



**Displays** Displays programables con una amplia selección de entradas y salidas para visualizar temperatura, volumen, peso, etc. Disponen de linealización, escalado y funciones de medida diferencial, programables vía el software PReset.



**Interfases Ex** Interfases para señales analógicas y digitales, así como señales HART®. entre sensores, convertidores I/P, señales de frecuencia y sistemas de control en zonas Ex 0, 1 y 2 y por algunos módulos en zonas 20, 21 y 22.



**Aislamiento** Aislamiento galvánico para señales analógicas y digitales, así como para señales HART®. Un amplio rango de productos tanto para alimentación en lazo como para aisladores universales, disponiendo de linealización, inversión y escalado de las señales de salida.



**Temperatura** Una amplia selección de transmisores para montaje DIN formato B y módulos en carril DIN con comunicación de bus analógica y digital abarcando desde aplicaciones específicas hasta transmisores universales.



**Universal** Módulos programables frontalmente o mediante PC con opciones universales para entrada, salida y alimentación. Esta familia de productos ofrece un gran número de opciones avanzadas tales como calibración de proceso, linealización y autodiagnósticos.



**5 7 1 5**

**Indicador LED  
programable**

No. 5715V100-ES (1003)  
Desde nº de serie 050857001



**SIGNALS THE BEST**

# INDICADOR LED PROGRAMABLE PREVIEW 5715

## TABLA DE CONTENIDOS

Peligros.....	2
Instrucciones de seguridad.....	3
Declaración de conformidad.....	5
Vista frontal y posterior .....	6
Aplicación.....	7
Características técnicas.....	7
Montaje / instalación.....	7
Aplicaciones.....	8
Tabla de pedidos.....	9
Especificaciones eléctricas.....	9
Detección de error en el sensor.....	12
Conexiones.....	14
Diagrama de bloques.....	15
Árbol de programación.....	16
Textos de ayuda desplegados.....	18
Programación / Operar con las teclas de función.....	20
Programación vía PC.....	21
Ilustración gráfica de la función del relé Consigna.....	21



**GENERAL**

## ¡PELIGRO!

Este módulo está diseñado para conectar a tensiones eléctricas peligrosas. Ignorar este peligro puede perjudicar a las personas de forma severa o producir daños mecánicos. Para evitar el riesgo de descargas eléctricas y fuego, las instrucciones de seguridad de este manual deben ser observadas y seguirse las pautas. Las especificaciones no deben ser excedidas y el módulo debe ser aplicado sólo como se describe seguidamente. Antes de utilizar el módulo, se debe examinar minuciosamente este manual. Sólo personal cualificado (técnicos) deberían instalar este módulo. Si el equipo es usado de forma diferente a la especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede ser deteriorada.



**TENSIÓN  
PELIGROSA**



## ¡PELIGRO!

Hasta que el módulo esté fijo, no hay que conectarle tensiones peligrosas. Las operaciones siguientes deberían ser llevadas a cabo en los módulos desconectados y bajo condiciones de seguridad ESD:

Localización de averías del módulo.

**La reparación del módulo y el cambio de los circuitos dañados deben ser hechos solamente por PR electronics A/S.**

## IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS



**Triángulo con una marca de exclamación:** Peligro / Atención.  
Situaciones potencialmente letales.



**La marca CE** demuestra que el módulo cumple con los requerimientos esenciales de las directivas.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### DEFINICIONES:

Las tensiones peligrosas han sido definidas como aquéllas entre los rangos: 75 a 1500 VCC y 50 a 1000 VCA. Los técnicos son personas cualificadas educadas o formadas para montar, operar y también localizar averías de forma técnicamente correcta y conforme a las regulaciones en materia de seguridad. Los operadores, estando familiarizados con los contenidos de este manual, ajustan y operan los botones o potenciómetros durante la operativa normal.

### RECEPCIÓN Y DESEMPAQUE:

Desenvolver el módulo sin dañarlo. El envoltorio debería guardarse siempre con el módulo hasta que éste se haya instalado de forma permanente. Chequear al recibir el módulo que el tipo corresponde al módulo pedido.

### MEDIOAMBIENTE:

Evitar los rayos de sol directos, polvo, altas temperaturas, vibraciones mecánicas y golpes, además de lluvia y humedad pesada. Si es necesario, el calor que excede los límites indicados para temperatura ambiente se ha de evitar con ventilación.

Todos los módulos están dentro de las categorías Instalación Categoría II, Polución Nivel 1 y Aislamiento Clase II.

### MONTAJE:

Solamente los técnicos que están familiarizados con los términos técnicos, advertencias e instrucciones del manual y que pueden cumplirlas, deberían conectar el módulo.

Si hubiera cualquier duda acerca de la correcta conexión del módulo, por favor, contacten con nuestro distribuidor local o, alternativamente, a PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Ronde, Denmark, tel: +45 86 37 26 77.

El montaje y conexión del módulo debería cumplir con la legislación nacional para el montaje de materiales eléctricos, en relación con la sección del cable, fusible protector y localización. Las descripciones de las conexiones de entrada/salida se muestran en el diagrama de bloques y en la etiqueta lateral.

Lo siguiente se aplica a módulos conectados a tensiones fijas peligrosas:

La máxima protección del fusible será de 10 A y, al igual que el interruptor de potencia, debería ser fácilmente accesible y próximo al módulo. El interruptor de potencia debería estar marcado con una etiqueta, que indique la forma de desconectar el módulo.

#### CONDICIONES DE INSTALACIÓN UL:

Para uso en una superficie plana en un recinto tipo 1.

Utilizar únicamente hilos de cobre 60/75°C.

