M-Zert
Zertifiziertes QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr. 01017

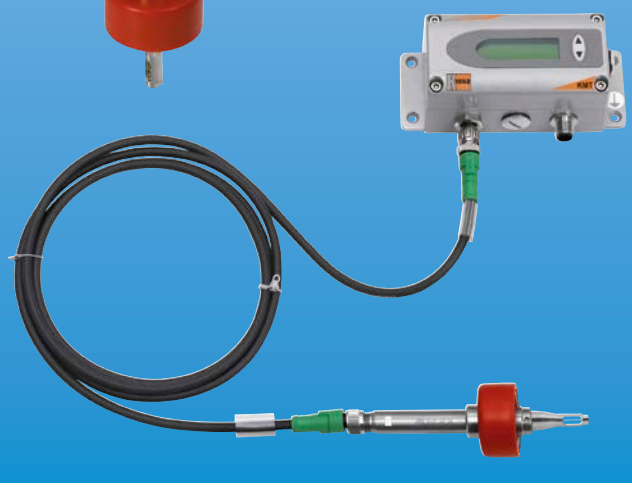
Flussimetro di Massa Termico

KOBOLD

misurare • monitorare • analizzare

KMT

- Campo di misura:
  0,32 ... 63 Nm³/h - 263,4 ... 263 350 Nm³/h
- Precisione: ± 1,5% del valore misurato
  + 0,5% del fondo scala (≤ DN 50) o
  ± 1,5% del valore misurato
  + 0,8% del fondo scala (DN 65 ... DN 700)
- p_{max}: 16 bar; t_{max}: 80 °C
- Connessione: R½" ... Valvola a sfera R 2" (≤ DN 50) o maschio per inserimento R½" (DN 65 ... DN 700)
- Uscita analogica: 0 - 10 V oppure 0(4) ... 20 mA
- Uscita di commutazione / uscita impulsi
- Opzione: Indicatore digitale
- Dispositivo di protezione di non ritorno per un montaggio (DN 65 ... DN 700)
- Montaggio e smontaggio sotto pressione senza interruzione del lavoro (per KMT-4)
- Posizione semplice ed esatta
- Installazione sotto pressione (per KMT-4)



S5

KOBOLD è presente con propri uffici nei seguenti Stati:

ARGENTINIA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIO, BULGARIA, CANADA, CILE, CINA, COLUMBIA, COREA DEL SUD, EGITTO, FRANCIA, GERMANIA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALESIA, MESSICO, PAESI BASSI, PERÙ, POLONIA, REGNO UNITO, REPUBBLICA CECA, ROMANIA, SINGAPORE, SPAGNA, SVIZZERA, STATI UNITI D'AMERICA, TAIWAN, THAILANDIA, TUNISIA, TURCHIA, UNGHERIA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Centralino:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

2/02 - 2018

Descrizione

Il flussimetro della serie KMT, basato sul principio della misurazione del flusso di massa termico, è perfetto per la misurazione del flusso di aria e gas compressi nei tubi con dimensioni a partire da DN 15 ... DN 700.

Misura del consumo ad esempio di aria, azoto, anidride carbonica, ossigeno oppure di altri gas non corrosivi e non infiammabili. Il KMT sta ponendo nuovi standard in termini di accuratezza e riproducibilità della misurazione grazie alla regolazione mirata alla specifica applicazione durante la produzione. Questo flussimetro è regolato a una pressione di 7 bar (abs) (DN 15 ... DN 50) oppure 9 bar (abs) (DN 65 ... DN 700). La regolazione del dispositivo specifica per un'applicazione offre il vantaggio di mantenere bassa la velocità di flusso effettiva nel gasdotto, persino in presenza di grandi quantità di flusso.

Grazie al profilo di flusso più stabile, questa bassa velocità di flusso consente di migliorare notevolmente riproducibilità e accuratezza rispetto alla situazione in cui il dispositivo fosse regolato in maniera convenzionale per la pressione normale, poiché le velocità di flusso fino a 200 Nm/s non possono essere più tenute sotto controllo con normali pressioni di regolazione.

Il design fondamentale del flussimetro è basato sull'elemento sensore a film caldo, che è prodotto usando la più moderna tecnologia a film sottile e si è già più volte affermato nell'industria dell'automazione. Questo sensore di flusso presenta un'eccellente stabilità di lungo periodo, una reazione rapida e un altissimo livello di affidabilità.

Due output sono disponibili, per l'ulteriore gestione della misurazione dei dati. A seconda dell'applicazione, questi output possono essere configurati come analogici (a corrente o a tensione), come output di commutazione o come output di impulso per la misurazione del consumo.

La KMT ha un contatore del consumo integrato. Il totale consumato è mostrato sul display e il valore memorizzato viene mantenuto anche dopo un'interruzione di corrente. La disponibilità del consumo totale come un output di impulso liberamente configurabile è un'altra caratteristica utile.

