

# HYDAC

# INTERNATIONAL

## Presostato electrónico

### para naval y off-shore EDS 300

#### Descripción:

El EDS 300 es un presostato electrónico, compacto con visualizador digital.

La medición de presión se basa en un sensor celular DMS de acero inoxidable. Todas las piezas en contacto con el medio son de acero inoxidable y están soldados, con lo cual se evitan las fugas al no haber juntas en la zona del sensor.

Dos salidas de relé con función de contacto de trabajo y una señal analógica suplementaria (4 .. 20 mA) permiten la conexión a controles y reguladores modernos.

Los puntos de conexión y las histéresis correspondientes se pueden ajustar a través del teclado plano.

Para una adaptación óptima a la aplicación correspondiente, el aparato ofrece una gran cantidad de parámetros de ajuste, como por ejemplo tiempos de retardo, función de contacto de reposo/trabajo de los relés.

Las aplicaciones principales del EDS 300 son avisos de presión o de valor límite en engranajes de barco, motores diesel, bombas, así como las instalaciones hidráulicas y neumáticas en general.

#### Certificados:

- American Bureau of Shipping  
Nº:00-ES19976-X



- Lloyds Register of Shipping  
Nº: 00/20048



- Det Norske Veritas  
Nº: A-7710 (895.10)



- Germanischer Lloyd  
Nº: 15519-00HH



- Bureau Veritas  
Nº: 10343/A0BV



Otros certificados sobre consulta



## Posibilidades de ajuste:

Todos los ajustes que ofrece el EDS 300 están reunidos en 2 menús generales. Se puede activar un bloqueo de programa para impedir un cambio de ajuste no permitido.

## Campos de ajuste de los puntos de conexión e histéresis de retroceso:

Rango de medición en bar	Punto de conexión en bar	Histéresis en bar	Ancho de paso* en bar
-1 .. 5	-0,85 .. 5	0,05 .. 5,9	0,05
0 .. 6	0,15 .. 6	0,05 .. 5,9	0,05
0 .. 16	0,3 .. 16	0,1 .. 15,8	0,1
0 .. 40	0,6 .. 40	0,2 .. 39,6	0,2
0 .. 100	1,5 .. 100	0,5 .. 99,0	0,5
0 .. 250	3,0 .. 250	1,0 .. 248	1,0
0 .. 400	6,0 .. 400	2,0 .. 396	2,0
0 .. 600	15,0 .. 600	5,0 .. 590	5,0

Rango de medición en psi	Punto de conexión en psi	Histéresis en psi	Ancho de paso* en psi
-14 .. 75	-12,5 .. 75,0	-0,5 .. 74,0	0,5
0 .. 150	3 .. 150	1 .. 148	1
0 .. 1000	15 .. 1000	5 .. 990	5
0 .. 3000	45 .. 3000	15 .. 2970	15
0 .. 6000	90 .. 6000	30 .. 5940	30
0 .. 9000	150 .. 9000	50 .. 8900	50

\* Todos los campos indicados en la tabla se pueden ajustar en la cuadrícula del ancho de paso.

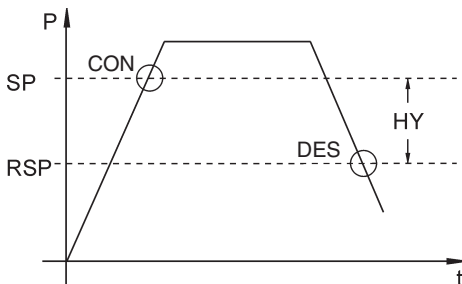
## Funciones suplementarias:

- Escalado del rango de visualización ajustable (bar, psi)
- Sentido de la conexión de las salidas de conexión ajustables (función de contacto de reposo o de trabajo)
- Retardo de conexión ajustable de 0,00 .. 75 segundos
- Retardo de retroceso ajustable de 0,00.. 75 segundos
- Visualización opcional (presión actual, punto de conexión 1, punto de conexión 2, visualizador oscuro)
- Corrección posterior de punto cero posible en el campo  $\pm 3\%$  FS posible

## Punto de conexión / punto de retroceso:

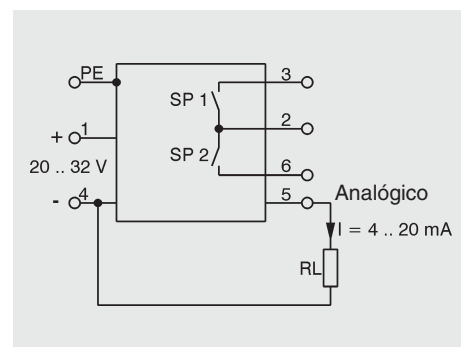
Como punto de conexión se denomina el valor de presión, el cual cuando se alcanza (en sentido ascendente), realiza un cambio de la salida de conexión.

