

Compteurs d'air comprimé DN 15-50

testo 6441-6444



Mesure du débit volumétrique normalisé dans l'étendue de mesure de 0,25 ... 700 m³/h (DN15 ... DN50 ou ½"-2") ; consommation en m³ ; température du fluide en °C

Flexibilité maximale grâce à différentes sorties de signaux :

- Sortie analogique 4 ... 20 mA (4 fils)
 - Sortie d'impulsions
 - 2 sorties de commutation (paramétrables : en fonction de la consommation ou du débit volumétrique, contact de repos, contact de travail, hystérésis, fenêtre)
-

Totalisation intégrée (totalisateur) même sans unité d'évaluation supplémentaire

Menu de commande avec afficheur à LED

m³/h ;
l/min ;
m³

°C

Les compteurs d'air comprimé testo 6441 à testo 6444 servent à déterminer, surveiller, contrôler et consigner la consommation d'air comprimé et ainsi aussi bien à détecter les fuites dans les systèmes d'air comprimé, à attribuer les coûts en fonction de la consommation qu'à gérer les charges maximales. Les compteurs d'air comprimé testo 6441 à testo 6444 permettent de rendre la consommation transparente, comme on le pratique avec l'électricité, l'eau ou le gaz, pour augmenter la motivation pour les actions de réduction des coûts et les économies d'énergie auprès des responsables des procédés.

Les compteurs d'air comprimé testo 6441 à testo 6444 détectent le débit volumétrique normalisé de l'air comprimé de service selon le principe calorimétrique ; les mesures sont donc indépendantes de la pression du processus et ne causent aucune perte de pression permanente. Alors que le capteur céramique scellé par vitrification offre une robustesse élevée et des temps de réponse rapides, les distances d'entrée et de sortie intégrées garantissent une précision optimale.

Données techniques

	testo 6441	testo 6442	testo 6443	testo 6444
Grandeurs de mesure				
Débit volumétrique (normalisé)				
Unités disponibles	m ³ /h ; l/min ; m ³			
Étendue de mesure (1:300) ¹	0,25 ... 75 m ³ /h	0,75 ... 225 m ³ /h	1,3 ... 410 m ³ /h	2,3 ... 700 m ³ /h
Précision (débit volumétrique normalisé)	pour les classes de qualité d'air comprimé (ISO 8573 : particules-humidité-huile) 1-4 -1 : ±3 % de la valeur de mesure ±0,3 % de la valeur finale pour les classes de qualité d'air comprimé (ISO 8573 : particules-humidité-huile), 3-4 -4 : ±6 % de la valeur de mesure ±0,6 % de la valeur finale			
Capteur	Capteur thermique céramique scellé par vitrification (méthode de mesure calorimétrique)			
Temps de réponse	<0,1 s (pour un paramètre d'atténuation = 0), temporisable par le menu de commande (0 à 1 s)			
Température				
Unité	°C			
Étendue de mesure	0 ... +60 °C / 32 °F ... +140 °F			

Entrées et sorties

Sorties analogiques

Type de sortie	4 ... 20 mA (4 fils), graduation libre entre zéro et la fin de l'étendue de mesure
Charge	max. 500 Ω

Autres sorties

Sortie d'impulsions	Compteur du volume consommé (valeur disponible après réinitialisation ou panne de courant par mémoire non volatile), valence de 1 ou 10 m ³ , durée d'impulsion 0,02 s ... 2 s, niveau 24 V DC
Sortie de commutation	2 sorties de commutation paramétrables (en fonction de la consommation ou du débit volumétrique, contact de repos, contact de travail, hystérésis, fenêtre), charge admissible resp. 20 ... 30 V DC max. ou 250 mA max., états de commutation indiqués par 2 LED

Alimentation

Alimentation électrique	19 ... 30 V DC
Consommation de courant	<100 mA
Raccord	Connecteur M12 x 1, charge jusqu'à 250 mA, résistant au court circuit (à découpage), protégé contre l'inversion de polarité, résistant aux surcharges

Données techniques générales

Modèle

Matériau du boîtier	PBT (GF 20 %), zinc coulé sous pression, sans silicone			
Longueur de la section de mesure	300 mm	475 mm		
Diamètre du tuyau (section de mesure)	DN 15 (1/2")	DN 25 (1")	DN 40 (1 1/2")	DN 50 (2")
Poids	0,9 kg	1,1 kg	3,0 kg	3,8 kg

Afficheur

Matériau	Affichage alphanumérique à 4 positions, deux boutons de commande, menu de commande, LED (4 vertes pour les grandeurs physiques, 3 jaunes pour l'affichage x 1 000 ou les états de commutation)			
Valeur affichée max. du débit volumétrique normalisé	90 m ³ /h	270 m ³ /h	492 m ³ /h	840 m ³ /h
Affichage de la température	0 ... +60 °C, erreur de mesure ±2 K, (+32 ... +140 °F)			

