

M21-M31-M41-M61 Manómetros con contactos eléctricos

M21/M31 - Presión Diferencial

M41 - Presión Relativa con sobrepresión fuerte

M61 - Presión Absoluta

Manómetros Ø 150 mm con fuelles

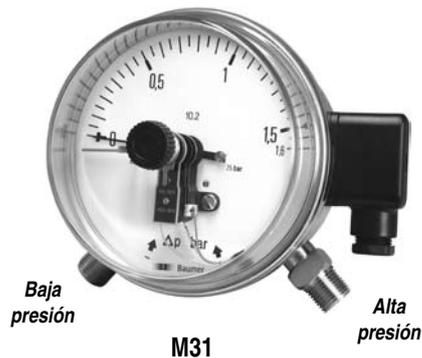
Para atmósferas y fluidos corrosivos

Contactos secos (CES)

**Parte eléctrica conforme a la Directiva de Baja Tensión
DBT 73/23/CE**

Derivados de los manómetros **MZ** (M21) - **MX** (M31) - **ME** (M41) - **MA** (M61) de los que presentan todas las características, están equipados con bloques de contactos eléctricos que permiten realizar las funciones de mando:

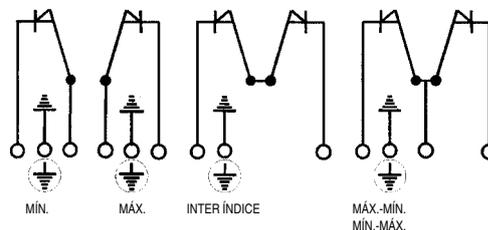
- simple: mín. y máx.
- doble: mín.-máx. y máx.-mín.



Características (20°C)

Rango de medida	Ver cuadro al dorso
Precisión	± 3 %
Temperatura de servicio del indicador	-20...70°C El manómetro puede utilizarse con temperaturas de fluidos de hasta 200°C, la temperatura del manómetro no debe superar los 70°C.
Grado de protección	IP 65 según NF EN 60529.
Elemento sensible	Dos fuelles de acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L). Efecto de equilibrio por lámina de alto límite elástico, topes mecánicos de principio y fin de carrera para sostener la plena presión estática.
Conexiones y partes en contacto con el fluido	De acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L). Rosca G 1/2 o 1/2 NPT
Caja y aro	De acero inoxidable 1.4301 (AISI 304). Cierre de bayoneta.
Visor	Tapa abombada de policarbonato transparente con botón de ajuste de los índices.
Junta de visor	Elastómero.
Movimiento	De acero inoxidable.
Cuadrante	Aleación de aluminio, tope de cero en elastómero, graduaciones y cifras en negro sobre fondo blanco.
Aiguille	Aleación de aluminio, pintada de negro.
Conexión eléctrica	Caja de bornes. Prensaestopas M20x1,5 Cable Ø 7 a 13 mm

Esquema de las funciones de mandos de los bloques de contactos:



Características de los contactos eléctricos y relés AREB:
ver instrucciones ref. A21.33

