



**5715**

**Indicatore  
programmabile a LED**

No. 5715L100-IT (1003)  
Dal no. di ser. 050857001



**SIGNALS THE BEST**



**Displays** Programmable displays with a wide selection of inputs and outputs for display of temperature, volume and weight, etc. Feature linearisation, scaling, and difference measurement functions for programming via PReset software.



**Ex interfaces** Interfaces for analogue and digital signals as well as HART® signals between sensors / I/P converters / frequency signals and control systems in Ex zone 0, 1 & 2 and for some modules in zone 20, 21 & 22.



**Isolation** Galvanic isolators for analogue and digital signals as well as HART® signals. A wide product range with both loop-powered and universal isolators featuring linearisation, inversion, and scaling of output signals.



**Temperature** A wide selection of transmitters for DIN form B mounting and DIN rail modules with analogue and digital bus communication ranging from application-specific to universal transmitters.



**Universal** PC or front programmable modules with universal options for input, output and supply. This range offers a number of advanced features such as process calibration, linearisation and auto-diagnosis.



# INDICATORE PROGRAMMABILE A LED PREVIEW 5715

## ELENCO DEI CONTENUTI

Avvertenze.....	2
Istruzioni di sicurezza.....	3
Dichiarazione di conformità.....	5
Layout frontale e retro.....	6
Applicazioni.....	7
Caratteristiche tecniche.....	7
Montaggio / installazione.....	7
Applicazioni.....	8
Ordine.....	9
Specifiche elettriche.....	9
Rilevamento errore all'interno ed all'esterno del campo ...	12
Collegamenti.....	14
Schema a blocchi.....	15
Diagramma di flusso.....	16
Testo di aiuto scorrevole.....	18
Configurazione / funzione del tastierino frontale.....	20
Programmazione tramite PC.....	21
Descrizione grafica della funzione dei relè.....	21



**GENERALE**

## AVVERTENZE!

Questo modulo é progettato per essere connesso a tensioni elettriche pericolose. Ignorare questo avvertimento potrebbe causare gravi lesioni alle persone e danni materiali. Per evitare il rischio di scosse elettriche e incendio devono essere osservate le istruzioni di sicurezza di questo manuale e le relative indicazioni. Le specifiche elettriche non devono essere superate e il modulo deve essere utilizzato solo come descritto nelle pagine che seguono.

Prima di ordinare il modulo questo manuale deve essere esaminato attentamente. Solo il personale qualificato (tecnici) può installare l'apparecchiatura descritta in questo manuale.

Se il dispositivo é utilizzato in un modo non specificato dal produttore, la protezione prevista dal dispositivo potrebbe essere pregiudicata.



**TENSIONE PERICOLOSA**



## AVVERTENZE!

Non connettere tensioni pericolose sino al corretto fissaggio. Le seguenti operazioni devono essere eseguite solo sull'apparecchiatura scollegata:

Eliminazione guasti.

**Le riparazioni e la sostituzioni dei componenti devono essere effettuate solo dalla PR electronics A/S.**

## IDENTIFICAZIONE DEI SIMBOLI



**Triangolo con un punto esclamativo:** Avvertenza / richiesta. Situazione potenzialmente letale.



**Il marchio CE** dimostra la conformità a quanto richiesto dalle direttive europee.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

### DEFINIZIONI:

**Tensioni pericolose** sono state definite nei seguenti limiti: 75 e 1500 Volt DC, e 50 e 1000 Volt AC.

I **tecnici** sono persone qualificate educate o istruite all'installazione, l'utilizzo e l'eliminazione guasti in modo tecnicamente corretto e in accordo con le norme sulla sicurezza.

Gli **operatori**, avendo familiarità con il contenuto di questo manuale, possono agire sui potenziometri di calibrazione durante le normali operazioni.

### RICEVIMENTO E IMBALLAGGIO:

Rimuovere dalla confezione il modulo senza danneggiarlo e verificare, se il modello corrisponde a quello ordinato. L'imballaggio deve sempre accompagnare il modulo fintanto che questo non sia stato definitivamente montato.

### CONDIZIONI AMBIENTALI:

Evitare la luce diretta del sole, la polvere, le alte temperature, vibrazioni meccaniche e scosse, la pioggia e la forte umidità. Se necessario, il riscaldamento in eccesso rispetto ai limiti prefissati per le temperature ambientali dovrebbe essere evitato attraverso un sistema di ventilazione.

Tutti i moduli sono classificabili sotto la Categoria di Installazione II, Grado di Inquinamento 1 e Classe di Isolamento II.

### INSTALLAZIONE:

Dovrebbero collegare il modulo solo i tecnici che hanno familiarità con i termini tecnici, le avvertenze e le istruzioni del manuale e che siano in grado di eseguirle.

In caso di dubbio sul corretto utilizzo del 5715, vi preghiamo di contattare il distributore a voi piú vicino o, alternativamente, la PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønne, Denmark, tel: +45 86 37 26 77.

Accertarsi sulla conformità all'installazione secondo la legislazione nazionale per il montaggio di materiale elettrico (sezione trasversale del filo, fusibile di protezione e locazione). Le descrizioni dei collegamenti di ingresso/uscita e dell'alimentazione si trovano nel diagramma a blocchi e sulla parte laterale di ogni modulo, stampate su di una etichetta adesiva.