Utilisation

Paramétrage	2 boutons de commande
-------------	-----------------------

Montage

Section de mesure : filetage (des deux côtés) / matériau	R 1/2, filetage extérieur Acier inoxydable 1.4301	R1, filetage extérieur Acier inoxydable 1.4301	R1 1/2, filetage extérieur Acier inoxydable 1.4401	R2, filetage extérieur Acier inoxydable 1.4401
--	---	--	--	--

Autres

Indice de protection	IP 65/III
CEM	conformément à la directive 89/336/CEE
Contact avec le fluide	Matériaux : acier inoxydable ou galvanisé, PEEK, polyester, Viton, aluminium anodisé ; céramique

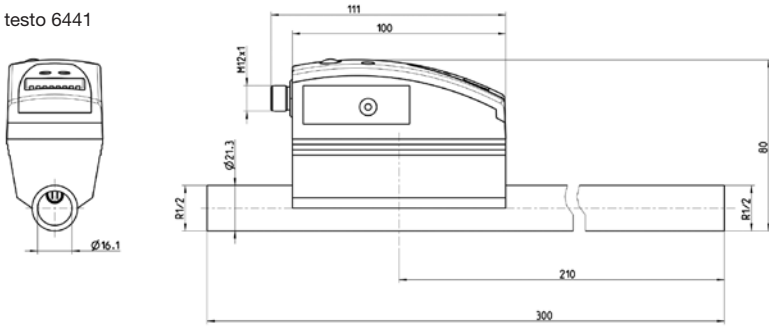
Conditions d'utilisation

Humidité (capteur)	Humidité rel. <90 %HR
Température de service (boîtier)	0 ... +60 °C (+32 ... +140 °F)
Température de stockage	-25 ... +85 °C (-13 ... +185 °F)
Fluide de mesure	Air comprimé
Pression du processus	PN 16 (max 16bar/232psi)
Qualité de l'air	ISO 8573 : classes recommandées : 1-4-1

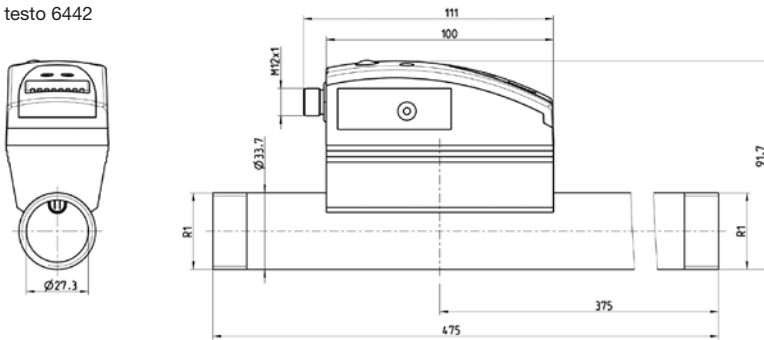
¹ Indications selon DIN 2533 (+15 °C, 1013,25 hPa, 0 %HR)

