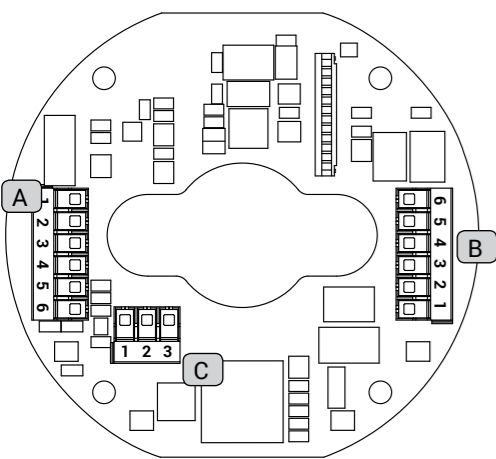


- 1 = Zero/Esc
- 2 = Enter
- 3 = Cam Select
- 4 = Mode

Cablaggio - Wiring - Câblage - Cableado - Verdrahtung



POS	Relay	Description
1	Relay 3	NO
2	Relay 3	COM
3	Relay 3	NC
4	Relay 4	NO
5	Relay 4	COM
6	Relay 4	NC

POS	Relay	Description
1	Relay 1	NO
2	Relay 1	COM
3	Relay 1	NC
4	Relay 2	NO
5	Relay 2	COM
6	Relay 2	NC

POS	Description
1	12...30 Vdc
2	I OUT 4 - 20 mA
3	GND - 0 V

- IT** Pressacavo: coppia di serraggio = 5 Nm.
Specifiche del cavo: Core No. 15 min, sezione cavi 0,18 ÷ 0,34 mm², Ø del cavo 5 ÷ 10 mm. (Riferimento: Lapp cod.0034415).
- EN** Cable clamp: tightening torque = 5 Nm.
Wire specifications: Core No. 15 min, wire section 0.18 ÷ 0.35 mm², wire Ø 5 ÷ 10 mm. (Reference: Lapp cod.0034415).
- FR** Presse-étoupe: couple de torsion = 5 Nm.
Spécifications du câble: Core No. 15 min, section câbles 0,18 ÷ 0,35 mm², Ø du câble 5 ÷ 10 mm. (Référence: Lapp cod.0034415).
- ES** Prensacable: par de torsión = 5 Nm.
Especificaciones del cable: Core No. 15 min, sección cables 0,18 ÷ 0,35 mm², Ø del cable 5 ÷ 10 mm. (Referencia: Lapp cod.0034415).
- DE** Kabelklemme: Anziehdrehmoment = 5 Nm.
Kabelspezifikationen: Core No. 15 min, Kabelabschnitt 0,18 ÷ 0,35 mm², Ø des Kabel 5 ÷ 10 mm. (Referenz: Lapp cod.0034415).

Italiano - Istruzioni originali

Inserimento della password

Premere i tasti in base alla password corrente = 1234, entro 16 secondi dall'accensione dello strumento.

- TASTI 1 = Zero/Esc
- 2 = Enter
- 3 = Cam Select
- 4 = Mode

In caso di password corretta, il led rosso si spegne e viene abilitata la modifica delle configurazioni.

Per passare da una voce all'altra del menù, premere il tasto "Mode". La voce selezionata viene indicata dal numero dei lampeggi del led giallo.

Numero pressioni del tasto "Mode"	Numero lampeggi led giallo	Descrizione
1	0	Normal Operation Mode
2	1	Cams Configuration Mode
3	2	Cams Verify Mode
4	3	Stroke Calibration Mode

Normal Operation Mode

Questa è la modalità di default dopo l'inserimento della password.

Con questa modalità si ha l'acquisizione dei dati riguardanti l'escursione del cavo e la conversione dei dati in uscita in base al tipo di interfaccia utilizzata: corrente 4-20mA, CANopen, SSI.

Con questa modalità è possibile impostare lo Zero, il punto in cui inizierà la misurazione. Per fare questo, posizionare il cavo alla lunghezza desiderata e premere il tasto "Zero/Esc". Per salvare l'azzeramento premere il tasto "Mode" in modo da tornare alla voce del menù "Normal Operation Mode" (il led giallo smetterà di lampeggiare).