Quanto segue si applica a moduli fissi collegati a tensioni pericolose:

La misura massima del fusibile di protezione é di 10 A e, insieme a un interruttore generale, dovrebbe essere facilmente accessibile e nelle vicinanze del modulo.

#### **SPECIFICHE PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE UL:**

Per un utilizzo su una superficie piana di una custodia di tipo 1.

Usare solo un conduttore al rame 60/75°C.

Temp. ambiente max..... 60°C

Max. dim. cavo, pins 41...46..... AWG 30-16

Max. dim.cavo, altri..... AWG 30-12

Numero di file..... E248256

#### **TARATURA E REGOLAZIONE:**

Durante la calibrazione, la misura e il collegamento di tensioni esterne devono essere eseguiti in accordo con le specifiche di questo manuale.

Il tecnico deve usare attrezzi e strumenti che garantiscano la sicurezza.

#### **FUNZIONAMENTO NORMALE:**

Agli operatori è consentito solo di regolare e far funzionare i moduli che sono fissati sui pannelli in modo sicuro evitando il pericolo di lesioni personali e danni. Questo significa evitare il pericolo di scossa elettrica ed assicurare l'accessibilità al luogo di installazione.

#### **PULIZIA:**

Quando il modulo è scollegato può essere pulito con un panno inumidito di acqua distillata.

#### **RESPONSABILITÀ:**

Nel caso in cui le istruzioni contenute in questo manuale non siano rigorosamente osservate, il cliente non può avanzare alcuna pretesa nei confronti della PR electronics A/S. Anche qualora lo specificassero le clausole degli accordi conclusi.

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Come produttore

**PR electronics A/S**

**Lerbakken 10**

**DK-8410 Rønde**

qui di seguito dichiara che il seguente prodotto:

**Tipo: 5715**

**Name: Indicatore programmabile a LED**

è conforme alle seguenti normative e standard:

La direttiva EMC 2004/108/CE ed emendamenti successivi

**EN 61326-1**

Per ulteriori dettagli sui livelli di prestazione accettabili per l'EMC, fare riferimento alle specifiche elettriche del modulo.

La direttiva "Bassa Tensione" 2006/95/CE ed emendamenti successivi

**EN 61010-1**

Rønde, 17. dicembre 2009



Kim Rasmussen  
Firma del produttore

## LAYOUT FRONTALE E RETRO



Figura 1: Vista frontale PReview 5715.

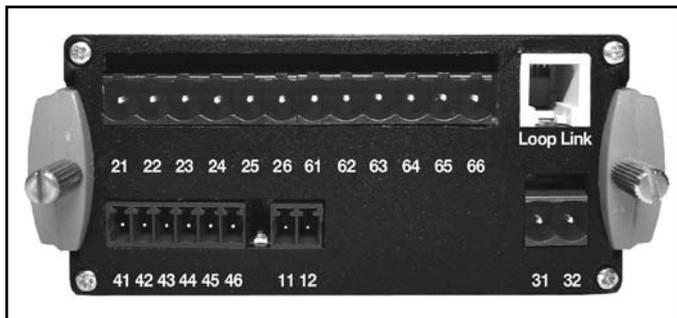


Figura 2: Vista retro PReview 5715.

## INDICATORE PROGRAMMABILE A LED PREVIEW 5715

- 4-digit 14-segmenti display LED
- Ingressi per mA, V, potenziometri, RTD e TC
- 4 relè ed uscita analogica
- Alimentazione universale
- Programmabile via PC e dal fronte

### Applicazioni:

- Indicatore per lettura di correnti/tensioni/temperature o potenziometri a tre fili.
- Controllo di processo tramite 4 relè indipendenti con contatti di scambio.
- Misure di livello, con possibilità di personalizzare la risoluzione se il serbatoio non lineare.

### Caratteristiche tecniche:

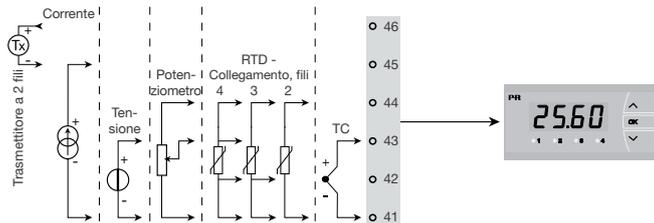
- Display a 4-digit LED altezza 13,8 mm 14-segmenti. Max. lettura -1999...9999 con punto decimale programmabile ed indicazione relè ON/OFF.
- Tutti i parametri operazionali possono essere regolati per qualsiasi operazione tramite i pulsanti frontali. Quando la programmazione viene effettuata tramite il programma PReset ci sono delle funzioni aggiuntive come la linearizzazione personalizzata ed ingressi ed uscite speciali.
- E' disponibile un menù di testo scorrevole in 8 lingue.
- Una funzione del menù permette all'utente di minimizzare il tempo di configurazione delle uscite relè in quanto è possibile attivare o disattivare ogni relè indipendentemente dal segnale.

### Montaggio / installazione:

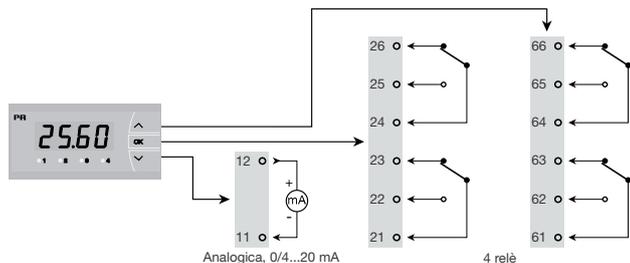
- Per il montaggio a fronte quadro, l'indicatore è fornito completo di guarnizione in gomma da montare tra l'apparecchiatura e il foro per ottenere la protezione IP65 (NEMA 4). Qualora sia necessario un grado di protezione superiore, il Preview 5715 può essere dotato di uno speciale accessorio.