Schémas techniques

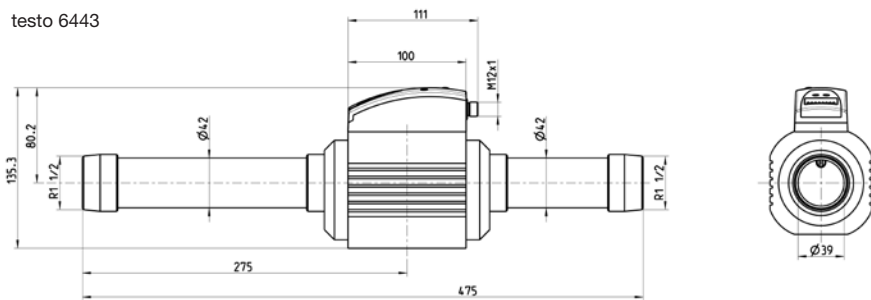
testo 6441



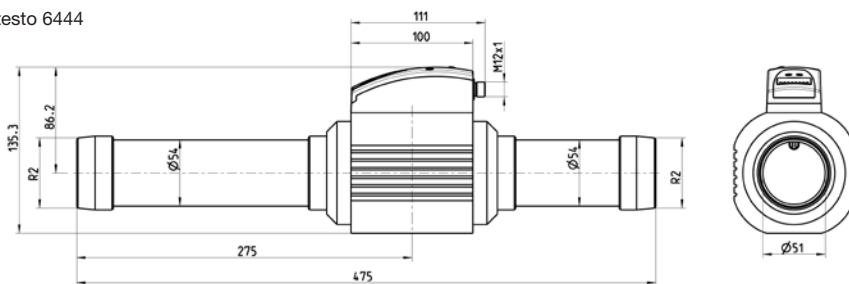
testo 6442



testo 6443

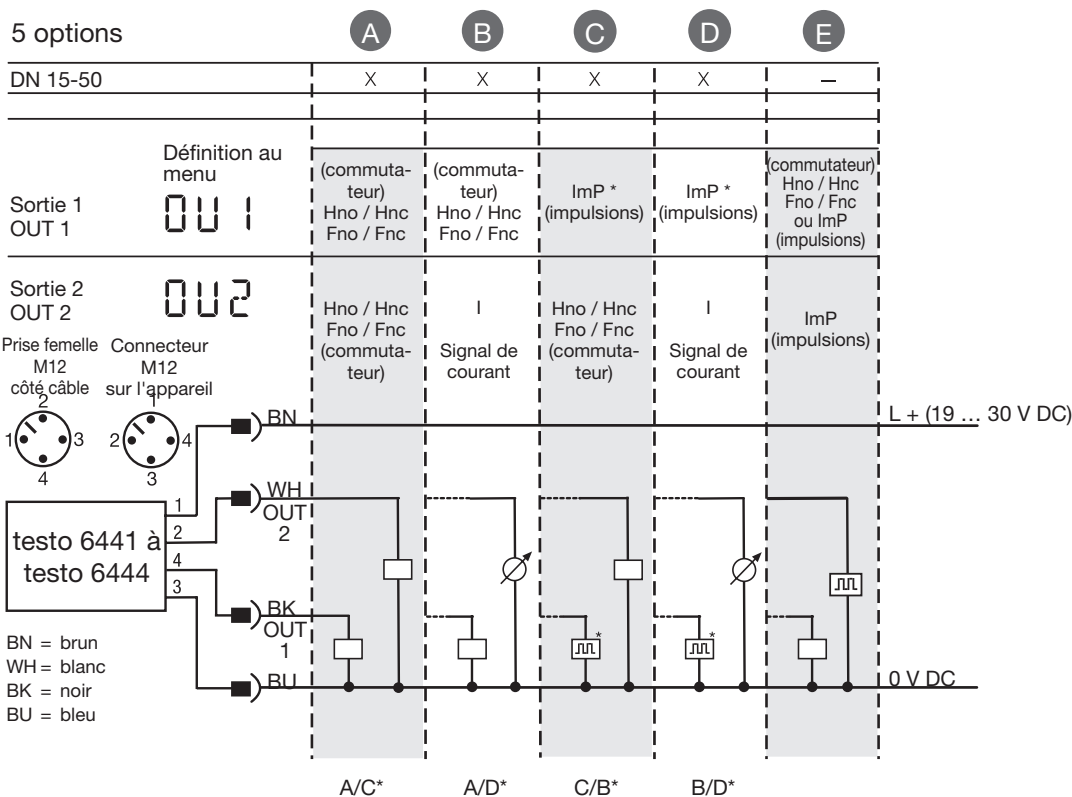


testo 6444



Options / Exemple de commande

5 options



* Si sélection de menu ImPR = Yes -> sortie d'impulsions
Si sélection de menu ImPR = No -> sortie de commutation (compteur à présélection)

Affectation des bornes	Couleur des fils du câble 0699 3393
1 Connexion d'alimentation 19 ... 30 V DC (+)	brun
2 OUT 2 (sortie analogique (4 ... 20 mA) ou sortie de commutation)	blanc
3 Connexion d'alimentation 0 V (-)	bleu
4 OUT 1 (sortie d'impulsions ou sortie de commutation)	noir

Réf.

Références testo 6441 à testo 6444

testo 6441 Compteur d'air comprimé avec distance d'entrée et de sortie intégrée, diamètre DN 15 (1/2), avec sorties analogique, d'impulsions et de commutation *	0555 6441
testo 6442 Compteur d'air comprimé avec distance d'entrée et de sortie intégrée, diamètre DN 25 (1), avec sorties analogique, d'impulsions et de commutation *	0555 6442
testo 6443 Compteur d'air comprimé avec distance d'entrée et de sortie intégrée, diamètre DN 40 (1 1/2), avec sorties analogique, d'impulsions et de commutation *	0555 6443
testo 6444 Compteur d'air comprimé avec distance d'entrée et de sortie intégrée, diamètre au choix DN 50 (2), avec sorties analogique, d'impulsions et de commutation *	0555 6444

* Un câble de connexion, p.ex. réf. 0699 3393, est nécessaire au fonctionnement

0985 8354/cw/1/12.2017

Sous réserve de modifications, même techniques.