mencionó anteriormente. Es posible que los códigos no sean válidos y por eso no se muestran.