# Applicazioni

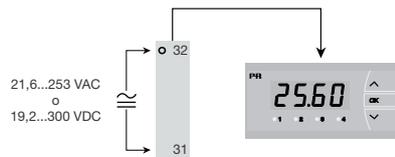
## Ingressi:



## Uscite:



## Alimentazione:



Codifica: 5715

Tipo	Versione
5715	4 relè. . . . . : B Uscita analogica e 4 relè . . . : D

### Caratteristiche elettriche:

#### Campo di funzionamento:

-20°C fino a +60°C

#### Caratteristiche comuni:

Alimentazione, univale ..... 21,6...253 VAC, 50...60 Hz o  
19,2...300 VDC

#### Consumo:

Tipo	Consumo interno	Consumo massimo
5715B	3,0 W	3,3 W
5715D	3,5 W	3,8 W

Isolamento, test/operation ..... 2,3 kVAC / 250 VAC

Rapporto segnale/rumore ..... Min. 60 dB (0...100 kHz)

Interfaccia di comunicazione ..... USB Loop Link

Tempo di risposta (0...90%, 100...10%):

Ingresso per temperatura ..... < 1 s

Ingresso corrente / tensione ..... < 400 ms

Temperatura di calibrazione ..... 20...28°C

Precisione, la maggiore dei valori generali e di base:

Valori generali		
Tipo d'ingresso	Precisione assoluta	Coefficiente di temperatura
Tutti	≤ ±0,1% del valore	≤ ±0,01% del valore / °C

Valori di base		
Tipo d'ingresso	Precisione di base	Coefficiente di temperatura
mA	$\leq \pm 4 \mu\text{A}$	$\leq \pm 0,4 \mu\text{A} / ^\circ\text{C}$
Volt	$\leq \pm 20 \mu\text{V}$	$\leq \pm 2 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$
Potenziometro	$\leq \pm 0,1 \Omega$	$\leq \pm 0,01 \Omega / ^\circ\text{C}$
Pt100	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,02^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Ni100	$\leq \pm 0,3^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,03^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Tipo TC: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Tipo TC: R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Tipo TC: B 160...400°C	$\leq \pm 4,5^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,45^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Tipo TC: B 400...1820°C	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

Immunità EMC..... <  $\pm 0,5\%$  del valore

#### Alimentazioni ausiliari:

Alimentazione 2-fili ..... 25...16 VDC / 0...20 mA  
 Dimensione filo, pin 41...46 (max.)..... 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> cavo a trefoli  
 Dimensione filo, altri (max.)..... 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> cavo a trefoli  
 Umidità ..... < 95% RH (non-cond.)  
 Dimensioni (AxLxP) ..... 48 x 96 x 120 mm  
 Dimensioni per foratura..... 44,5 x 91,5 mm  
 Grado di protezione (montato a pannello) .. IP65  
 Peso ..... 260 g

#### Ingresso RTD e potenziometro:

Tipo d'ingresso	Valore min.	Valore max.	Standard
Pt100	-200°C	+850°C	IEC60751
Ni100	-60°C	+250°C	DIN 43760
Potenziometro	10 $\Omega$	100 k $\Omega$	-

#### Ingresso per tipi di RTD:

Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000  
 Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000

Resist. del cavo per filo (max.), RTD..... 50  $\Omega$

Corrente del sensore, RTD..... Nom. 0,2 mA

Effetto sulla resistenza cavo

sensore (3- / 4-fili), RTD ..... < 0,002  $\Omega$  /  $\Omega$

Rilevamento guasto sensore, RTD ..... Si

Rilevamento corto circuito, RTD ..... < 15  $\Omega$

#### Ingresso TC:

Tipo	Valore min.	Valore max.	Standard
B	0°C	+1820°C	IEC 60584-1
E	-100°C	+1000°C	IEC 60584-1
J	-100°C	+1200°C	IEC 60584-1
K	-180°C	+1372°C	IEC 60584-1
L	-200°C	+900°C	DIN 43710
N	-180°C	+1300°C	IEC 60584-1
R	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
S	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
T	-200°C	+400°C	IEC 60584-1
U	-200°C	+600°C	DIN 43710
W3	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
LR	-200°C	+800°C	GOST 3044-84

#### Compensazione di giunto freddo

via sensore interno .....  $\pm(2,0^\circ\text{C} + 0,4^\circ\text{C} * \Delta t)$

$\Delta t$  = temperatura interna - temperatura ambiente

Rilevamento guasto sensore,

tutti i tipi di TC..... Si

Corrente di sensor error:

Durante il rilevamento..... Nom. 2  $\mu\text{A}$

ulteriore..... 0  $\mu\text{A}$

#### Ingresso in corrente:

Campo di misura..... 0...20 mA

Campo di misura programmabile ..... 0...20 e 4...20 mA

Resistenza d'ingresso ..... Nom. 20  $\Omega$  + PTC 25  $\Omega$

Rilevamento guasto sensore:

interruzione di ciclo 4...20 mA..... Si

#### Ingresso in tensione:

Campo di misura..... 0...12 VDC

Campo di misura programmabile ..... 0...1 / 0,2...1 /

0...10 / 2...10 VDC

Resistenza d'ingresso ..... Nom. 10 M $\Omega$

**Uscite:****Display:**

Visualizzazione .....	-1999...9999 (4 cifra)
Punto decimale .....	Programmabile
Altezza cifre .....	13,8 mm
Aggiornamento .....	2,2 / s
I valori di ingresso al di fuori del campo di misura sono indicati da.....	Istruzioni

**Uscita in corrente:**

Campo del segnale (span) .....	0...20 mA
Campi dei segnali programmabili .....	0...20, 4...20, 20...0 e 20...4 mA
Max. carico .....	20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Stabilità del carico .....	≤ 0,01% d. campo / 100 Ω
Rilevamento guasto sensore .....	0 / 3,5 / 23 mA / non
NAMUR NE 43 Up- / Downscale .....	23 mA / 3,5 mA
Limite di uscita:	
segnali 4...20 e 20...4 mA .....	3,8...20,5 mA
segnali 0...20 e 20...0 mA .....	0...20,5 mA
Limite corrente .....	≤ 28 mA

**Uscite relè:**

Funzione relè .....	Setpoint
Isteresi, in % / conteggi di ciclo .....	0,1...25% / 1...2999
Ritardo ON / OFF .....	0...3600 s
Rilevamento errore del sensore .....	ON / OFF / Mantieni
Max. tensione .....	250 VRMS
Max. corrente .....	2 A / AC
Max. AC alimentazione .....	500 VA
Max. corrente (24 VDC) .....	1 A

**Approvazione marina:**

Det Norske Veritas, Ships & Offshore ..... Standard for Certification No.2.4

**Approvazione GOST R:**

VNIIM, Cert. No ..... Vedere [www.prelectronics.it](http://www.prelectronics.it)

**Compatibilità con normative:****Standard:**

EMC 2004/108/CE .....	EN 61326-1
LVD 2006/95/CE .....	EN 61010-1
UL, Standard for Safety .....	UL 508

**Rilevamento guasto sensore all'interno ed all'esterno del campo:**

Controllo sensor error nelle varianti del 5715:			
Variante:	Configurazione	Rilevamento guasto sensore:	
5715B	ERR1, ERR2, ERR3 ed ERR4 = NONE	OFF	
	Altro:	ON	
5715D	ERR1, ERR2, ERR3 ed ERR4=NONE, O.ERR=NONE	OFF	
	Altro:	ON	

Indicazioni di fuori campo (IN.LO, IN.HI): Se il campo del convertitore A/D od il polinomio eccedono			
Ingresso	Campo	Letture	Limite
VOLT	0...1 V / 0,2...1 V	IN.LO	< -25 mV
		IN.HI	> 1,2 V
	0...10 V / 2...10 V	IN.LO	< -25 mV
		IN.HI	> 12 V
CURR	0...20 mA / 4...20 mA	IN.LO	< -1,05 mA
		IN.HI	> 25,05 mA
POTM	-	IN.LO	< -0,5%
		IN.HI	> 100,5%
TEMP	TC / RTD	IN.LO	< campo di temp. -2°C
		IN.HI	> campo di temp. +2°C

Rilevamento guasto sensore (SE.BR, SE.SH):			
Ingresso	Campo	Letture	Limite
CURR	Interruzione di ciclo (4...20mA)	SE.BR	<= 3,6 mA; >= 21 mA
		TC	> ca. 750 kohm / (1,25 V)
TEMP	RTD, 2 fili Nessun SE.SH per Pt10, Pt20 e Pt50	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	RTD, 3 fili Nessun SE.SH per Pt10, Pt20 e Pt50	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	RTD, 4 fili Nessun SE.SH per Pt10, Pt20 e Pt50	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm

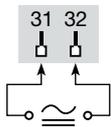
Letture display sotto min. / oltre max. (-1.9.9.9, 9.9.9.9):			
Ingresso	Campo	Letture	Limite
CURR	Tutti	-1.9.9.9	Letture display <-1999
		9.9.9.9	Letture display >9999
VOLT	Tutti	-1.9.9.9	Letture display <-1999
		9.9.9.9	Letture display >9999
POTM	-	-1.9.9.9	Letture display <-1999
		9.9.9.9	Letture display >9999

Indicazione per errore hardware		
Trova errore	Letture	Causa errore
Prova di comunicazione interna uC / ADC	HW.ER	Errore permanente in ADC
Prova del giunto di compensazione interno	CJ.ER	Errore giunto interno
Controllo generale della configurazione nella RAM	RA.ER	Errore in RAM
Controllo generale della configurazione nella EEPROM	EE.ER	Errore in EEPROM

! L'indicazione di errore lampeggia ogni secondo e viene visualizzata la causa dell'errore tramite il testo scorrevole

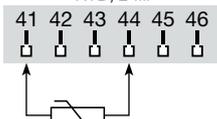
## COLLEGAMENTI

Alimentazione:

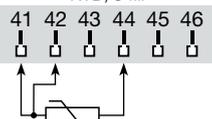


Ingressi:

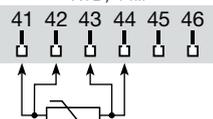
RTD, 2 fili



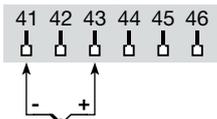
RTD, 3 fili



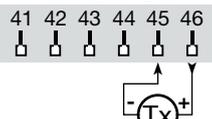
RTD, 4 fili



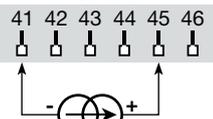
TC



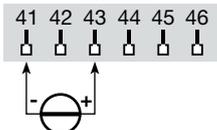
Trasmittitore 2 fili



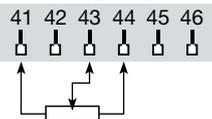
Corrente



Tensione

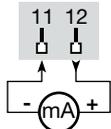


Potenziometro

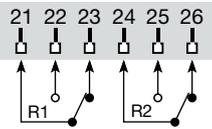


Uscite:

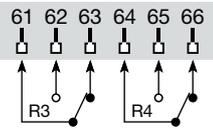
Corrente



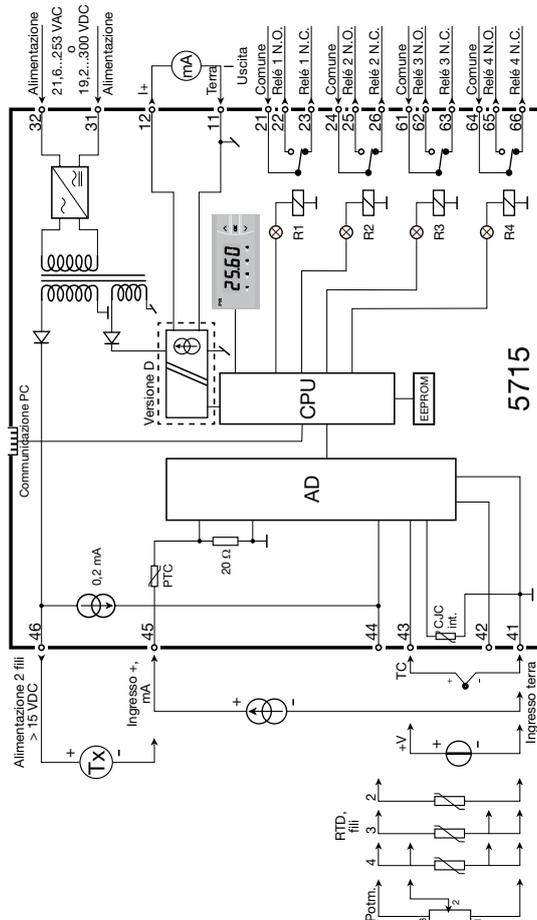
Relè



Relè



## SCHEMA A BLOCCHI





# TESTO DI AIUTO SCORREVOLE

## Display in stato di default xxxx, errore hardware:

**DK.BR** --> ROTTURA SENSORE  
**SE.SH** --> CORTO CIRCUITO  
**IN.HI** --> INGRESSO OVERRANGE  
**IN.LO** --> INGRESSO UNDERRANGE  
**9.9.9.9** --> VISUALIZZAZIONE OVERRANGE  
**-1.9.9.9** --> VISUALIZZAZIONE UNDERRANGE  
**HW.ER** --> ERRORE HARDWARE  
**EE.ER** --> ERRORE EEPROM  
**RA.ER** --> CONTROLLARE CONFIGURAZIONE  
**CJ.ER** --> ERRORE MEMORIA RAM  
**CJ.ER** --> GUASTO SENSORE CJ

## Regolazione rapida del setpoint (attivato):

**F.SET**  
**REL1** --> MENU' RAPIDO -  
 SELEZIONARE RELE'  
**REL2** -->  
**REL3** -->  
**REL4** -->

**SETP**  
 xxxxx --> SETPOINT RELE' - OK PER SALVARE

## Regolazione rapida del setpoint (disattivato):

**SETP**  
 xxxxx --> SETPOINT RELE' - SOLO LETTURA

## Menu' di configurazione:

**LANG**  
**DE** --> DE - WAHLE DEUTSCHEN HILFETEXT  
**DK** --> DK - VÆLG DANSK HJÆLPETEKST  
**ES** --> ES - SELECCIONAR TEXTO DE AYUDA EN ESPAÑOL  
**FR** --> FR - SELECTION TEXTE D'AIDE EN FRANCAIS  
**IT** --> IT - SELEZIONARE TESTI DI AIUTO ITALIANI  
**SE** --> SE - VALJ SVENSK HJALPTEXT  
**UK** --> UK - SELECT ENGLISH HELPTEXT  
**CZ** --> CZ - VYBER CESKOU NAPOVEDU

**PASS**  
 xxxxx --> INSERIRE PASSWORD CORRETTA

**IN**  
**C.LIN\*** --> TESTO INSERITO DALL'UTENTE IN PRESET  
**CURR** --> INGRESSO CORRENTE  
**VOLT** --> INGRESSO TENSIONE  
**POTM** --> INGRESSO POTENZIOMETRO  
**TEMP** --> INGRESSO SENSORE TEMPERATURA

**RANG** **Quando corrente selezionata**  
 0-20 --> INGRESSO IN mA  
 4-20 --> INGRESSO IN mA

**RANG** **Quando tensione selezionata**  
 0-10 --> INGRESSO IN TENSIONE  
 2-10 --> INGRESSO IN TENSIONE  
 0.0-1 --> INGRESSO IN TENSIONE  
 0.2-1 --> INGRESSO IN TENSIONE