Funzioni

Il flussimetro KMT consiste nel trasmettitore e nella valvola di montaggio (solamente per KMT-1/2/3). Il trasmettitore è modulare ed è composto dalla sonda e dal condizionatore di segnale.

La sonda di misurazione contiene l'elemento sensibile e le parti elettroniche della misurazione, in cui sono memorizzati i dati della calibrazione di fabbrica. L'alloggiamento del condizionamento segnali è montato sulla sonda di misurazione (compatta) o in remoto con un cavo sensoriale fino a 10 m (33 piedi). Il dispositivo di montaggio della valvola per KMT-1/2/3 consente un'installazione facile e affidabile all'interno della tubazione. L'elevata accuratezza di misurazione è garantita dal posizionamento preciso e riproducibile della sonda all'interno della valvola di montaggio (si guardi design KMT-1/2/3).

Protezione di non ritorno per un montaggio sicuro del KMT-4

La protezione di non ritorno riunisce tre funzioni in un unico dispositivo:

- **Protezione di non ritorno**
  Il sensore può essere sospinto in una sola direzione durante l'installazione. Il sensore non può assolutamente tornare indietro, anche se viene rilasciato.
- **Tenuta**
  Mediante un O-ring incapsulato, l'aria compressa non può fuoriuscire sotto pressione durante l'assemblaggio.
- **Posizionamento preciso**
  Il posizionamento preciso in relazione a profondità e orientamento di immersione è facile da ottenere, garantendo accurati risultati di misurazione.

Per un adattamento ottimale alle differenti funzioni di misura, si può scegliere tra due intervalli di misura 0,2 ... 100 o 0,2 ... 200 Nm/s e tre diverse lunghezze di sonda con una profondità di immersione di 165/315/465 mm. Si può entrare nel diametro interno del tubo di distribuzione che è misurato attraverso una porta USB e l'incluso software di configurazione per dimensioni tubulari da DN 65 ... DN 300.

Un manicotto di raccordo opzionale per KMT-4 consente il conseguente assemblaggio del sensore nelle tubature esistenti, il tuttosenza interrompere i sistemi di fornitura

Aree di applicazione

- Misurazione del consumo di aria compressa
- Contatore di aria compressa
- Misurazione della portata di gas industriali

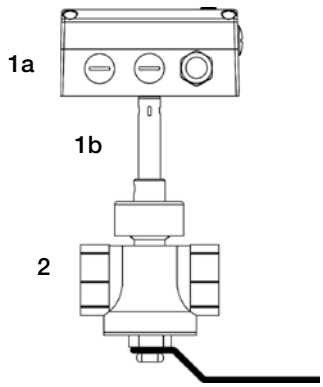
Design KMT-1/2/3

1 Trasmettitore

1 a Custodia con condizionamento del segnale e display opzionale1

1 b Sonda di misurazione con sensore e componenti elettronici per la misurazione

2 Montaggio della valvola a sfera



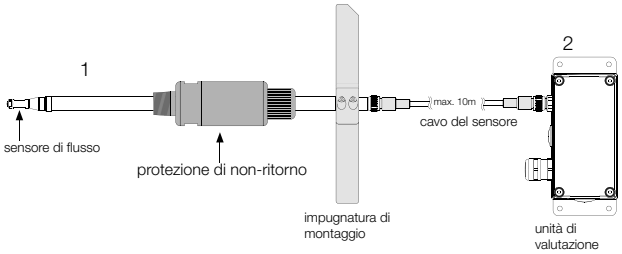
Il montaggio della valvola a sfera consente l'esatto allineamento della testa sensibile in pochi secondi durante l'installazione e la rimozione, con un'interruzione brevissima del flusso di lavoro.

Il montaggio della vavola a sfera è adatto per pressioni fino a 16 bar (PN 16) e disponibile per diametri di tubo da DN 15 (½") fino a DN 50 (2"). Durante l'installazione all'interno della tubatura, si osservino i percorsi di entrata e di uscita come illustrate nelle istruzioni operative.

Salvo errori e omissioni. Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso.
2/02 - 2018

Design KMT-4

Il dispositivo di elaborazione elettronica comunica in forma digitale con la sonda e può essere posizionato fino a 10 m dalla sonda.



Montaggio KMT-4 (DN 65 ... DN 300)

Con i giusti accessori, il flussimetro KMT-4 può essere agevolmente integrato in ogni funzione di misurazione.

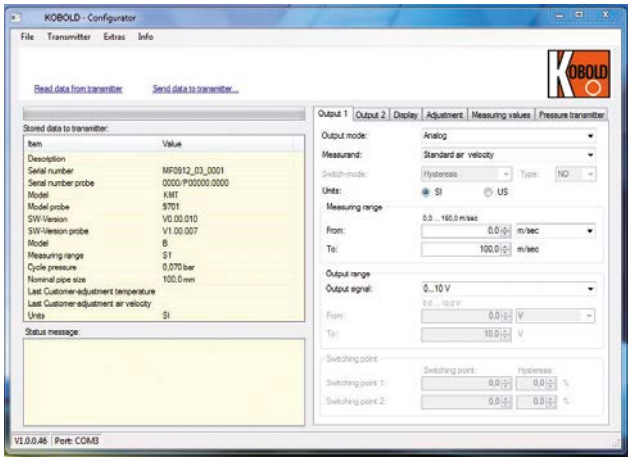
Un assemblaggio senza saldatura e perforazione nella linea di alimentazione pressurizzata e senza interruzione del flusso può essere implementato molto agevolmente grazie al manicotto di raccordo.