Cams Configuration Mode

In questa modalità è possibile impostare per ogni canale le soglie di misura alle quali i singoli relè si attiveranno o disattiveranno, in questo modo è possibile emulare il funzionamento delle camme meccaniche. Una volta entrati nella modalità "Cams Configuration Mode", premere il tasto "Cam Select" per selezionare il canale (camma virtuale) da impostare. Premendo una volta verrà selezionato il Canale 1 e il led verde lampeggerà una volta, premendo ancora il tasto verrà selezionato il Canale 2 e il led verde lampeggerà due volte e così di seguito per tutti e quattro i canali.

Una volta selezionato un canale, si può impostare lo stato del relè in funzione della posizione del cavo.

Lo stato del relè viene visualizzato dal led rosso, se il relè è abilitato il led sarà acceso, se il relè è disabilitato il led sarà spento.

Posizionare il cavo alla misura desiderata per l'attivazione del relè e premere il tasto "Zero/Esc": si accenderà il led rosso ad indicare che il relè è attivo. Premere il tasto "Enter" per confermare la posizione e lo stato del relè.

Posizionare quindi il cavo alla misura desiderata per la disattivazione del relè e premere il tasto "Zero/Esc": si spegnerà il led rosso ad indicare che il relè è inattivo. Premere il tasto "Enter" per confermare la posizione e lo stato del relè.

È possibile impostare altri stati del relè in funzione di una diversa posizione del cavo eseguendo lo stesso procedimento. Attenzione: la misura della posizione del cavo in funzione delle impostazioni del relè deve essere crescente (es. prima impostazione a 12 cm, seconda a 50 cm, terza a 70 cm, ...).

Per ogni canale (camma virtuale) è possibile impostare un massimo di 5 posizioni di attivazione o disattivazione.

Per confermare e salvare in memoria la configurazione di un singolo canale (camma virtuale), premere il tasto "Mode" fino a tornare nella modalità "Normal Operation Mode".

A questo punto sarà possibile configurare un altro canale seguendo il medesimo procedimento.

Cams Verify Mode

In questa modalità è possibile verificare il settaggio dei canali e dei relè. Selezionare il canale da verificare premendo il tasto "Cam Select" come indicato sopra, posizionare il cavo alla misura impostata e verificare tramite il led verde "DL1" il settaggio dei relè.

Stroke Calibration Mode

In questa modalità è possibile correggere il gain della calibrazione. Ogni volta che viene premuto il tasto "Zero/Esc", il gain decrementa della minima quantità impostabile.

Ogni volta che viene premuto il tasto "Enter", il gain incrementa della minima quantità impostabile.

Per salvare le configurazioni, tornare in modalità "Normal Operation Mode".

Cancellazione di tutte le configurazioni impostate

Premere contemporaneamente i tasti "Enter" e "Mode" e alimentare il circuito.

PANDIA

Istruzioni per la programmazione

Programming instructions

Programmieranweisungen

Instructions de programmation

Instrucciones de programación



T.E.R. Tecno Elettrica Ravasi Srl a socio unico
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Tel. +39 039 9911011 - Fax +39 039 9910445
E-mail: info@ter.it - www.ter.it

Sede Legale - Registered Office
Via Alcide De Gasperi 54 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy

English - Translation of the original instructions

Inserting the password

Press the keys as per the present password = 1234, 16 seconds from switching on the device.

KEYS 1 = Zero/Esc
2 = Enter
3 = Cam Select
4 = Mode

In the case of correct password, the red LED light will switch off and the configuration changes will be enabled.

To move from one to another item of the menu, press “Mode” key. The selected item will be indicated by means of the number of flashes of the yellow LED light.

Number of times to press “Mode” key	Number of flashes of the yellow LED light	Description
1	0	Normal Operation Mode
2	1	Cams Configuration Mode
3	2	Cams Verify Mode
4	3	Stroke Calibration Mode

Normal Operation Mode

Default mode after inserting the password.

