

# Caudalímetro DN 15-50

## testo 6441-6444

---

Medición del caudal normalizado dentro del rango de 0.25 a 700 m<sup>3</sup>/h (DN15 a DN50 o ½''-2''); consumo en m<sup>3</sup>; temperatura en °C

---

La posición exacta del sensor dentro de la sección del tubo, con diámetro interno definido y ajuste del caudal asegura la precisión más elevada

---

Versatilidad gracias a las distintas salidas de señal:

- Salida analógica 4 a 20 mA (4 hilos)
  - Salida pulsos
  - 2 salidas conmutables (parametrizables: según consumo o caudal, apertura, cierre, histéresis, ventana)
- 

Totalizador integrado, incluso sin unidad de análisis adicional

---

Menú de funcionamiento en visualizador LED

---

Sensor que se puede limpiar

---



m<sup>3</sup>/h;  
l/min;  
m<sup>3</sup>

°C

Los caudalímetros testo de la versión 6441 hasta la 6444 están diseñados para la medición, monitorización y registro del consumo del aire comprimido y por tanto para la determinación de posibles fugas en estos sistemas, asignación de los costes por consumidor y la gestión de los picos de demanda. Con estos caudalímetros se consigue controlar el consumo tal y como ocurre con otros medios como la electricidad, el gas o el agua e implicar al responsable del mantenimiento de este proceso por lo que respecta al control del consumo y el aprovechamiento

energético. Los caudalímetros testo 6441 a 6444 registran el caudal normalizado según el principio calorimétrico, es decir, la medición es independiente de la presión del proceso y no causa una caída en presión permanente. Su sensor termocerámico con recubrimiento de vidrio es altamente resistente y ofrece un rápido tiempo de respuesta. Los tubos integrados de entrada y salida del flujo garantizan la mejor exactitud.



# Datos técnicos

	testo 6441	testo 6442	testo 6443	testo 6444
<b>Parámetros de medición</b>				
<b>Caudal (normalizado)</b>				
Unidades seleccionables	m <sup>3</sup> /h; l/min; m <sup>3</sup>			
Rango medición (1:300) <sup>1</sup>	0,25 a 75 m <sup>3</sup> /h	0,75 a 225 m <sup>3</sup> /h	1,3 a 410 m <sup>3</sup> /h	2,3 a 700 m <sup>3</sup> /h
Incertidumbre (caudal normalizado)	Para las clases de calidad del aire comprimido (ISO 8573: partículas-humedad-aceite) 1-4-1: ±3 % del v.m. ±0,3 % del f.e. Para las clases de calidad del aire comprimido (ISO 8573: partículas-humedad-aceite) 3-4-4: ±6 % del v.m. ±0,6 % del f.e.			
Sensor	Sensor térmico de cerámica con recubrimiento de vidrio (procedimiento de medición calorimétrico)			
Tiempo respuesta	<0,1 seg. (amortiguación = 0), retardable mediante el menú de funcionamiento (0 s a 1 s)			
<b>Temperatura</b>				
Unidad	°C			
Rango medición	0 ... +60 °C / 32 °F ... +140 °F			

## Entradas y salidas

<b>Salidas analógicas</b>	
Tipo salida	4...20 mA (4 hilos), libremente escalable desde 0 al final del rango de medición
Carga	max. 500 Ω
<b>Otras salidas</b>	
Salida pulsos	Contador de consumo (valor disponible después de un reset o pérdida de voltaje gracias a la memoria no volátil), valor 1 ó 10 m3, longitud pulso 0,02 s...2 s, nivel 24 VCC
Salida relé	2 salidas relé, parametrizables (dependiente del consumo o caudal, contacto NA, contacto NC, histéresis, ventana), carga máx. 20...30 VCC o 250 mA cada uno, estado salida relé vía visualización de 2 LEDs
<b>Alimentación</b>	
Voltaje	19 ... 30 V CC
Consumo energético	<100 mA
Conexiones	Conector M12x1, carga a 250 mA, a prueba de cortocircuitos (sincronización), reversos en polaridad y sobrecargas.

## Datos técnicos generales

<b>Diseño</b>				
Material caja	PBT (GF 20%), zinc moldeado, sin sílice			
Tubo medición	300 mm	475 mm		
Diámetro tubería	DN 15 (para tuberías 1/2")	DN 25 (para tuberías 1")	DN 40 (para tuberías 1 1/2")	DN 50 (para tuberías 2")
Peso	0,9 kg	1,1 kg	3 kg	3,8 kg
<b>Visualizador</b>				
Material	Visualizador alfanumérico de 4 dígitos, dos teclas de operaciones, menú de funcionamiento, LEDs (4x color verde para variables, 3x amarillos para "visualización x1000" o estado de salidas relé)			
Valor máx. visualizado del caudal normalizado	90 m <sup>3</sup> /h	270 m <sup>3</sup> /h	492 m <sup>3</sup> /h	840 m <sup>3</sup> /h
Visualización temperatura	0 a +60 °C, inexactitud ±2K (+32 a +140 °F)			
<b>Funcionamiento</b>				
Parametrización	2 teclas de funcionamiento			
<b>Instalación</b>				
Tubo de medición: rosca en ambos extremos / material	R 1/2, rosca externa Acero inox. 1.4301	R1, rosca externa Acero inox. 1.4301	R1 1/2, rosca externa Acero inox. 1.4401	R2, rosca externa Acero inox. 1.4401
<b>Varios</b>				
Clase de protección	IP 65/III			
CEM	según la directriz 89/336 EEC			
Materiales	Materiales: acero inoxidable o galvanizado, PEEK, poliéster, vitón, aluminio anodizado, cerámica			