Temperatura ambiente máx. .... 60°C

Tamaño máx. del cable, pin 41...46 ..... AWG 30-16

Tamaño máx. del cable, otros..... AWG 30-12

Número de archivo UL ..... E248256

#### CALIBRACIÓN Y AJUSTE:

Durante la calibración y el ajuste, la medida y conexión de tensiones externas deben ser realizadas de acuerdo con las especificaciones de este manual. Los técnicos deben usar herramientas e instrumentos seguros.

#### OPERATIVA NORMAL:

Los operadores son los únicos a los que se les permite ajustar y operar los módulos que están instalados de forma segura en cuadros, etc., para evitar los peligros de daños corporales y deterioros en los módulos. Esto significa, que no hayan descargas eléctricas peligrosas y que el módulo sea fácilmente accesible.

#### LIMPIEZA:

Cuando lo desconectamos, el módulo puede ser limpiado con un paño humedecido con agua destilada.

#### RESPONSABILIDAD:

En la medida en la que las instrucciones de este manual no sean seguidas estrictamente, el cliente no puede exigir a PR electronics A/S las condiciones que éste ofrece normalmente en los acuerdos de ventas establecidos.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Como fabricante

**PR electronics A/S**

**Lerbakken 10**

**DK-8410 Rønde**

declara por este medio que el siguiente producto:

**Tipo: 5715**

**Nombre: Indicador LED programmable**

está en conformidad con las directivas y estándares siguientes:

La directiva EMC 2004//108/EC y enmiendas posteriores

**EN 61326-1**

Para la especificación del nivel de funcionamiento aceptable de EMC, dirijase a las especificaciones eléctricas del módulo.

La directiva de Baja Tensión 2006/95/EC y enmiendas posteriores

**EN 61010-1**

Rønde, 17 de diciembre 2009



Kim Rasmussen  
Firma del fabricante

## VISTA FRONTAL Y POSTERIOR



Ilustración 1: Vista frontal del PReview 5715.

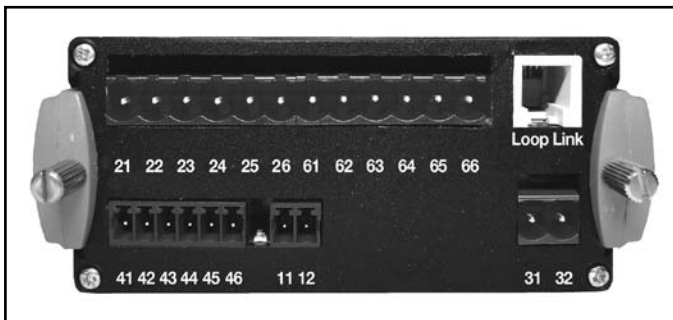


Ilustración 2: Vista posterior del PReview 5715.

## INDICADOR LED PROGRAMABLE PREVIEW 5715

- *Indicador LED de 4 dígitos 14 segmentos*
- *Entrada para mA, V, RTD, TC y potenciómetro*
- *4 relés y salida analógica*
- *Alimentación de tensión universal*
- *Programable mediante teclado frontal o mediante PC*

### Aplicación:

- Display para lecturas digitales de señales de corriente, tensión, temperatura o potenciométricas 3 hilos.
- Control de proceso con 4 relés libres de potencial y salida analógica.
- Para controlar el nivel de tanques, con la posibilidad de hacer linealizaciones personalizadas que aseguren el correcto funcionamiento de la medida del nivel y control de tanques no lineales.

### Características técnicas:

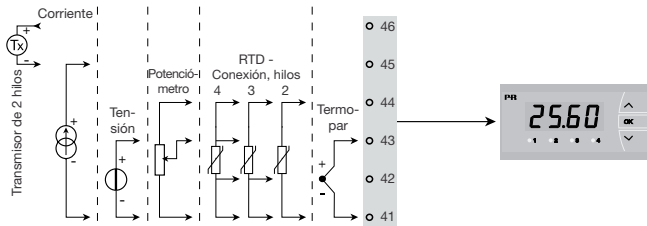
- Indicador LED de 4 dígitos de 14 segmentos de 13,8 mm. Máx. lectura del display -1999...9999 con punto decimal programable, indicación de relé ON/OFF.
- Con las teclas frontales todos los parámetros operacionales pueden ser ajustados para cualquier aplicación. Cuando llevamos a cabo la programación por medio del PC y el programa de configuración PReset, están disponibles las opciones adicionales de configuración, tales como linealizaciones definidas por el cliente y señales de entrada especiales.
- Pueden seleccionarse textos de ayuda en ochoidiomas mediante el menú de configuración.
- Un paso del menú permite al usuario minimizar el tiempo de chequeo de la instalación en las salidas de relé activando ó desactivando cada relé independientemente de la señal de entrada.

### Montaje:

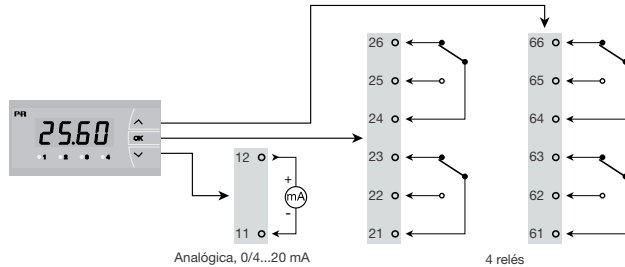
- Para ser montado en la placa del panel frontal. Se incluye un embalaje de caucho, que puede ser montado entre el agujero de corte del panel y el frontal del display para obtener hermeticidad IP65 (NEMA 4). Como accesorio del PReview 5715, puede suministrarse una cubierta impermeable con un diseño especial para obtener una hermeticidad óptima.