**CA.LO**  
**YES** --> CALIBRAZIONE POTENZIOMETRO MIN.  
**NO** --> CALIBRAZIONE POTENZIOMETRO MIN.

**CA.HI**  
**YES** --> CALIBRAZIONE POTENZIOM. MASSIMO  
**NO** --> CALIBRAZIONE POTENZIOM. MASSIMO

**DEC.P**  
 111.1 --> POSIZIONE PUNTO DECIMALE  
 111.1 --> POSIZIONE PUNTO DECIMALE  
 11.11 --> POSIZIONE PUNTO DECIMALE  
 1.111 --> POSIZIONE PUNTO DECIMALE

**DI.LO**  
 xxxxx --> VALORE MINIMO VISUALIZZATO

**DI.HI** -->  
 xxxxx --> VALORE MASSIMO VISUALIZZATO

**RELU**  
**PERC** --> SETPOINT RELE' IN PERCENTUALE  
**DISP** --> SETPOINT RELE' IN UNITA'

**TYPE**  
**PT** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
**NI** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE NI  
**TC** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC

**PT.TY**  
 10 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
 20 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
 50 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
 100 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
 200 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
 250 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
 300 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
 400 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT  
 1000 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE PT

**NI.TY**  
 50 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE NI  
 100 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE NI  
 120 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE NI  
 1000 --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE NI

**CONN** **Quando sensore Pt o Ni selezionata**  
**2W** --> SELEZIONARE COLLEGAMENTO SENSORE 2 FILI  
**3W** --> SELEZIONARE COLLEGAMENTO SENSORE 3 FILI  
**4W** --> SELEZIONARE COLLEGAMENTO SENSORE 4 FILI

**TC.TY**  
**TC. B** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. E** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. J** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. K** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. L** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. N** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. R** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. S** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. T** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC. U** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC.W3** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC.W5** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC  
**TC.LR** --> SELEZIONARE TIPO DI SENSORE TC

**DEC.P** **Quando temperature selezionata**  
 111.1 --> POSIZIONE PUNTO DECIMALE  
 111.1 --> POSIZIONE PUNTO DECIMALE

**UNIT**  
 °C --> VISUALIZ. E PROGRAM. RELE' IN CELSIUS  
 °F --> VISUALIZ. E PROGRAM. RELE' IN FAHRENHEIT

**REL1**  
**SET** --> PROGRAMMAZIONE RELE' 1  
**SKIP** --> SALTARE PROGRAMMAZIONE RELE' 1  
**OFF** --> RELE' 1 DISABILITATO

**SETP**  
 xxxxx --> SETPOINT RELE'

**ACT1**  
**INCR** --> ATTIVAZIONE RELE' SU SEGNALE CRESC.  
**DECR** --> ATTIVAZIONE RELE' SU SEGN. DECRESC.

**HYS1**  
 xxxxx --> ISTERESI RELE'

**ERR1**  
**HOLD** --> MANT. STATO CONT. IN CASO DI GUASTO

**ACT1** --> ATTIVARE CONTATTO IN CASO DI GUASTO  
**DEAC** --> DISATTIV. CONTATTO IN CASO DI GUASTO  
**NONE** --> STATO INDEFINITO IN CASO DI GUASTO

**ON.DE**  
 xxxxx --> IMPOST. RITARDO RELE' SU ON IN SEC.

**OF.DE**  
 xxxxx --> IMPOST. RITARDO RELE' SU OFF IN SEC.

**REL2**  
**SET** --> PROGRAMMAZIONE RELE' 2  
**SKIP** --> SALTARE PROGRAMMAZIONE RELE' 2  
**OFF** --> RELE' 2 DISABILITATO

**SETP**  
 xxxxx --> SETPOINT RELE'

**ACT2**  
**INCR** --> ATTIVAZIONE RELE' SU SEGNALE CRESC.  
**DECR** --> ATTIVAZIONE RELE' SU SEGN. DECRESC.

**HYS2**  
 xxxxx --> ISTERESI RELE'

**ERR2**  
**HOLD** --> MANT. STATO CONT. IN CASO DI GUASTO  
**ACT1** --> ATTIVARE CONTATTO IN CASO DI GUASTO  
**DEAC** --> DISATTIV. CONTATTO IN CASO DI GUASTO  
**NONE** --> STATO INDEFINITO IN CASO DI GUASTO

**ON.DE**  
 xxxxx --> IMPOST. RITARDO RELE' SU ON IN SEC.

**OF.DE**  
 xxxxx --> IMPOST. RITARDO RELE' SU OFF IN SEC.

**REL3**  
**SET** --> PROGRAMMAZIONE RELE' 3  
**SKIP** --> SALTARE PROGRAMMAZIONE RELE' 3  
**OFF** --> RELE' 3 DISABILITATO

**SETP**  
 xxxxx --> SETPOINT RELE'

**ACT3**  
**INCR** --> ATTIVAZIONE RELE' SU SEGNALE CRESC.

**DECR** --> ATTIVAZIONE RELE' SU SEGN. DECRESC.

**HYS3**  
 xxxxx --> ISTERESI RELE'

**ERR3**  
**HOLD** --> MANT. STATO CONT. IN CASO DI GUASTO  
**ACT1** --> ATTIVARE CONTATTO IN CASO DI GUASTO  
**DEAC** --> DISATTIV. CONTATTO IN CASO DI GUASTO  
**NONE** --> STATO INDEFINITO IN CASO DI GUASTO