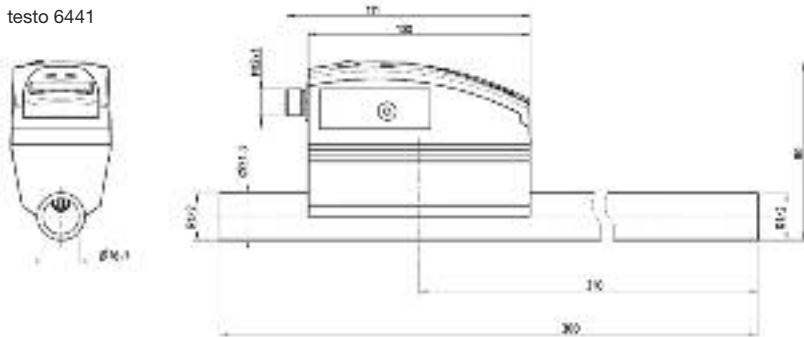
## Condiciones funcionamiento

Humedad (sensor)	humedad rel. <90 %HR
Temp. funcionamiento (caja)	0 a +60 °C (+32 a +140 °F)
Temp. almacenamiento	-25 a +85 °C (-13 a +185 °F)
Medios medición	Aire comprimido, bajo pedido también CO <sub>2</sub> o N <sub>2</sub>
Presión proceso	PN 16 (máx. 16bar/232psi)
Calidad aire	ISO 8573: clases recomendadas 1-4-1

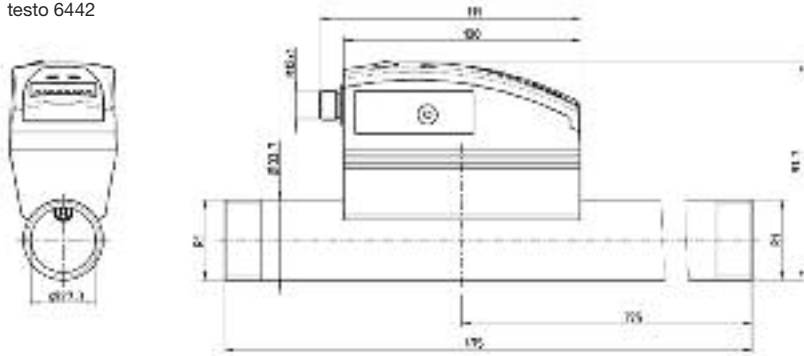
<sup>1</sup> normalizadas a 15 °C / 1013.25 hPa / 0 %HR según DIN ISO 2533