This mode provides the information regarding the length range of the cable and the conversion of output data as per the type of interface used: current 4-20mA, CANopen, SSI.

This mode enables the ‘Zero’ setting, the point at which measurement starts. To do this, position the cable at the required length and press the “Zero/Esc” key. Press the “Mode” key to save the zeroing and to go back to “Normal Operation Mode” (the yellow LED light will stop flashing).

Cams Configuration Mode

This mode enables to set the measurement thresholds for each channel at which the individual relays will activate or deactivate, thus emulating the operation of mechanical cams.

Once in “Cams Configuration Mode”, press the “Cam Select” key to select the channel (virtual cam) to be set. Pressing once you will select Channel 1 and the green LED light will flash once, pressing once again you will select Channel 2 and the green LED light will flash twice, and so on for all four channels.

Once the channel has been selected, the status of the relay can be set depending on the position of the cable.

The status of the relay is displayed by the red LED light, if the relay is enabled the LED light will be on, if the relay is disabled the LED light will be off.

Position the cable to the length required to activate the relay and press the “Zero/Esc” key: the red LED will turn on indicating that the relay is activated. Press the “Enter” key to confirm the position and the status of the relay.

Now position the cable to the length required to disable the relay and press the “Zero/Esc” key: the red LED will turn on indicating that the relay is disabled. Press the “Enter” key to confirm the position and the status of the relay.

The same procedure can be performed to set other status of the relay as per a different position of the cable. Attention: the measurement of the cable position according to the settings of the relay must be in increasing mode (i.e. first configuration at 12 cm, second at 50 cm, third at 70 cm, ...).

It is possible to set a maximum of 5 activating or disabling positions for each channel (virtual cam).

Press the “Mode” key until reaching “Normal Operation Mode” to confirm and save the configuration of one channel (virtual cam).

Now it is possible to set another channel following the same procedure.

Cams Verify Mode

This mode enables to check the setting of the channels and the relays. Select the channel to be checked by pressing the “Cam Select Key” as indicated above, position the cable at the set measurement and check the settings of the relays by means of the green LED light “DL1”.

Stroke Calibration Mode

In this mode, calibration gains can be corrected. Each time the “Zero/Esc” key is pressed, the gain decreases by the minimum quantity that can be set.

Each time the “Enter” key is pressed, the gain increases by the minimum quantity that can be set.

To save configurations, go back to “Normal Operation Mode”.

Reset of all configurations

Press “Enter” key and “Mode” key together and power the circuit.

Français - Traduction des instructions originales

Saisie du mot de passe

Enfoncer les touches en fonction du mot de passe courant = 1234 dans les 16 secondes qui suivent l'allumage de l’instrument.

TOUCHES 1 = Zero/Esc
2 = Enter
3 = Cam Select
4 = Mode

Si le mot de passe est correct, le voyant rouge s’éteint et la modification des configurations est habilitée.

Pour passer d’une rubrique à une autre du menu, cliquer sur la touche “Mode”. La rubrique sélectionnée est indiquée par le nombre de clignotements du voyant jaune.

Nombre de pressions de la touche “Mode”	Nombre de clignotements du voyant jaune	Description
1	0	Normal Operation Mode
2	1	Cams Configuration Mode
3	2	Cams Verify Mode
4	3	Stroke Calibration Mode

Normal Operation Mode

Il s’agit du mode sélectionné par défaut après saisie du mot de passe.

Ce mode permet d’acquérir les données concernant la plage du câble et la conversion des données en sortie en fonction du type d’interface utilisée : courant 4-20mA, CANopen, SSI.

Avec ce mode, il est possible de configurer le Zéro, le point à partir duquel effectuer les mesures. Pour cela, placer le câble à la longueur souhaitée et enfoncer la touche “Zero/Esc”. Pour enregistrer la mise à zéro, enfoncer la touche “Mode” de manière à retourner à la rubrique du menu “Normal Operation Mode” (le voyant jaune arrêtera de clignoter).