# Aplicaciones

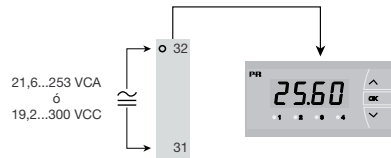
## Sñales de entrada:



## Sñales de salida:



## Alimentación:



Pedido: 5715

Tipo	Versión
5715	4 relés..... : B Salida analógica y 4 relés ... : D

### Especificaciones eléctricas:

#### Rango de especificaciones:

-20°C a +60°C

#### Especificaciones comunes:

Alimentación universal ..... 21,6...253 VCA, 50...60 Hz ó  
19,2...300 VCC

#### Consumo:

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

Voltaje de aislamiento, test / operación..... 2,3 kVCA / 250 VCA

Relación señal / ruido ..... Min. 60 dB (0...100 kHz)

Interfase de comunicación..... USB Loop Link

Tiempo de respuesta (0...90%, 100...10%):

Entrada de temperatura ..... < 1 s

Entrada de corriente / tensión..... < 400 ms

Temperatura de calibración..... 20...28°C

Precisión, la mayor de los valores generales y básicos:

Valores generales		
Tipo de entrada	Precisión absoluta	Coefficiente de temperatura
Todos	≤ ±0,1% d. val. actual	≤ ±0,01% d. val. actual / °C

Valores básicos		
Tipo de entrada	Precisión básica	Coefficiente de temperatura
mA	≤ ±4 µA	≤ ±0,4 µA / °C
Volt	≤ ±20 µV	≤ ±2 µV / °C
Potenciometro	≤ ±0,1 Ω	≤ ±0,01 Ω / °C
Pt100	≤ ±0,2°C	≤ ±0,02°C / °C
Ni100	≤ ±0,3°C	≤ ±0,03°C / °C
Tipo TC: E, J, K, L, N, T, U	≤ ±1°C	≤ ±0,05°C / °C
Tipo TC: R, S, W3, W5, LR	≤ ±2°C	≤ ±0,2°C / °C
Tipo TC: B 160...400°C	≤ ±4,5°C	≤ ±0,45°C / °C
Tipo TC: B 400...1820°C	≤ ±2°C	≤ ±0,2°C / °C

Influencia sobre la inmunidad EMC ..... < ±0,5% d. val. actual

#### Alimentación auxiliar:

Alimentación de lazo ..... 25...16 VCC / 0...20 mA  
 Tamaño máx. del cable, pin 41...46 ..... 1x1,5 mm<sup>2</sup> cable trenzado  
 Tamaño máx. del cable, otros ..... 1x2,5 mm<sup>2</sup> cable trenzado  
 Humedad relativa ..... < 95% HR (no cond.)  
 Dimensiones (HxAxP) ..... 48 x 96 x 120 mm  
 Dimensiones de agujero del corte ..... 44,5 x 91,5 mm  
 Grado de protección (placa de panel frontal) . IP65  
 Peso ..... 260 g

#### Entrada RTD y potenciometro:

Tipo de entrada	Valor mín.	Valor máx.	Estándar
Pt100	-200°C	+850°C	IEC60751
Ni100	-60°C	+250°C	DIN 43760
Potenciometro	10 Ω	100 kΩ	-

#### Entrada para tipos RTD:

Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000

Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000

Resistencia del cable máx. por hilo, RTD... 50 Ω

Corriente del sensor, RTD ..... Nom. 0,2 mA

Efecto de la resistencia del cable

del sensor (3 / 4 hilos), RTD ..... < 0,002 Ω / Ω

Detección de error en el sensor ..... Sí

Detección de cortocircuito, RTD ..... < 15 Ω

#### Entrada TC:

Tipo	Valor mín.	Valor máx.	Estándar
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

#### Compensación soldadura fría

con sensor interno ..... ±(2,0°C + 0,4°C \* Δt)

Δt = temperatura interna - temperatura ambiente

Detección de error en el sensor

todos tipos de termopar ..... Sí

Corriente de error en el sensor:

Cuando detecta ..... Nom. 2 µA

Cuando no detecta ..... 0 µA

#### Entrada de corriente:

Rango de medida ..... 0...20 mA

Rango de medida programable ..... 0...20 y 4...20 mA

Entrada de resistencia ..... Nom. 20 Ω + PTC 25 Ω

Detección de error en sensor:

Interrupción de bucle 4...20 mA ..... Sí

#### Entrada de tensión:

Rango de medida ..... 0...12 VCC

Rango de medida programable ..... 0...1 / 0,2...1 /

0...10 / 2...10 VCC

Entrada de resistencia ..... Nom. 10 MΩ

**Salidas:****Display:**

Lectura del display .....	-1999...9999 (4 dígitos)
Punto decimal .....	Programable
Altura del dígito .....	13,8 mm
Actualización del display .....	2,2 / s
La entrada fuera de rango se indica como .....	Texto explicativo

**Salida de corriente:**

Rango de la señal (intervalo) .....	0...20 mA
Rango de la señal programable .....	0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA
Carga (máx.) .....	20 mA / 800 Ω / 16 VCC
Estabilidad de carga .....	≤ 0,01% del rango / 100 Ω
Detección de error en el sensor .....	0 / 3,5 / 23 mA / No
NAMUR NE 43 Upscale / Downscale .....	23 mA / 3,5 mA
Límite de salida:	
señales de 4...20 y 20...4 mA .....	3,8...20,5 mA
señales de 0...20 y 20...0 mA .....	0...20,5 mA
Corriente límite .....	≤ 28 mA