# Dibujos técnicos

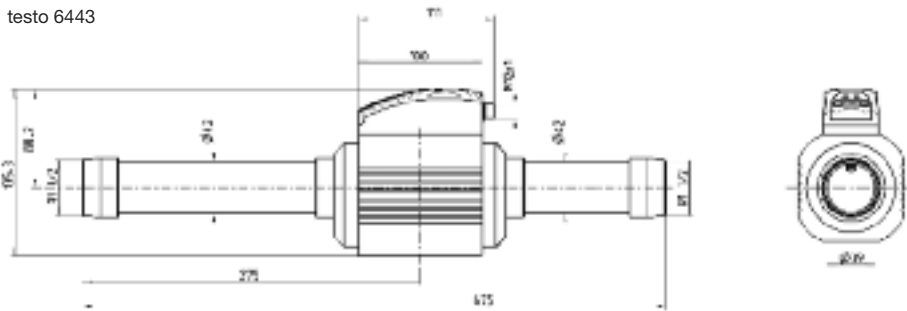
testo 6441



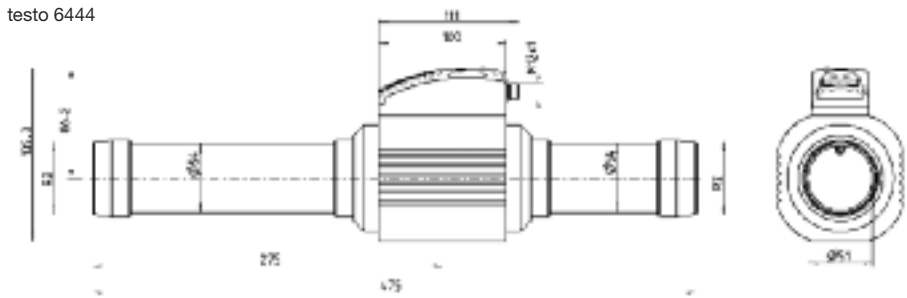
testo 6442



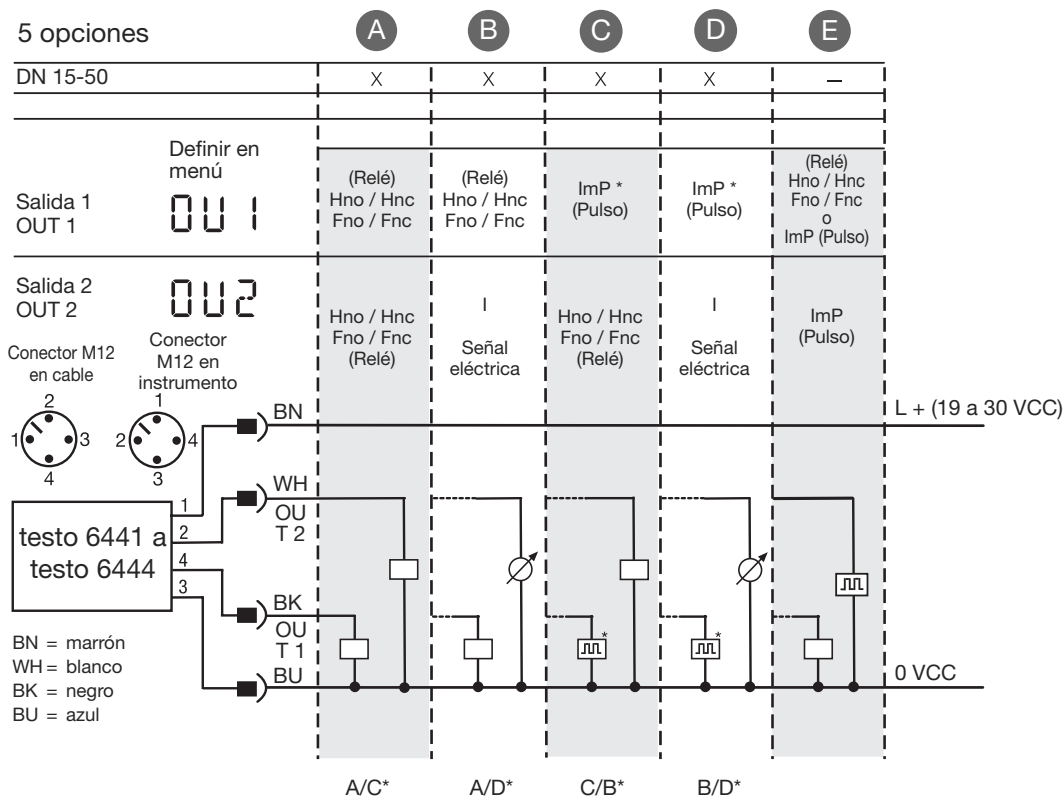
testo 6443



testo 6444



# Opciones de configuración / Datos de pedido



\* Si la opción de menú ImPR = Sí -> Salida pulsos  
Si la opción de menú ImPR = No -> Salida relé (contador pre-selección)

Asignación terminales	Colores hilos para cable 0699 3393
1 Alimentación 19 a 30 V CC (+)	marrón
2 OUT 2 (salida analógica (4 a 20 mA) o salida relé)	blanco
3 Alimentación 0 V (-)	azul
4 OUT 1 (salida pulsos o salida relé)	negro

## Datos de pedido del testo 6441 al testo 6444

Modelo EUR

Caudalímetro 6441, DN15 (1/2) con salida analógica, pulsos y relé *	0555 6441	718.00
Caudalímetro testo 6442, diámetro DN25 (1), con salida analógica, pulsos y relé *	0555 6442	759.00
Caudalímetro testo 6443, diámetro DN40 (1 1/2), con salida analógica, pulsos y relé *	0555 6443	940.00
Caudalímetro testo 6444, diámetro DN50 (2), con salida analógica, pulsos y relé *	0555 6444	981.00
Cable conexión longitud 5 m, con conector M12x1 / terminales libres	0699 3393	42.00
Alimentador (sobremesa) 110 a 240V CA/24V CC (350mA)	0554 1748	210.00
Alimentador (montaje rail) 90 a 264V CA/24V CC (2.5A)	0554 1749	214.00

\* se necesita cable de conexión, p.ej. modelo 0699 3393

Instrumentos Testo S.A.  
P.I. La Baileta-Can Xinxà  
c/B, nº2  
08348 CABRILS  
Tel.: 93 753 95 20  
Fax: 93 753 95 26  
info@testo.es