

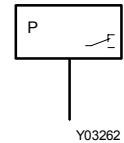
DSB & DSF: Reguladores de presión

Se emplean para la regulación de presión de líquidos, gases y vapores. Probados según VdTÜV (≈ Autoridad alemana para standards técnicos), Hoja de instrucciones 'Presión 100/1' como regulador de presión y limitador de presión de fabricación especial, y según DIN 3398, Parte 4 (p.ej. para instalaciones según DIN 4751 y TRD 604).

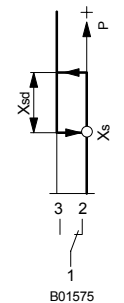
Unidad compacta para montar en tuberías ó paredes, tapa en material termoplástico transparente, resistente a los golpes; botón de ajuste para el punto de conmutación inferior, con escala sellable, tornillo para ajustar el diferencial de conmutación. Microrruptor con contactos conmutados plateados, Conexión a proceso G $\frac{1}{2}$ A; conexión eléctrica via conector enchufable según DIN 43650 (incluido); protegido contra contactos según DIN/VDE 0700.



T08354



Y03262



B01575

Tipo	Zona ajuste bar	Diferencial Conmutación ajustable bar	Presión Máxima bar	Máx temp. Sonda °C	Peso kg
Sonda de presión de latón para medios no agresivos; X _S = punto conmutación inferior					
DSB 138 F001	0...1.6	0.20...0.75	12	70	0.5
DSB 140 F001	0...2.5	0.20...0.75	12	70	0.5
DSB 143 F001	0...6	0.3...1.6	12	70	0.5
DSB 146 F001	0...10	0.7...4	30	70	0.4
DSB 152 F001	6...16	0.7...4	30	70	0.4
DSB 158 F001	0...25	1,7...7,5	60	70	0,4
DSB 170 F001	5...40	1,4...7,5	60	70	0,4
Sonda de presión de acero inoxidable para medios agresivos; X _S = punto conmutación inferior					
DSF 125 F001	-1...1.5	0.15...0.7	12	110	0.5
DSF 127 F001	-1...5	0.20...1.5	12	110	0.5
DSF 135 F001	0...0.6	0.10...0.65	12	110	0.5
DSF 138 F001	0...1.6	0.15...0.7	12	110	0.5
DSF 140 F001	0...2.5	0.15...0.7	12	110	0.5
DSF 143 F001	0...6	0.20...1.5	12	110	0.5
DSF 146 F001	0...10	0.5...2.5	18	110	0.5
DSF 152 F001	0...16	0.9...3.5	60	110	0.3
DSF 158 F001	0...25	1.1...7.7	60	110	0.3
DSF 170 F001	15...40	1...7.6	60	110	0.3
Carga admisible contactos		Temperatura ambiente		-20...70 °C	
Contactos plateados ¹⁾	10(3) A, 250V~	Grado protección		IP 64 (EN 60529)	
mínimo	50 W, 250V=	Clase protección		I (IEC 536)	
Contactos dorados ²⁾	100 mA, 24V	Marcas pruebas TÜV		DWFS (SDBFS) ³⁾ . . .	
mínimo	160 mA, 50V	Esquema conexonado		A01499	
Vacío adm.	4 mA, 5V	Dibujo medidas		M07815	
	-1 bar	Instrucciones montaje		MV 505560	

Accesorios

- 035465 000** Tornillo en latón antigolpes de ariete.
- 114467 000*** Tubo capilar en acero inox.(1 m) antigolpes de ariete..
- 192222 000*** Tuerca con conector para soldar.
- 192700 000*** Tubo capilar en cobre.(1 m) antigolpes de ariete
- 214120 000** Tornillo en acero inox. antigolpes de ariete
- 259239 000*** Adaptador de latón (G $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{16}$ " 20-UNF-2A) para tubos cobre de Ø 6 mm.
- 292001 000** Punto de consigna fijado según cliente (± 3 % rango ajuste).
- 292002 000** Diferencial conmutación ajustado a petición cliente (± 5 % rango ajuste).
- 292004 000** Tuerca de ajuste sellada (solo con accesorio 292019/001)
- 292018 001*** Tornillo para amortiguar golpes de ariete en medios viscosos en acero inox
- 292150 001*** Abrazadera fijación .
- 296936 000*** Abrazadera fijación para railes DIN/ EN 50022, 35 × 7.5 ó 35 × 15); solamente con accesorio 292150).
- 311572 000*** Tornillo de latón para tubos de cobre de Ø 6 mm.
- 381141 001*** Junta cobre para G $\frac{1}{2}$ ".

*) Dimensiones accesorios con número de referencia.

1) Ver apéndice técnico : *Circuito RC bajo cargas inductivas*

2) Si los contactos tienen una carga superior que 160 mA, 50 V, el contacto dorado se daña .

Los contactos se clasifican solamente como contactos plateados ya que han perdido las características de los dorados...

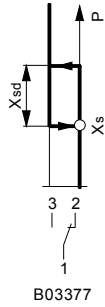
3) Como limitador de presión de seguridad cuando lleve conectado dispositivo eléctrico..