**Salidas relé:**

Función de relé .....	Consigna
Histéresis, en % / unidades de contaje .....	0,1...25% / 1...2999
Retraso ON / OFF .....	0...3600 s
Detección error sensor .....	Abrir / Cerrar / Mantener
Tensión máx. ....	250 VRMS
Corriente máx. ....	2 A / AC
CA máx. ....	500 VA
Corriente máx. (24 VCC) .....	1 A

**Certificación marina:**

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

**Aprobación GOST R:**

VNIIM, Cert. No. ....	Ver <a href="http://www.preelectronics.es">www.preelectronics.es</a>
-----------------------	--

**Requerimientos observados:****Estándar:**

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

**Detección de error en el sensor fuera de rango:**

Revisión de error en el sensor en las variantes del 5715		
Variante:	Configuración	Detección de error en el sensor
5715B	ERR1, ERR2, ERR3 y ERR4 = NONE:	OFF
	Otro:	ON
5715D	ERR1, ERR2, ERR3 y ERR4=NONE, O.ERR=NONE.	OFF
	Otro:	ON

Lectura fuera de rango (IN.LO, IN.HI): Si el rango válido del convertidorA/D o del polinomial es sobrepasado.			
Entrada	Rango	Lectura	Límite
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	< rango de temp. -2°C
		IN.HI	> rango de temp. +2°C

Detección de error en el sensor (SE.BR, SE.SH):			
Entrada	Rango	Lectura	Límite
CURR	Rotura de lazo (4 ..20 mA)	SE.BR	<= 3,6 mA; > = 21 mA
		TC	SE.BR > ca. 750 kohm / (1,25 V)
TEMP	RTD, 2 hilos Ninguno SE.SH para Pt10, Pt20 y Pt50	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	> ca. 15 ohm
	RTD, 3 hilos Ninguno SE.SH para Pt10, Pt20 y Pt50	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm
	RTD, 4 hilos Ninguno SE.SH para Pt10, Pt20 y Pt50	SE.BR	> ca. 15 kohm
		SE.SH	< ca. 15 ohm

Lectura del display bajo mín. / sobre máx. (-1.9.9.9, 9.9.9.9):			
Entrada	Rango	Lectura	Límite
CURR	Todos	-1.9.9.9	Lectura del display <-1999
		9.9.9.9	Lectura del display >9999
VOLT	Todos	-1.9.9.9	Lectura del display <-1999
		9.9.9.9	Lectura del display >9999
POTM	-	-1.9.9.9	Lectura del display <-1999
		9.9.9.9	Lectura del display >9999

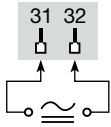
Lectura de error en el hardware		
Búsqueda de error	Lectura	Causa del error
Test de comunicación interna uC / ADC	HW.ER	Error permanente en ADC
Test del sensor CJC interno	CJ.ER	Defecto en el sensor CJC
Prueba de suma de la configuración en la RAM	RA.ER	Error en RAM
Prueba de suma de la configuración en la Eeprom	EE.ER	Error en EEPROM

¡ Indicaciones de error en el display mediante el parpadeo del éste una vez por segundo. El texto de ayuda explica el error !

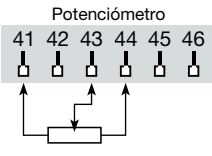
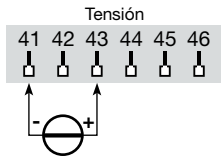
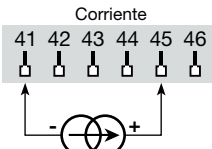
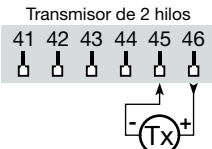
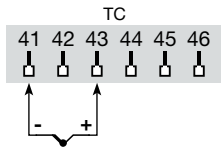
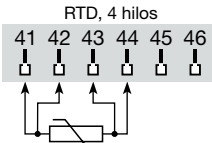
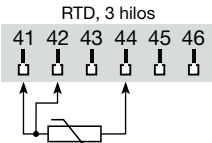
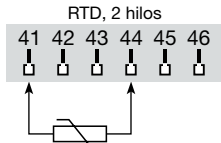


## CONEXIONES

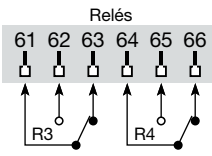
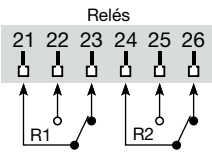
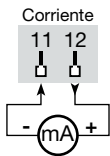
Alimentación:



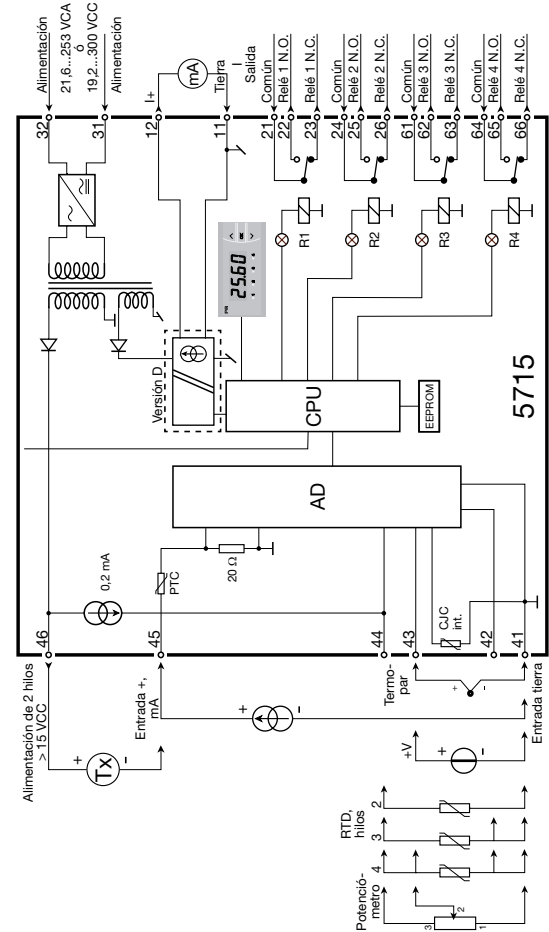
Entradas:

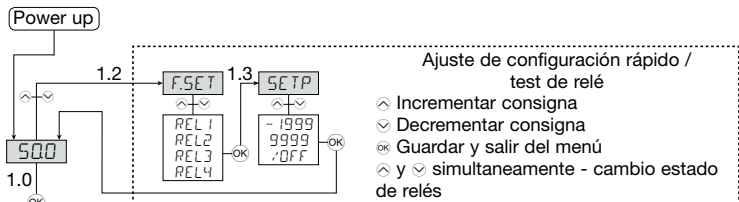


Salidas:

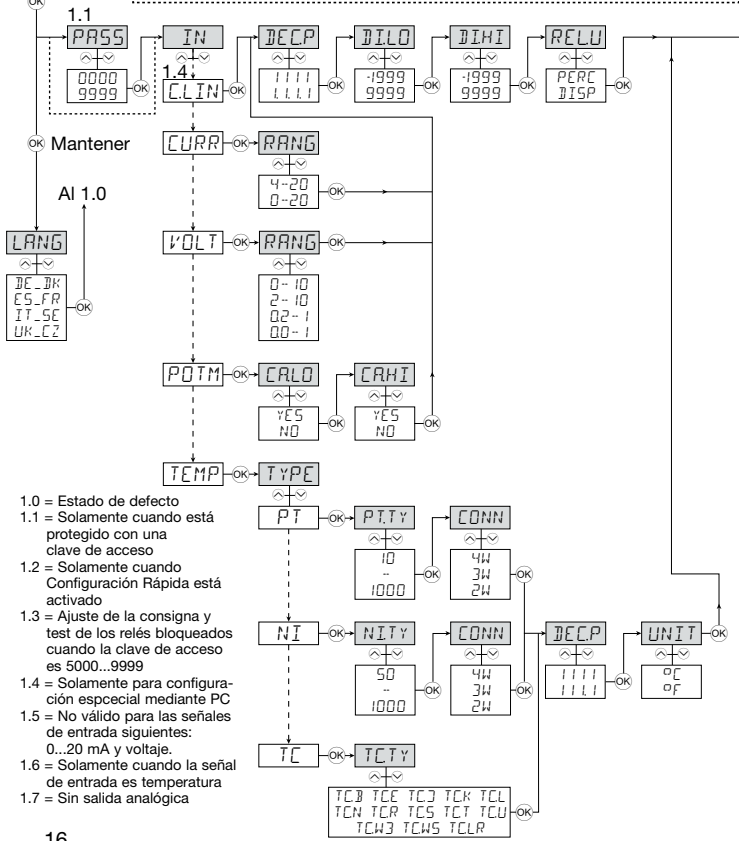


## DIAGRAMA DE BLOQUES





- Ajuste de configuración rápido / test de relé
- ⬆ Incrementar consigna
  - ⬇ Decrementar consigna
  - ⊗ Guardar y salir del menú
  - ⬆ y ⬇ simultáneamente - cambio estado de relés



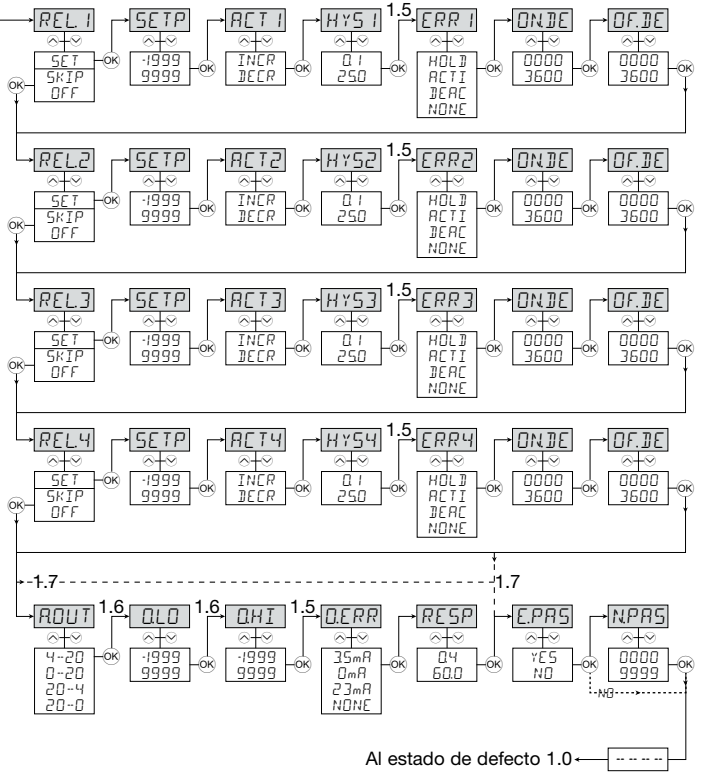
- 1.0 = Estado de defecto
- 1.1 = Solamente cuando está protegido con una clave de acceso
- 1.2 = Solamente cuando Configuración Rápida está activado
- 1.3 = Ajuste de la consigna y test de los relés bloqueados cuando la clave de acceso es 5000...9999
- 1.4 = Solamente para configuración especial mediante PC
- 1.5 = No válido para las señales de entrada siguientes: 0...20 mA y voltaje.
- 1.6 = Solamente cuando la señal de entrada es temperatura
- 1.7 = Sin salida analógica

# ÁRBOL DE PROGRAMACIÓN

Si no se pulsa ninguna tecla durante 2 minutos, el display volverá al estado de defecto 1.0 sin guardar los cambios de configuración.