Cams Configuration Mode

Avec ce mode, il est possible de configurer, pour chaque canal, les seuils de mesure auxquels chacun des relais s’activera ou se désactivera; de cette manière, il est possible d’imiter le fonctionnement des comes mécaniques.

Une fois en mode “Cams Configuration Mode”, appuyer sur la touche “Cam Select” pour sélectionner le canal (came virtuelle) à régler. Appuyer une fois sur cette touche pour sélectionner le canal 1 et le voyant vert clignote une fois, appuyer une autre fois sur la touche pour sélectionner le canal 2 et le voyant vert clignote deux fois et ainsi de suite pour les quatre canaux.

Une fois qu’un canal a été sélectionné, l’état du relais peut être réglé en fonction de la position du câble.

L’état du relais sera affiché par le voyant rouge, si le relais est activé le voyant sera allumé, si le relais est désactivé le voyant sera éteint.

Positionner le câble jusqu’à la mesure désirée pour activer le relais et appuyez sur la touche “Zero / Esc”: le voyant rouge s’allume pour indiquer l’état actif du relais. Appuyez sur la touche “Enter” pour confirmer la position et l’état du relais.

Ensuite, positionner le câble jusqu’à la mesure désirée pour désactiver le relais et appuyez sur la touche “Zero / Esc”: le voyant rouge s’éteint pour indiquer l’état inactif du relais. Appuyez sur la touche “Enter” pour confirmer la position et l’état du relais.

Il est possible de régler d’autres états de relais en fonction d’une position de câble différente en effectuant la même procédure. Attention: la mesure de la position du câble en fonction des réglages du relais doit être croissante (par ex. premier réglage à 12 cm, deuxième à 50 cm, troisième à 70 cm, etc.).

Un maximum de 5 positions d’activation ou de désactivation peuvent être définies pour chaque canal (came virtuelle).

Pour confirmer et enregistrer la configuration d’un seul canal (came virtuelle), appuyez sur la touche “Mode” jusqu’à revenir au mode “Normal Operation Mode”.

Maintenant il sera possible de configurer un autre canal en suivant la même procédure.

Cams Verify Mode

Dans ce mode, il est possible de vérifier les paramètres des canaux et des relais.

Sélectionner le canal à contrôler en appuyant sur la touche “Cam Select” comme indiqué ci-dessus, positionner le câble jusqu’à la mesure réglée et vérifier les réglages des relais avec le voyant vert « DL1 ».

Stroke Calibration Mode

Dans ce mode, il est possible de corriger le gain de l’étalonnage. Chaque fois que l’on appuie sur la touche “Zero/Esc”, le gain diminue de la quantité minimum réglable.

Chaque fois que l’on appuie sur la touche “Enter”, le gain augmente de la quantité minimum réglable.

Pour enregistrer les réglages, retourner au mode “Normal Operation Mode”.

Réinitialisation de toutes les configurations

Appuyer simultanément sur les touches “Enter” et “Mode” et mettre le circuit sous tension.

Español - Traducción de las instrucciones originales

Introducción de la contraseña

Pulse las teclas en base a la contraseña actual= 1234, dentro de 16 segundos desde el encendido del aparato.

TECLAS 1 = Zero/Esc
2 = Enter
3 = Cam Select
4 = Mode

En caso de que la contraseña sea correcta, el led rojo se apaga y se habilita la modificación de las configuraciones.

Para pasar de una opción a otra del menú, pulse la tecla “Mode”. La opción seleccionada se indica por el número de parpadeos del led amarillo.

Número de pulsaciones de la tecla “Mode”	Número de parpadeos del led amarillo	Descripción
1	0	Normal Operation Mode
2	1	Cams Configuration Mode
3	2	Cams Verify Mode
4	3	Stroke Calibration Mode

Normal Operation Mode

Esta es la modalidad por defecto después de la introducción de la contraseña.

Con esta modalidad se obtiene la adquisición de los datos relativos al desplazamiento del cable y la conversión de los datos en salida en base al tipo de interfaz utilizada: corriente 4-20mA, CANopen y SSI.