Este estado de salida se mantiene hasta que se llega a estar por debajo de la histéresis de retroceso asignada al punto de conexión. El punto de retroceso se determina por la histéresis de retroceso ajustada (punto de conexión menos histéresis de retroceso=punto de retroceso).



SP = Punto de conexión  
 HY = Histéresis de retroceso  
 RSP = Punto de retroceso (punto de conexión menos histéresis de retroceso)

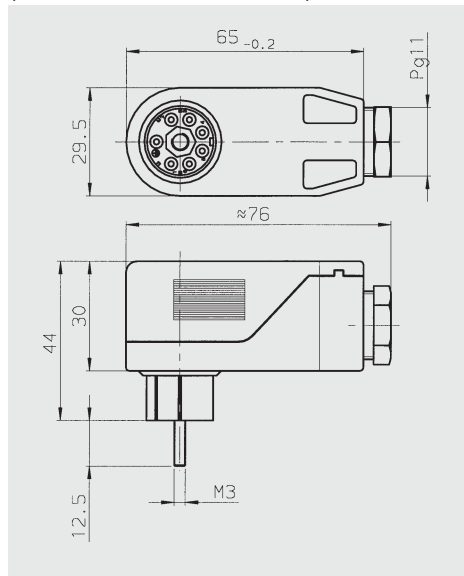
## Carga de conexión:



## Accesorios eléctricos:

### ZBE 10

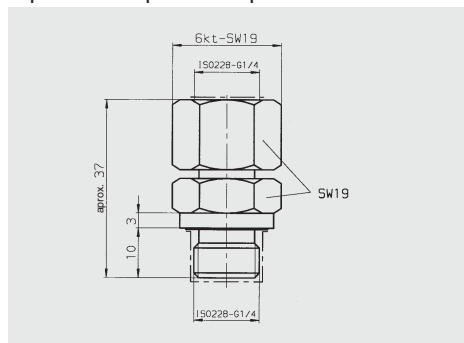
Casquillo de cables desbobinado  
(6-pol. + PE) DIN 43651  
(no incluido en el suministro)



## Accesorios mecánicos:

### ZBM 14 adaptador de conexión G 1/4"

Rosca interior - G 1/4" rosca externa para el  
equilibrado óptimo del presostato



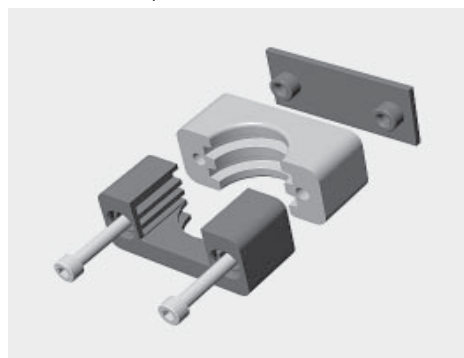
Juntas:

Rosca interior: NBR

Rosca externa: NBR

### ZBM 310 Abrazadera para la fijación de pared del EDS 300

(material de polipropileno, aluminio  
AlSi12, acero)



## Datos técnicos:

### Parámetros de entrada:

Rangos de medición en bar:	-1 .. 5, 6, 16, 40, 100, 250, 400, 600 bar
Rangos de sobrecarga en bar:	15, 15, 32, 80, 200, 500, 800, 900 bar
Rangos de medición en psi:	-14 .. 75, 150, 1000, 3000, 6000, 9000 psi
Rangos de sobrecarga en psi:	200, 300, 3000, 7000, 11000, 13000 psi
Presión de reventón:	400 % FS

### Parámetros de salida:

Precisión (visualizador, salida analógica)	≤ ±1 % FS max.
Reproducibilidad:	≤ ±0,5 % FS max.
Deriva de temperatura:	≤ ±0,3 % / 10 K Punto cero max. ≤ ±0,3 % / 10 K Margen max.

**Salida analógica:** 4 .. 20 mA, Carga ≤ 400 Ω

### Salidas de conexión:

Ejecución:	2 contactos de relé (contacto de trabajo)
Tensión de conexión:	10 mV .. 60 V (AC o DC)
Corriente de conexión:	0,01 mA .. 1 A
Potencia máxima de conexión:	30 W / 30VA (utilizar varistores con carga inductiva)

Vida del contacto: 20 millones (carga mín.)  
0,5 millones (carga máx.)