**ON.DE**  
 xxxxx --> IMPOST. RITARDO RELE' SU ON IN SEC.

**OF.DE**  
 xxxxx --> IMPOST. RITARDO RELE' SU OFF IN SEC.

**REL4**  
**SET** --> PROGRAMMAZIONE RELE' 4  
**SKIP** --> SALTARE PROGRAMMAZIONE RELE' 4  
**OFF** --> RELE' 4 DISABILITATO

**SETP**  
 xxxxx --> SETPOINT RELE'

**ACT4**  
**INCR** --> ATTIVAZIONE RELE' SU SEGNALE CRESC.  
**DECR** --> ATTIVAZIONE RELE' SU SEGN. DECRESC.

**HYS4**  
 xxxxx --> ISTERESI RELE'

**ERR4**  
**HOLD** --> MANT. STATO CONT. IN CASO DI GUASTO  
**ACT1** --> ATTIVARE CONTATTO IN CASO DI GUASTO  
**DEAC** --> DISATTIV. CONTATTO IN CASO DI GUASTO  
**NONE** --> STATO INDEFINITO IN CASO DI GUASTO

**ON.DE**  
 xxxxx --> IMPOST. RITARDO RELE' SU ON IN SEC.

**OF.DE**  
 xxxxx --> IMPOST. RITARDO RELE' SU OFF IN SEC.

**A.OUT**  
 0-20 --> CAMPO DI USCITA IN mA  
 4-20 --> CAMPO DI USCITA IN mA  
 20-0 --> CAMPO DI USCITA IN mA  
 20-4 --> CAMPO DI USCITA IN mA

**O.LO**  
 xxxxx --> VALORE VISUALIZZAZIONE USCITA MIN.

**O.HI**  
 xxxxx --> VALORE VISUALIZZAZIONE USCITA MASS.

**O.ERR**  
 23 mA --> NAMUR NE43 ERRORE FONDO SCALA  
 3.5 mA --> NAMUR NE43 ERRORE INIZIO SCALA  
 0mA --> ERRORE INIZIO SCALA  
 NONE --> USCITA NON DEFINITA IN CASO DI ERR.

**RESP**  
 xxx,x --> USCITA ANALOGICA - TEMPO DI RISPOSTA IN SEC.

**E.PAS**  
**NO** --> PROTEZIONE PASSWORD  
**YES** --> PROTEZIONE PASSWORD

**N.PAS**  
 xxxxx --> SELEZIONARE NUOVA PASSWORD

# CONFIGURAZIONE / OPERATIVITÀ

## LE FUNZIONI DEI PULSANTI

Documentazione per il diagramma di flusso

### In generale:

Durante la configurazione del display si è guidati attraverso tutti i parametri di configurazione, permettendo così di potere selezionare il settaggio adatto per l'applicazione. Per ogni menù vi è disponibile un testo scorrevole di aiuto, attivo se nessun pulsante viene premuto entro 5 secondi.

La configurazione viene caricata tramite l'utilizzo di 3 pulsanti  $\triangleleft$ ,  $\triangleright$  e  $\otimes$ .

Il pulsante  $\triangleleft$  aumenta il valore o seleziona il prossimo parametro. Il  $\triangleright$  diminuisce il valore numerico o seleziona il parametro precedente. Il  $\otimes$  accetta i valori scelti e va al prossimo menu. Se una funzione non esiste, tutti i parametri appartenenti a quella funzione vengono adattati al fine di avere una configurazione ideale. La configurazione non sarà salvata fino all'ultimo del menu, quando il display mostra ----.

Tenendo premuto il pulsante  $\otimes$ , si ritorna al menù precedente od indietro al menù di default (stato 1.0) senza salvare le modifiche effettuate.

Se nessun pulsante è stato premuto gli ultimi 2 minuti, il display ritornerà automaticamente nella posizione iniziale di menù 1.0 senza salvare le modifiche.

### Ulteriori spiegazioni:

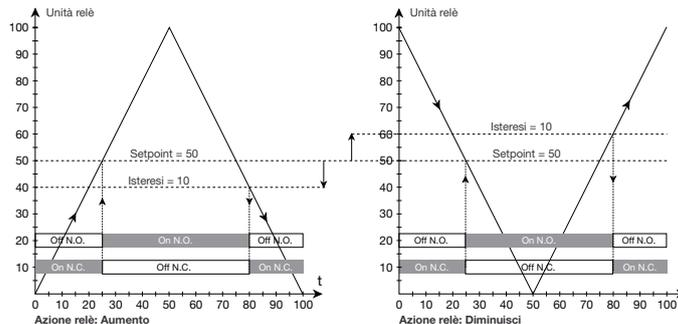
**Regolazione rapida del setpoint e prova relè:** I menu sono interattivi e permettono di regolare il setpoint mentre il display sta normalmente funzionando. Sul fronte i diodi indicheranno lo stato dei relè, pertanto viene facilitato il cambio di stato dei relè in qualsiasi situazione. Tramite l'attivazione simultanea dei pulsanti  $\triangleleft$  e  $\triangleright$  un relè sarà inizializzato e cambierà di stato. La regolazione del relè sarà salvata premendo il pulsante  $\otimes$  velocemente. Tenendo premuto il pulsante  $\otimes$  per più di mezzo secondo il menu ritornerà nella posizione iniziale 1.0 senza aver cambiato il setpoint.