- ⬆ Incrementar valor / escoger próximo parámetro
- ⬇ Decrementar valor / escoger parámetro anterior
- ⊗ Aceptar el valor escogido y pasar al siguiente menú

Mantener en ⊗ para volver al menú anterior / volver al menú 1.0 sin guardar



Al estado de defecto 1.0 ←

# TEXTOS DE AYUDA DESPLEGABLES

## Valor de proceso (=normal-): xxxx

**SE.BR** --> ROTURA DE CABLE EN SENSOR  
**SE.SH** --> CORTOCIRCUITO EN SENSOR  
**IN.HI** --> ENTRADA POR DEBAJO DE RANGO  
**IN.LO** --> ENTRADA POR DEBAJO DE RANGO  
**9.9.9.9** --> DISPLAY POR ENCIMA DE RANGO  
**-1.9.9.9-** --> DISPLAY POR DEBAJO DE RANGO  
**HW.ER** --> ERROR DE HARDWARE  
**EE.ER** --> ERROR EN EEPROM.  
 REVISAR CONFIGURACION  
**RA.ER** --> ERROR EN MEMORIA RAM  
**CJ.ER** --> ERROR EN EL SENSOR CJC

## Configuración Rápida (permiso de configuración):

**F.SET**  
**REL1** --> MENU CONFIGURACION RAPIDO.  
 SELECCION RELE

**REL2** -->  
**REL3** -->  
**REL4** -->

**SETP**  
 xxxx --> CONSIGNA RELE - PULSAR OK PARA  
 GUARDAR

## Configuración Rápida (sin permiso de configuración):

**SETP**  
 xxxx --> CONSIGNA RELE - SOLO LECTURA

## Configuración:

**LANG**  
**DE** --> DE - WAHLE DEUTSCHEN HILFETEXT  
**DK** --> DK - VAELG DANSK HJAELPETEKST  
**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 SVANSK HJALPTEXT  
**UK** --> UK - SELECT ENGLISH HELPTEXT  
**CZ** --> CZ - VYBER CESKOU NAPOVEDU

**PASS**  
 xxxx --> ASIGNAR CONTRASEÑA CORRECTA

**IN**  
**C.LIN\*** --> TEXTO ENTRADA PARA EL USUARIO EN  
 PRESET

**POTM** --> ENTRADA POTENCIOMETRO  
**CURR** --> ENTRADA CORRIENTE  
**TENS** --> ENTRADA TENSION  
**TEMP** --> ENTRADA SENSOR DE TEMPERATURA

**RANG** (cuando se selecciona corriente)  
 0-20 --> RANGO DE ENTRADA EN mA  
 4-20 --> RANGO DE ENTRADA EN mA

**RANG** (cuando se selecciona Volt)  
 2-10 --> RANGO DE ENTRADA EN VOLTIOS  
 0-10 --> RANGO DE ENTRADA EN VOLTIOS  
 0.2-1 --> RANGO DE ENTRADA EN VOLTIOS  
 0.0-1 --> RANGO DE ENTRADA EN VOLTIOS

**CA.LO**  
**YES** --> CALIBRAR NIVEL BAJO POTENCIOMETRO  
**NO** --> CALIBRAR NIVEL BAJO POTENCIOMETRO

**CA.HI**  
**YES** --> CALIBRAR NIVEL ALTO POTENCIOMETRO  
**NO** --> CALIBRAR NIVEL ALTO POTENCIOMETRO

**DEC.P**  
 111.1 --> POSICION DEL PUNTO DECIMAL  
 111.1 --> POSICION DEL PUNTO DECIMAL  
 11.11 --> POSICION DEL PUNTO DECIMAL  
 1.111 --> POSICION DEL PUNTO DECIMAL

**DI.LO**  
 xxxx --> NIVEL DE VISUALIZACION BAJO

**DI.HI**  
 xxxx --> NIVEL DE VISUALIZACION ALTO

**RELU**  
**PERC** --> CONSIGNA DEL RELE EN PORCENTAJE  
**DISP** --> CONS. RELE EN UNID. DE VISUALIZAC.

**TYPE**  
**PT** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
**NI** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR NI  
**TC** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC

**PT.TY**  
 10 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 20 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 50 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 100 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 200 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 250 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 300 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 400 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 500 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT  
 1000 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR PT

**NI.TY**  
 50 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR NI  
 100 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR NI  
 120 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR NI  
 1000 --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR NI

**CONN** (cuando se seleccionan sensor Pt y Ni)  
**2W** --> SELECC. CONEXION SENSOR 2 HILOS  
**3W** --> SELECC. CONEXION SENSOR 3 HILOS  
**4W** --> SELECC. CONEXION SENSOR 4 HILOS

**TC.TY**  
**TC.B** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.E** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.J** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.K** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.L** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.N** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.R** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.S** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.T** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.U** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.V3** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.W5** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC  
**TC.LR** --> SELECCIONAR TIPO DE SENSOR TC

**DEC.P** (cuando se selecciona temperatura)  
 1111 --> POSICION DEL PUNTO DECIMAL  
 111.1 --> POSICION DEL PUNTO DECIMAL

**UNIT**  
 °F --> DISPLAY Y CONFIGURATION RELE EN  
 FAHRENHEIT  
 °C --> DISPLAY Y CONFIGURATION RELE EN  
 CELSIUS

**REL1**  
**SET** --> ENTRAR LA CONFIG. DEL RELE 1  
**SKIP** --> SALIR DE LA CONFIG. DEL RELE 1  
**OFF** --> RELE 1 DESHABILITADO