Con esta modalidad es posible configurar el Cero, es decir, el punto en el que comenzará la medición. Para ello, posicione el cable en la longitud deseada y pulse la tecla “Zero/Esc”. Para guardar la puesta a cero pulse la tecla “Mode”, de este modo se vuelve a la opción del menú “Normal Operation Mode” (el led amarillo parará de parpadear).

Cams Configuration Mode

En esta modalidad es posible configurar para cada canal los umbrales de medición a los que cada uno de los relés se activarán o se desactivarán;

de este modo es posible emular el funcionamiento de las levas mecánicas. Una vez entrados en “Cams Configuration Mode”, pulse la tecla “Cam Select” para seleccionar el canal (leva virtual) que debe configurarse. Pulsando una vez se seleccionará el Canal 1 y el led verde parpadeará una vez, pulsando la tecla otra vez se seleccionará el Canal 2 y el led verde parpadeará dos veces y así sucesivamente para los cuatro canales. Una vez seleccionado un canal, se puede configurar el estado del relé en función de la posición del cable.

El estado del relé se visualizará por el led rojo, de modo que si el relé está habilitado el led estará encendido y si el relé está deshabilitado el led estará apagado.

Coloque el cable en la medida deseada para activar el relé y presione la tecla “Zero / Esc”: el LED rojo se iluminará para indicar el estado activo del relé. Presione la tecla “Enter” para confirmar la posición y el estado del relé.

Luego coloque el cable en la medida deseada para desactivar el relé y presione la tecla “Zero / Esc”: el LED rojo se apagará para indicar el estado inactivo del relé. Presione la tecla “Enter” para confirmar la posición y el estado del relé.

Es posible configurar otros estados del relé en función de una posición distinta del cable llevando a cabo el mismo procedimiento. Atención: la medida de la posición del cable en función de la configuración del relé debe ser creciente (por ejm. primera configuración a 12 cm, segunda a 50 cm, tercera a 70 cm, ...).

Es posible establecer un máximo de 5 posiciones de activación o desactivación para cada canal (leva virtual).

Para confirmar y guardar la configuración de un solo canal (leva virtual), presione la tecla “Mode” hasta regresar a “Normal Operation Mode”. Ahora será posible configurar otro canal siguiendo el mismo procedimiento.

Cams Verify Mode

En esta modalidad es posible verificar la configuración de los canales y de los relés.

Pulse la tecla “Cam Select”, tal y como se ha indicado anteriormente, para seleccionar el canal que desea verificar; posicione el cable en la medida configurada y verifique la configuración de los relés a través del led verde “DL1”.

Stroke Calibration Mode

En esta modalidad es posible corregir la ganancia de la calibración. Cada vez que se pulsa la tecla “Zero/Esc”, la ganancia disminuye de la mínima cantidad configurable.

Cada vez que se pulsa la tecla “Enter”, la ganancia aumenta de la mínima cantidad configurable.

Para guardar las configuraciones, vuelva a “Normal Operation Mode”.

Reinicio de todas las configuraciones

Pulse contemporáneamente la tecla “Enter” y la tecla “Mode” y alimente el circuito.

Deutsch - Übersetzung der Originalanweisungen

Eingabe des Passwortes

Drücken Sie die Tasten entsprechend dem aktuellen Passwort = 1234, innerhalb von 16 Sekunden nach dem Einschalten des Gerätes.

TASTEN 1 = Zero/Esc
2 = Enter
3 = Cam Select
4 = Mode

Bei korrektem Passwort erlischt die rote LED und die Konfigurationsänderungen sind aktiviert.

Um von einem Menüpunkt zum anderen zu wechseln, drücken Sie die Taste “Mode”. Das ausgewählte Element wird durch die Anzahl der Blinksignale der gelben LED angezeigt.

Anzahl der Betätigun-gen der Taste “Mode”	Anzahl des Aufblinkens der gelben LED	Beschreibung
1	0	Normal Operation Mode
2	1	Cams Configuration Mode
3	2	Cams Verify Mode
4	3	Stroke Calibration Mode

Normal Operation Mode

Dies ist der Standardmodus nach Eingabe des Passwortes.