Opciones

Materiales de los contactos: plata paladio, contactos dorados

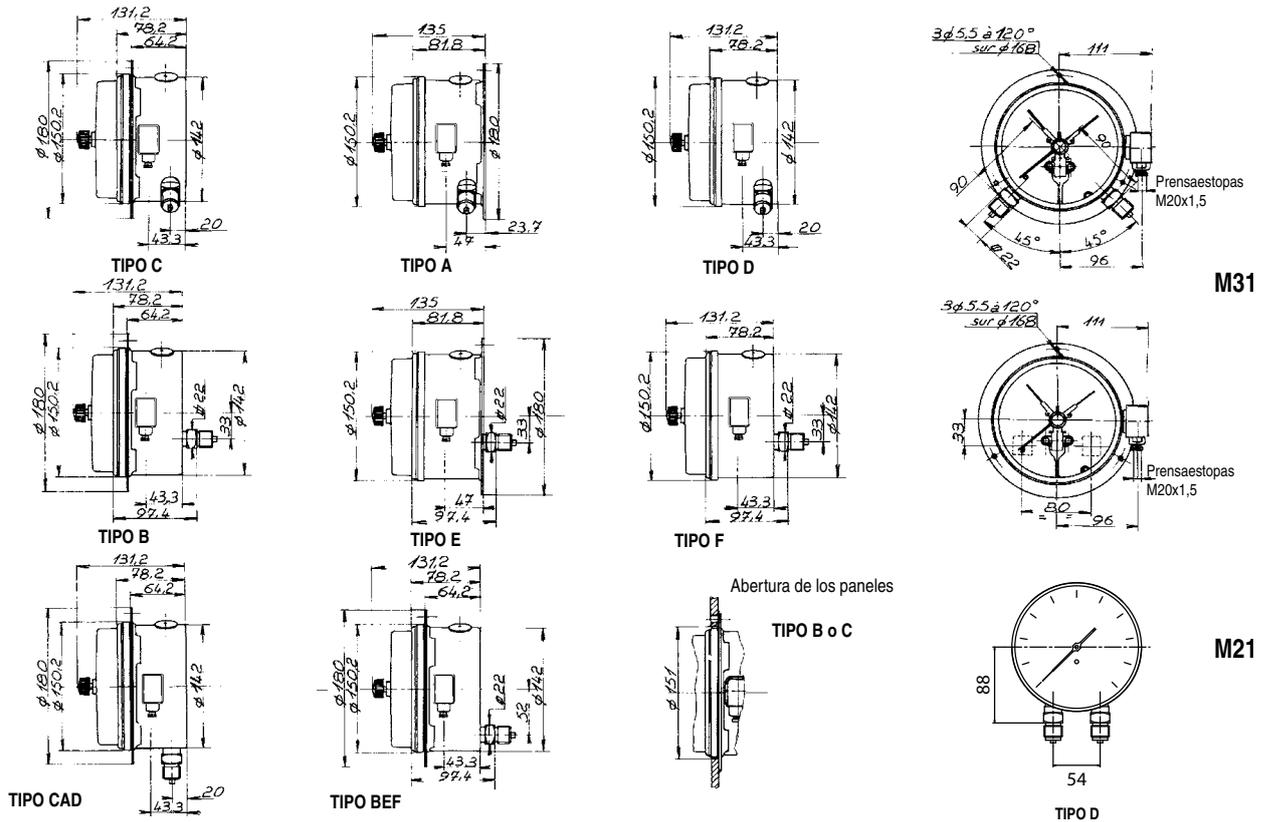
Utilización en oxígeno **Código 0765**

Roscas especiales inferiores o iguales a G 1/2 o 1/2 NPT

Tornillo de retención **Código 0771**

Ajuste índice por sistema inviolable **Código 0758**

Dimensiones (mm) M21 - M31



Rangos de medida (bar)

M61 (MA/CES)

Código	Presión absoluta	Sobrepresión												
		0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	
10	0 + 0,25	*	*	*	*	⊗	⊗	○	●					
11	0 + 0,4	*	*	*	*	*	*	⊗	○	●				
12	0 + 0,6	*	*	*	*	*	*	⊗	○	●				
15	0 + 1		*	*	*	*	*	*	○					
16	0 + 1,6			*	*	*	*	*	*	○	●			
18	0 + 2,5				*	*	*	*	*	○				
19	0 + 4					*	*	*	*	⊗	⊗			
20	0 + 6						*	*	*	*	*	●		
22	0 + 10							*	*	*	*	*	○	●
24	0 + 16								*	*	*	*	*	○
Código		A	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	

Elegir una graduación de presión absoluta en función de la sobrepresión máxima que deberá soportar el aparato. Para una sobrepresión intermedia, tomar la sobrepresión inmediatamente superior.

M41 (ME/CES)

Código	Presión relativa	Sobrepresión												
		0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	
09	0 + 0,16	*	*	*	*	⊗	⊗	○	●					
10	0 + 0,25	*	*	*	*	*	*	⊗	○	●				
11	0 + 0,4	*	*	*	*	*	*	⊗	○	●				
12	0 + 0,6		*	*	*	*	*	*	○					
15	0 + 1			*	*	*	*	*	*	○	●			
16	0 + 1,6				*	*	*	*	*	○				
18	0 + 2,5					*	*	*	*	⊗	⊗			
19	0 + 4						*	*	*	*	*	●		
20	0 + 6							*	*	*	*	*	○	●
22	0 + 10								*	*	*	*	*	○
Código		A	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	

Elegir una graduación de presión relativa en función de la sobrepresión máxima que deberá soportar el aparato. Para una sobrepresión intermedia, tomar la sobrepresión inmediatamente superior.

M21 (MZ/CES) - M31 (MX/CES)

Código	Presión diferencial ΔP	Presión estática												
		0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	
10	0 + 0,25	*	*	*	*	⊗	⊗	○	●					
11	0 + 0,4	*	*	*	*	*	*	⊗	○	●				
12	0 + 0,6	*	*	*	*	*	*	⊗	○	●				
15	0 + 1		*	*	*	*	*	*	○					
16	0 + 1,6			*	*	*	*	*	*	○	●			
18	0 + 2,5				*	*	*	*	*	○				
19	0 + 4					*	*	*	*	⊗	⊗			
20	0 + 6						*	*	*	*	*	●		
22	0 + 10							*	*	*	*	*	○	●
24	0 + 16								*	*	*	*	*	○
26	0 + 25									*	*	*	*	*
Código		A	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	

Elegir una graduación de presión diferencial ΔP en función de la presión estática máxima que deberá soportar el aparato. Para una presión estática intermedia, tomar la presión estática inmediatamente superior.

Precisión para todos los tipos de aparatos:

- * Precisión ± 3 % sobre 270°
- ⊗ Precisión > 3 % sobre 270°
- Precisión > 3 % sobre 170°
- Precisión > 3 % sobre 100°

Valores para lectura en las zonas no perturbadas

Codificación - M21/M31/M41/M61

		Mxxxxxxxx					
Familia	1 carácter						
Manómetros		M					
Tipo	2 carácter						
M21			2				
M31			3				
M41			4				
M61			6				
Tipo de contactos	3 carácter						
CES			1				
Funciones de mandos	4 carácter						
Mín. (4002)				1			
Máx. (4001)				2			
Inter-índice abierto (4021)				3			
Mín.-máx. (4021)				4			
Máx.-mín. (4012)				7			
Inter-índice cerrado (4012)				8			
Tipo de montaje y posición de la conexión*	5 carácter						
conexión abajo, aro trasero					A		
conexión al dorso, aro delantero (salvo M21)					B		
conexión abajo, aro delantero					C		
conexión abajo					D		
conexión al dorso, aro trasero (salvo M21)					E		
conexión al dorso (salvo M21)					F		
<i>* Para opción caja y aro inox 1.4404 (316L) reemplazar A por 1, B por 2, C por 3, D por 4, E por 5 y F por 6</i>							
Roscado de la conexión	6 carácter						
G 1/4						2	
G1/2						3	
1/4 NPT						5	
1/2 NPT						6	
Unidad de medida:	7 carácter						
bar							B
kPa							D
Rango de medida	8...9 carácter						
Ver cuadro de rangos de medida codificadas (página anterior)							xx
Presión estática o sobrepresión	10 carácter						
Ver cuadro: escala estática o sobrepresión (página anterior)							x