**SETP**  
 xxxx --> CONSIGNA RELE

**ACT1**  
**INCR** --> ACTIVAR EN SEÑAL CRECIENTE  
**DECR** --> ACTIVAR EN SEÑAL DECRECIENTE

**HYS1**  
 xxxx --> HISTERESI RELE

**ERR1**  
**HOLD** --> MANTENER RELE CUANDO HAY ERROR  
**ACTI** --> ACTIVAR RELE CUANDO HAY ERROR  
**DEAC** --> DESACTIV. RELE CUANDO HAY ERROR  
**NONE** --> ESTADO NO DEF. CUANDO HAY ERROR

**ON.DE**  
 xxxx --> RETRASO EN CONEXION RELE EN SEG.

**OF.DE**  
 xxxx --> RETRASO EN DESCONEXION RELE EN  
 SEGUNDOS

**REL2**  
**SET** --> ENTRAR LA CONFIG. DEL RELE 2  
**SKIP** --> SALIR DE LA CONFIG. DEL RELE 2  
**OFF** --> RELE 2 DESHABILITADO

**SETP**  
 xxxx --> CONSIGNA RELE

**ACT2**  
**INCR** --> ACTIVAR EN SEÑAL CRECIENTE  
**DECR** --> ACTIVAR EN SEÑAL DECRECIENTE

**HYS2**  
 xxxx --> HISTERESI RELE

**ERR2**  
**HOLD** --> MANTENER RELE CUANDO HAY ERROR  
**ACTI** --> ACTIVAR RELE CUANDO HAY ERROR  
**DEAC** --> DESACTIV. RELE CUANDO HAY ERROR  
**NONE** --> ESTADO NO DEF. CUANDO HAY ERROR

**ON.DE**  
 xxxx --> RETRASO EN CONEXION RELE EN SEG.

**OF.DE**  
 xxxx --> RETRASO EN DESCONEXION RELE EN  
 SEGUNDOS

**REL3**  
**SET** --> ENTRAR LA CONFIG. DEL RELE 3  
**SKIP** --> SALIR DE LA CONFIG. DEL RELE 3  
**OFF** --> RELE 3 DESHABILITADO

**SETP**  
 xxxx --> CONSIGNA RELE

**ACT3**  
**INCR** --> ACTIVAR EN SEÑAL CRECIENTE  
**DECR** --> ACTIVAR EN SEÑAL DECRECIENTE

**HYS3**  
 xxxx --> HISTERESI RELE

**ERR3**  
**HOLD** --> MANTENER RELE CUANDO HAY ERROR  
**ACTI** --> ACTIVAR RELE CUANDO HAY ERROR  
**DEAC** --> DESACTIV. RELE CUANDO HAY ERROR  
**NONE** --> ESTADO NO DEF. CUANDO HAY ERROR

**ON.DE**  
 xxxx --> RETRASO EN CONEXION RELE EN SEG.

**OF.DE**  
 xxxx --> RETRASO EN DESCONEXION RELE EN  
 SEGUNDOS

**REL4**  
**SET** --> ENTRAR LA CONFIG. DEL RELE 4  
**SKIP** --> SALIR DE LA CONFIG. DEL RELE 4  
**OFF** --> RELE 4 DESHABILITADO

**SETP**  
 xxxx --> CONSIGNA RELE

**ACT4**  
**INCR** --> ACTIVAR EN SEÑAL CRECIENTE  
**DECR** --> ACTIVAR EN SEÑAL DECRECIENTE

**HYS4**  
 xxxx --> HISTERESI RELE

**ERR4**  
**HOLD** --> MANTENER RELE CUANDO HAY ERROR  
**ACTI** --> ACTIVAR RELE CUANDO HAY ERROR  
**DEAC** --> DESACTIV. RELE CUANDO HAY ERROR  
**NONE** --> ESTADO NO DEF. CUANDO HAY ERROR

**ON.DE**  
 xxxx --> RETRASO EN CONEXION RELE EN SEG.

**OF.DE**  
 xxxx --> RETRASO EN DESCONEXION RELE EN  
 SEGUNDOS

**A.OUT**  
 20-4 --> RANGO DE SALIDA EN mA  
 20-0 --> RANGO DE SALIDA EN mA  
 4-20 --> RANGO DE SALIDA EN mA  
 0-20 --> RANGO DE SALIDA EN mA

**O.LO**  
 xxxx --> VALOR DEL DISPLAY PARA SALIDA BAJA

**O.HI**  
 xxxx --> VALOR DEL DISPLAY PARA SALIDA ALTA

**O.ERR**  
 23mA --> NAMUR NE43 UPSC. CUANDO HAY ERROR  
 3.5mA --> NAMUR NE43 DOWNSC. CUANDO HAY ERROR  
 0mA --> DOWNSCALE CUANDO HAY ERROR  
 NONE --> SALIDA INDEFINI. CUANDO HAY ERROR

**RESP**  
 xxxx,x --> TIEMPO RESPUESTA SALIDA ANALOGICA  
 EN SEGUNDOS

**E.PAS**  
**NO** --> ACTIVAR CONTRASEÑA  
**YES** --> ACTIVAR CONTRASEÑA

**N.PAS**  
 xxxx --> SELECCIONAR NUEVA CONTRASEÑA

# PROGRAMACIÓN / OPERAR CON LAS TECLAS DE FUNCIÓN

Documentación para el árbol de programación.

## En general:

Cuando se configura el display, el usuario es guiado a través de todos los parámetros, de forma que se pueden escoger los valores con los que el módulo se adaptará a la aplicación. Para cada menú hay un texto de ayuda desplegable que es mostrado automáticamente en el display, el cual empieza después de 5 segundos si no se ha pulsado ninguna tecla.