Funcionamiento



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel.: 913931390
comercial@iac-sl.es



Cuando la presión cae por debajo del punto de conmutación inferior (punto de consigna ajustable X_s), los contactos conmutan de 1-3 a 1-2 . Cuando la presión sobrepasa el punto de consigna inferior en un valor superior al diferencial de conmutación X_{sd} , los contactos conmutan de 1-2 a 1-3 .

El diferencial de conmutación puede ajustarse exteriormente mediante el tornillo de ajuste : Una vuelta de tornillo modifica el diferencial de conmutación en un 20 % del rango.

Notas para ingeniería e instalación

Estos equipos pueden emplearse como limitadores de seguridad para presiones ascendentes ó descendentes si se aplica un circuito eléctrico de bloqueo (ver ejemplos) y se cumplen los requerimientos DIN 57116/VDE 0116 La parte eléctrica debe cumplir con VDE 0660 ó VDE 0435.

Detalles adicionales sobre materiales

Materiales en contacto con el medio

Sonda de presión de latón (DSB): latón ,acero inoxidable y goma nitrilo ..

Sonda de presión de acero inox. (DSF): acero inox., materiales nos. 1.4104 y1.4541.

Datos técnicos adicionales

Escala ajustada a la mitad del rango	
Precisión ajuste	
En el rango entero	$\pm 10\%$ del rango
Repetitividad de X_s	$\pm 2\%$ del rango
Coeficiente de influencia	
Diferencial conmutación	...
Sistema conmutación causa	
Interferencias mínimas radio	según EN 55014
Vida mecánica:	
DSF: según 'Pressure' 100/1	$> 2 \times 10^6$ conmut.

Duración contactos

$\cos \varphi = 1$:-	
10 A,	250,000 operaciones conmutación
5 A,	400,000 operaciones conmutación
2 A,	approx. 10^6 operaciones conmutación
$\cos \varphi = 0,6$:-	
3 A,	400,000 operaciones conmutación
$\cos \varphi = 0,3$:-	
3 A,	250,000 operaciones conmutación
2 A,	400,000 operaciones conmutación
1 A,	700,000 operaciones conmutación
$\cos \varphi < 0,3$:-	
Reducción sustancial de la duración esperada ; con circuito RC , la esperanza de vida es para $\cos \varphi > 0,3$ (ver apéndice técnico).	

Notas técnicas

RC circuito bajo carga inductiva

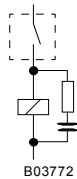
Para tener un circuito RC óptimo , deben referirse a las especificaciones dadas por los fabricantes de los relés , contactores etc.

Si no se dispone de ellas debe aplicarse esta norma general :-

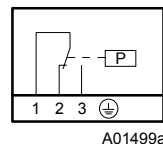
- Capacitancia del circuito RC (μF) \geq intensidad de trabajo (A)
- Resistencia del circuito RC (Ω) \approx resistencia bobina (Ω)

Coeficiente de influencia en el diferencial de conmutación :

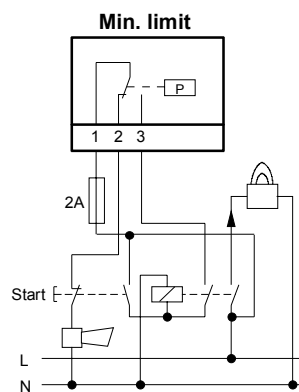
El diferencial de conmutación depende ligeramente del punto de consigna . Los diferenciales de conmutación que se indican en las hojas PDS son los valores típicos para el principio del rango .La influencia del punto de consigna en el diferencial de conmutación depende de : (punto de consigna inicio de rangox coeficiente de influencia)..



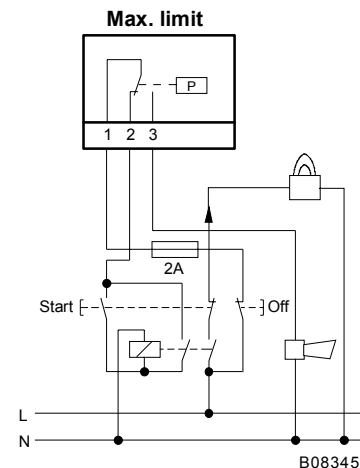
Esquema conexonado Conexiones para su uso como limitador de seguridad