Tiempo de reacción: aprox. 10 ms

### Condiciones ambientales:

Rango de temperatura del medio:	-25 .. + 80 °C
Rango de temperatura ambiental:	-25 .. + 80 °C
Rango de temperatura de almacén:	-40 .. + 80 °C
Rango de temperatura nominal:	-10 .. + 70 °C

Símbolos  $\text{C}$   $\text{E}$ : EN 50081-1, EN 50081-2  
EN 50082-1, EN 50082-2

Resistencia a la vibración: 5 .. 25 Hz: 3,2 mm  
25 .. 500 Hz: 4 g

### Otros parámetros:

Tensión de alimentación:	20 .. 32 VDC
Conexión eléctrica:	conector DIN 43651 (6 pol. +PE)
Toma de corriente:	aprox. 100 mA
Tipo de protección:	IP 65
Conexión hidráulica:	G 1/4" DIN 3852, (par de apriete aprox. 20 Nm), SAE 4 rosca interna (par de apriete aprox. 8 Nm)

Piezas en contacto con el fluido: acero inoxidable, junta de viton

Material de carcasa: Tubo: acero inoxidable  
Carcasa de teclado: PA6.6 Gf30

Visualizador: 4 dígitos, LED, 7 segmentos, rojo

Peso: aprox. 300 g

Nota: **FS (Full Scale)** = se refiere a todo el campo de medición

## Montaje:

El presostato EDS 300 tiene una conexión de presión con rosca externa de G1/4" (DIN 3852) o SAE 4 de rosca interna.

Así es posible un montaje directo a la tubería o a un bloque hidráulico.

Utilizando el adaptador de conexión ZBM 14 (sólo para rosca externa G1/4 A) se puede asegurar que la visualización se encuentra en la zona de visión del usuario.

En casos críticos de aplicación (por ejemplo vibraciones fuertes o golpes), hay que desacoplar mecánicamente el EDS 300. Para ello ofrecemos una abrazadera para la fijación en pared (ZBM 310). La conexión de presión hay que ejecutarla en este caso mediante una línea mínimes.

## Referencia de pedido:

EDS 3 X 7-4 - XXX - S00 (PSI)

### Nº de serie

(fijado internamente en fábrica)

### Tipo de conexión, mecánico

- 4 = G1/4" A rosca externa
- 5 = SAE 4 rosca interna

### Tipo de conexión, eléctrico

- 7 = Conector 6 pol. + PE  
(casquillo de cable ZBE 10 no incluido en el suministro)

### Salida

- 4 = 2 salidas de conexión y 1 salida analógica

### Rangos de medición

Versión en bar, sólo en conexión con rosca de conexión G 1/4 A:  
 XXX = 006, 016, 040, 100, 250, 400, 600 con nº de modificación nº: S00  
 para -1 .. 5 bar también "006" y nº de modificación: S13  
 Versión en psi, sólo en conexión con rosca de conexión SAE 4:  
 XXXX= 0150, 1000, 3000, 6000 con nº de modificación nº: S40  
 para -14 .. 75 psi "0089" y nº de modificación: S41

### Número de modificación

- S00 = Versión en bar (excepto -1..5 bar)
- S13 = Versión en baja presión -1 .. 5 bar
- S40 = Versión en psi (excepto -14 .. 75 psi)
- S41 = Versión baja presión -14 .. 75 psi

### PSI = Símbolo añadido para versión psi

(no aparece en las versiones con bar)

## Accesorios suministrables:

### Para la conexión eléctrica:

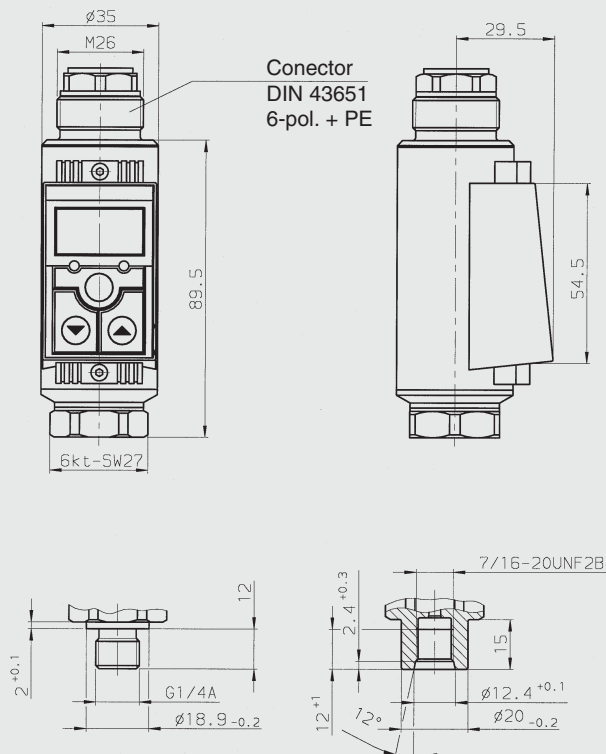
**ZBE 10** casquillo de cable desbobinado  
(6-pol. + PE), DIN 43651

### Para la conexión mecánica:

**ZBM 14** Adaptador de conexión para ajuste  
óptimo del presostato

**ZBM 310** Abrazadera para fijación en pared

## Dimensiones:



radio de montaje requerido R36

## Nota:

Los datos de este catálogo se refieren a las condiciones de servicio y casos de aplicación descritos. Para otras aplicaciones y condiciones diríjase por favor al departamento técnico correspondiente. Bajo reserva de modificaciones técnicas.