La configuración se lleva a cabo a través de las 3 teclas de función  $\uparrow$ ,  $\downarrow$ , y  $\otimes$ .  $\uparrow$  incrementará el valor numérico o escogerá el parámetro siguiente.  $\downarrow$  decrementará el valor numérico o escogerá el parámetro anterior.  $\otimes$  aceptará el valor escogido y finalizará el menú. Si una función no existe en el display, todos los parámetros son saltados para hacer la configuración tan simple como sea posible. Una vez la configuración ha sido entrada el display mostrará “----”.

Presionando y manteniendo  $\otimes$  se volverá al menú previo o retornará al estado de defecto (1.0) sin guardar los valores o parámetros cambiados.

Si no se activa ninguna tecla durante 2 minutos, el display volverá al estado de defecto (1.0) sin guardar los parámetros o valores guardados.

## Más explicaciones:

**Ajuste de configuración rápido y test de relés:** Estos menús permiten cambiar la configuración rápidamente y revisar la operatividad de los relés. Presionando  $\uparrow$  y  $\downarrow$  al mismo tiempo, cambiará el estado del relé. Este cambio se indica mediante los diodos en el display. Presionando  $\otimes$  se guardará el cambio de configuración. Manteniendo el  $\otimes$  durante más de 0,5 segundos, volveremos a la unidad del estado de defecto sin cambiar la configuración.

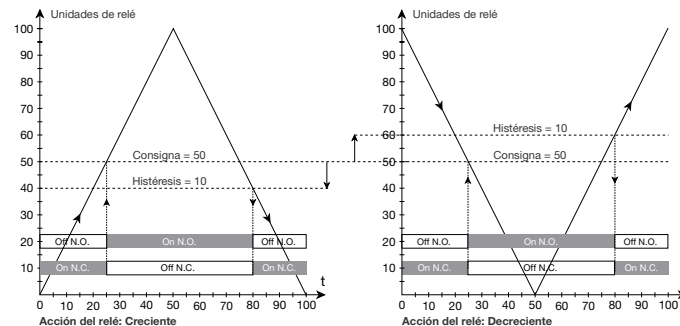
## Password de protección:

Usar una clave de acceso imposibilitará acceder al menú y a los parámetros. Hay 2 niveles de protección de acceso. Los códigos entre 0000...4999 permitirán acceder al ajuste de configuración rápido y al test de relés. Los códigos entre 5000...9999 impedirán acceder a todas las partes del menú, configuración rápida y test de relés. (La configuración de la corriente aún es mostrada). Usando el código maestro 2008, todos los menús de configuración estarán disponibles.

# PROGRAMACIÓN VÍA PC

Mediante el Preset, un simple y a la vez sofisticado programa de PC, todos los parámetros operacionales del 5715 pueden ser rápidamente configurados para utilizarlo en cualquier aplicación. Además, la configuración por PC permite introducir una entrada definida por el usuario para tipos de señales de entrada de corriente, tensión y potenciómetro. Este tipo de entrada puede ser definida con rangos de entrada especiales, por ejemplo 5...12 mA, y linealización definida por el usuario con o sin offset. El tipo de entrada definida por el usuario es guardado en el menú entrada  $\overline{CLIN}$  del 5715. Si el indicador es configurado más tarde mediante las teclas frontales para, por ejemplo, entrada de temperatura, el tipo de entrada  $\overline{CLIN}$  contiene todos los parámetros originales que, consecuentemente, pueden ser seleccionados. La configuración del PC es enviada al indicador mediante el interface de comunicaciones USB Loop Link.

## Ilustración gráfica de la función del relé Consigna:



**ES ▶** PR electronics A/S ofrece un amplio rango de módulos de acondicionamiento de señal analógico y digital para la automatización industrial. Nuestras áreas de competencia incluyen: Aislamiento, Displays, Interfases Ex, Temperatura y Transmisores Universales. Usted puede confiar en nuestros productos en los ambientes más extremos con ruido, vibraciones y fluctuaciones de la temperatura, y todos los productos se conforman con los estándares internacionales más exigentes. »Signals the Best« representa nuestra filosofía y su garantía de calidad.

## Filiales

Francia	
PR electronics Sarl	sales@preelectronics.fr
Zac du Chêne, Activillage	tel. +33 (0) 4 72 14 06 07
4, allée des Sorbiers	fax +33 (0) 4 72 37 88 20
F-69673 Bron Cedex	
Alemania	
PR electronics GmbH	sales@preelectronics.de
Im Erlengrund 26	tel. +49 (0) 208 62 53 09-0
D-46149 Oberhausen	fax +49 (0) 208 62 53 09 99
Italia	
PR electronics S.r.l.	sales@preelectronics.it
Via Giulietti, 8	tel. +39 02 2630 6259
IT-20132 Milano	fax +39 02 2630 6283
España	
PR electronics S.L.	sales@preelectronics.es
Avda. Meridiana 354, 9º B	tel. +34 93 311 01 67
E-08027 Barcelona	fax +34 93 311 08 17
Suecia	
PR electronics AB	sales@preelectronics.se
August Barks gata 6A	tel. +46 (0) 3149 9990
S-421 32 Västra Frölunda	fax +46 (0) 3149 1590
Reino Unido	
PR electronics UK Ltd	
Middle Barn, Apuldram	sales@preelectronics.co.uk
Chichester	tel. +44 (0) 1243 776 450
West Sussex, PO20 7FD	fax +44 (0) 1243 774 065
EE.UU	
PR electronics Inc	
11225 West Bernardo Court	sales@preelectronics.com
Suite A	tel. +1 858 521 0167
San Diego, California 92127	fax +1 858 521 0945

## Head office

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