**Protezione password:** Tramite una password è possibile congelare le funzioni di tutti i menù. Ci sono due livelli di protezione password. La password tra 0000....4999 permette l'accesso al setpoint rapido e la prova relè (usando questa password si blocca l'accesso a tutte le altre funzioni). Tra 5000 e 9999 si blocca l'accesso a qualsiasi funzioni. Per default la password di accesso è 2008.

## PROGRAMMAZIONE VIA PC

Tramite il Preset, un semplice ma sofisticato programma, si possono adattare tutti i parametri operazionali dell'indicatore 5715, in maniera veloce e pratica. Inoltre, con questo tipo di configurazione è possibile selezionare dei ingressi customizzati in corrente, tensione e potenziometro, come p.e. 5...12 mA, oppure linearizzazioni personalizzate. L'ingresso configurato in maniera particolare viene salvato nel menu *CLIN*. Se il display è stato configurato precedentemente dal frontalino p.e. ingresso per temperature, la nuova configurazione via PC sostituirà quella vecchia nel menu *CLIN*. La configurazione via PC viene inviata al display tramite il kit di configurazione con interfaccia USB.

### Descrizione grafica della funzione dei relè:



**DK** ▶ PR electronics A/S tilbyder et bredt program af analoge og digitale signalbehandlingsmoduler til industriel automation. Programmet består af Isolatorer, Displays, Ex-barrierer, Temperaturtransmittere, Universaltransmittere mfl. Vi har modulerne, du kan stole på i selv barske miljøer med elektrisk støj, vibrationer og temperaturudsving, og alle produkter opfylder de strengeste internationale standarder. Vores motto »Signals the Best« er indbegrebet af denne filosofi – og din garanti for kvalitet.

**UK** ▶ PR electronics A/S offers a wide range of analogue and digital signal conditioning modules for industrial automation. The product range includes Isolators, Displays, Ex Interfaces, Temperature Transmitters, and Universal Modules. You can trust our products in the most extreme environments with electrical noise, vibrations and temperature fluctuations, and all products comply with the most exacting international standards. »Signals the Best« is the epitome of our philosophy – and your guarantee for quality.

**FR** ▶ PR electronics A/S offre une large gamme de produits pour le traitement des signaux analogiques et numériques dans tous les domaines industriels. La gamme de produits s'étend des transmetteurs de température aux afficheurs, des isolateurs aux interfaces SI, jusqu'aux modules universels. Vous pouvez compter sur nos produits même dans les conditions d'utilisation sévères, p.ex. bruit électrique, vibrations et fluctuations de température. Tous nos produits sont conformes aux normes internationales les plus strictes. Notre devise »SIGNALS the BEST« c'est notre ligne de conduite - et pour vous l'assurance de la meilleure qualité.

**DE** ▶ PR electronics A/S verfügt über ein breites Produktprogramm an analogen und digitalen Signalverarbeitungsmodulen für die industrielle Automatisierung. Dieses Programm umfasst Displays, Temperaturtransmitter, Ex- und galvanische Signalrenner, und Universalgeräte. Sie können unsere Geräte auch unter extremen Einsatzbedingungen wie elektrisches Rauschen, Erschütterungen und Temperaturschwingungen vertrauen, und alle Produkte von PR electronics werden in Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Normen produziert. »Signals the Best« ist Ihre Garantie für Qualität!

## Filiali

Francia  
PR electronics Sarl  
Zac du Chêne, Activillage  
4, allée des Sorbiers  
F-69673 Bron, Cedex  
sales@prelectronics.fr  
tel. +33 (0) 4 72 14 06 07  
fax +33 (0) 4 72 37 88 20

Germania  
PR electronics GmbH  
Im Erlengrund 26  
D-46149 Oberhausen  
sales@prelectronics.de  
tel. +49 (0) 208 62 53 09-0  
fax +49 (0) 208 62 53 09 99

Italia  
PR electronics S.r.l.  
Via Giulietti 8  
IT-20132 Milano  
sales@prelectronics.it  
tel. +39 02 2630 6259  
fax +39 02 2630 6283

Spagna  
PR electronics S.L.  
Avda. Meridiana 354, 9<sup>a</sup> B  
E-08027 Barcelona  
sales@prelectronics.es  
tel. +34 93 311 01 67  
fax +34 93 311 08 17

Svezia  
PR electronics AB  
August Barks gata 6A  
S-421 32 Västra Frölunda  
sales@prelectronics.se  
tel. +46 (0) 3149 9990  
fax +46 (0) 3149 1590

Gran Bretagna  
PR electronics UK Ltd  
Middle Barn, Apuldram  
Chichester  
West Sussex, PO20 7FD  
sales@prelectronics.co.uk  
tel. +44 (0) 1243 776 450  
fax +44 (0) 1243 774 065

USA  
PR electronics Inc  
11225 West Bernardo Court  
Suite A  
San Diego, California 92127  
sales@prelectronics.com  
tel. +1 858 521 0167  
fax +1 858 521 0945

## Casa madre

Danimarca  
PR electronics A/S  
Lerbakken 10  
DK-8410 Rønde  
www.prelectronics.com  
sales@prelectronics.dk  
tel. +45 86 37 26 77  
fax +45 86 37 30 85