Mit diesem Modus ist es möglich, Daten bezüglich der Kabeldurchführung und der Umwandlung der Ausgangsdaten entsprechend der Art der verwendeten Schnittstelle zu erfassen: 4-20 mA Strom, CANopen, SSI. In diesem Modus kann der Nullpunkt eingestellt werden, an dem die Messung beginnt. Positionieren Sie dazu das Kabel mit der entsprechenden Länge und drücken Sie die Taste “Zero/Esc”. Um den Reset zu speichern, drücken Sie die Taste “Mode”, um zum Menüpunkt “Normal Operation Mode” zurückzukehren (die gelbe LED hört auf zu blinken).

Cams Configuration Mode

In diesem Modus ist es möglich, für jeden Kanal die Messschwellen einzustellen, bei denen die einzelnen Relais aktiviert oder deaktiviert werden. Auf diese Weise ist es möglich, die Funktion der mechanischen Nocken zu simulieren.

Drücken Sie im “Cams Configuration Mode” -Modus die Taste “Cam Select”, um den einzustellenden Kanal (virtuelle Nocke) auszuwählen. Durch einmaliges Drücken wird Kanal 1 ausgewählt und die grüne LED blinkt einmal. Durch noch einmaliges Drücken der Taste wird Kanal 2 ausgewählt und die grüne LED blinkt zweimal und so weiter für alle vier Kanäle.

Sobald ein Kanal ausgewählt ist, kann der Status des Relais entsprechend der Position des Kabels eingestellt werden.

Der Status des Relais wird durch die rote LED angezeigt, wenn das Relais aktiviert ist, leuchtet die LED, wenn das Relais deaktiviert ist, ist die LED aus.

Positionieren Sie das Kabel auf die gewünschte Größe für die Relaisaktivierung und drücken Sie die Taste “Zero/Esc”: die rote LED leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das Relais aktiv ist. Drücken Sie die Taste “Enter”, um die Position und den Status des Relais zu bestätigen. Positionieren Sie dann das Kabel auf die gewünschte Größe, um das Relais zu deaktivieren, und drücken Sie die Taste “Zero/Esc”: die rote LED erlischt, um anzuzeigen, dass das Relais inaktiv ist. Drücken Sie die Taste “Enter”, um die Position und den Status des Relais zu bestätigen. Es ist möglich, andere Relaiszustände entsprechend einer anderen Ksabelposition einzustellen, indem das gleiche Verfahren durchgeführt wird. Achtung: Die Messung der Kabelposition entsprechend den Einstellungen des Relais muss zunehmend sein (z.B. erste Einstellung bei 12 cm, die zweite bei 50 cm, die dritte bei 70 cm, ...).

Für jeden Kanal (virtuelle Nocke) können maximal 5 Aktivierungs- oder Deaktivierungspositionen eingestellt werden.

Um die Konfiguration eines einzelnen Kanals (virtuelle Nocke) zu bestätigen und zu speichern, drücken Sie die taste “Mode”, bis Sie zum “Normal Operation Mode” zurückkehren.

Jetzt ist es möglich, einen anderen Kanal nach dem gleichen Verfahren zu konfigurieren.

Cams Verify Mode

In diesem Modus können die Kanal- und Relaiseinstellungen überprüft werden.

Wählen Sie den zu testenden Kanal durch Drücken der Taste “Cam Select” wie oben beschrieben aus, positionieren Sie das Kabel entsprechend der eingestellten Messung und überprüfen Sie die Relaiseinstellungen mit der grünen LED “DL1”.

Stroke Calibration Mode

In diesem Modus ist es möglich, die Kalibrierungsverstärkung zu korrigieren. Bei jedem Drücken der Taste “Zero/Esc” verringert sich die Verstärkung um den minimal einstellbaren Betrag. Bei jedem Drücken der Taste “Enter” erhöht sich die Verstärkung um den minimal einstellbaren Betrag.

Um die Konfigurationen zu speichern, kehren Sie zum “Normal Operation Mode” zurück.

Zurücksetzen aller Konfigurationen

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten “Enter” und “Mode” und schalten Sie die Stromversorgung ein.