A01499a



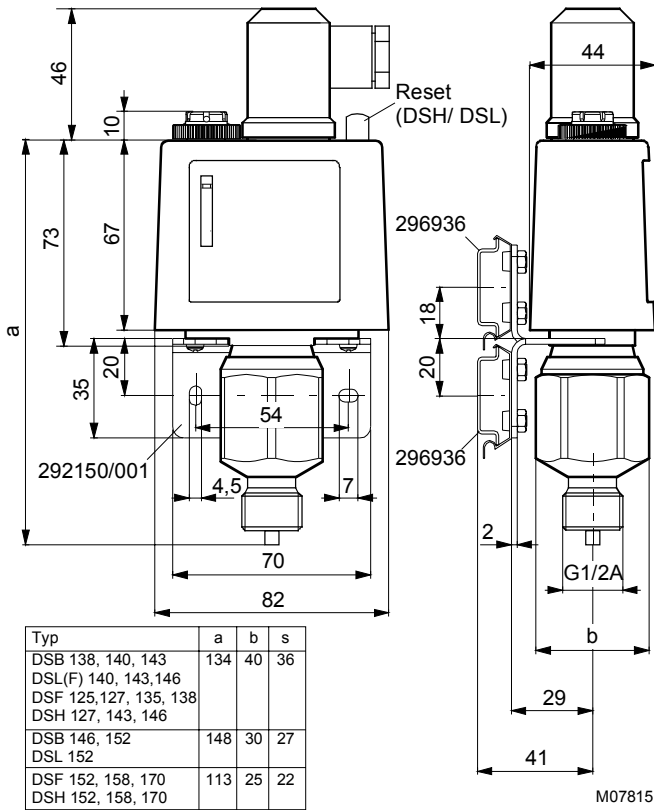
Regulador de presión como limitador de seguridad para presión descendente.



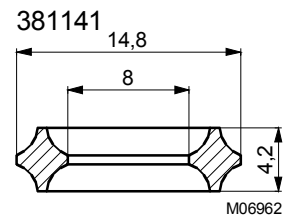
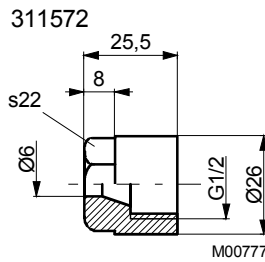
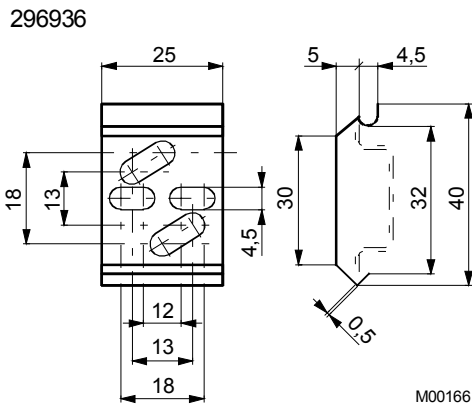
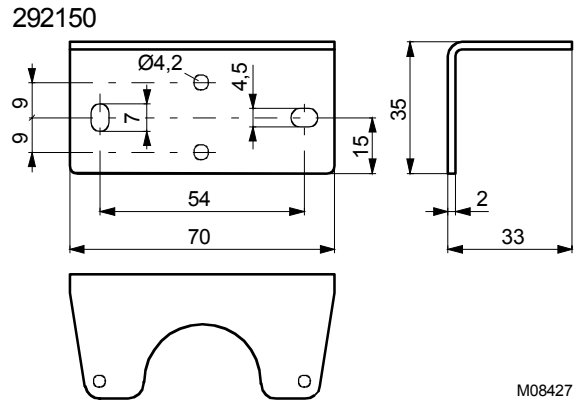
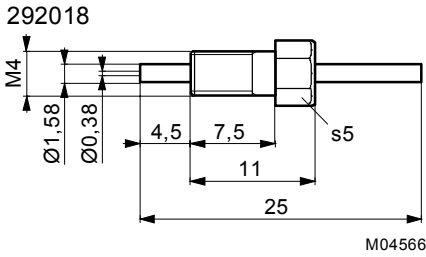
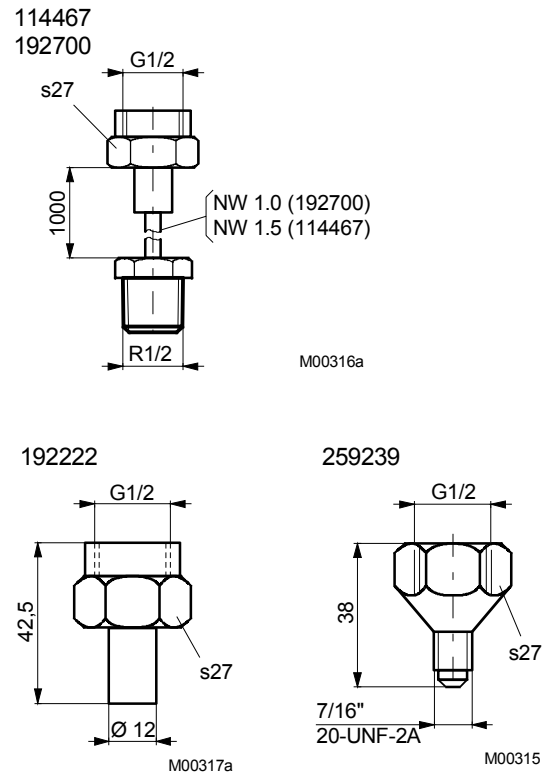
Regulador de presión como limitador de seguridad para presión ascendente



Dibujo medidas



Accesorios



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel: 913831390
comercial@iac-sl.es