Una valvola sferica ½" sul manicotto di raccordo consente l'installazione e la rimozione del sensore senza interrompere il flusso nella linea ad aria compressa. La valvola a sfera sul manicotto di raccordo chiude ermeticamente il punto di misurazione dopo la rimozione del flussimetro. Una calibrazione regolare, senza tempi di riposo del dispositivo, è pertanto sempre possibile.

Totalizzatore

KMT può calcolare il consumo di gas. Il dato viene memorizzato e non si perde anche in caso di interruzione della tensione di alimentazione e può essere letto tramite l'interfaccia USB. E' possibile configurare l'uscita ad impulsi per rendere disponibile il valore della totalizzazione.

Software di configurazione



Il flussimetro può essere convenientemente configurato, nel rispetto dei requisiti dell'applicazione con il software di configurazione standard e l'interfaccia USB integrata.

Funzionalità

- Configurazione dell'output (scala/valore di riferimento)
- Impostazione del diametro del tubo
- Calibrazione dell'utente a due punti per flusso e temperatura
- Lettura dei valori del contatore
- Reset dei valori minimi/massimi e del contatore
- Indicazione del valore di misurazione

Salvo errori e omissioni. Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso.

Dati Tecnici

Flusso misurato: Flusso volumetrico alle condizioni standard secondo DIN 1343
P_0 = 1013,25 mbar;
t_0 = 0 °C (273,15 K)

Intervallo di misurazione		KMT-x1...	KMT-x2...
Flusso volumetrico standardizzato (aria)	**DN 15**	0,32 ... 63 Nm³/h	0,32 ... 126 Nm³/h
	DN 20	0,57 ... 113 Nm³/h	0,57 ... 226 Nm³/h
	DN 25	0,90 ... 176 Nm³/h	0,90 ... 352 Nm³/h
	DN 32	1,45 ... 289 Nm³/h	1,45 ... 578 Nm³/h
	DN 40	2,26 ... 452 Nm³/h	2,26 ... 904 Nm³/h
	DN 50	3,50 ... 700 Nm³/h	3,50 ... 1400 Nm³/h
Flusso standard. (aria, azoto, CO_2, argon)	**≤DN 50**	0,5 ... 100 Nm/s	0,5 ... 200 Nm/s
Flusso standard. (Ossigeno)	**≤DN 25**	0,5 ... 100 Nm/s	0,5 ... 200 Nm/s

Intervallo di misurazione del flusso a seconda del diametro del tubo (KMT-4)

Tubo		Interno Ø	Intervallo di misurazione	
			KMT-41	KMT-42
	[pollici]	[mm]	0,2 ... 100 Nm/s	0,2 ... 200 Nm/s
DN 65	2½"	70,3	2,8 ... 1397 Nm³/h	2,8 ... 2793 Nm³/h
DN 80	3"	82,5	3,8 ... 1923 Nm³/h	3,1 ... 3847 Nm³/h
DN 100	4"	107,1	6,5 ... 3242 Nm³/h	6,5 ... 6483 Nm³/h
DN 125	5"	131,7	9,8 ... 4902 Nm³/h	9,8 ... 9803 Nm³/h
DN 150	6"	159,3	14,3 ... 7171 Nm³/h	14,3 ... 14 343 Nm³/h
DN 200	8"	206,5	24,1 ... 12 051 Nm³/h	24,1 ... 24 101 Nm³/h
DN 250	10"	260,4	38,3 ... 19 163 Nm³/h	38,3 ... 38 325 Nm³/h
DN 300	12"	309,7	54,2 ... 27 105 Nm³/h	54,2 ... 54 211 Nm³/h
DN 350	14"	339,6	65,2...32 591 Nm³/h	65,2...65 183 Nm³/h
DN 400	16"	388,8	85,4...42 719 Nm³/h	85,4...85 438 Nm³/h
DN 500	20"	486	133,5...66 749 Nm³/h	133,5...133 498 Nm³/h
DN 600	24"	585	193,4...96 712 Nm³/h	193,4...193 425 Nm³/h
DN 700	28"	682,6	263,4...131 675 Nm³/h	263,4...263 350 Nm³/h

Precisione (in atmosfera a 7 bar (ass) (e 23 °C per KMT-1/2/3 p.e. ≤ DN 50)*: ± 1,5% del valore misurato
+ 0,5% del fondo scala

Precisione (in atmosfera a 9 bar (ass) e 23 °C per KMT-4 p.e. DN 65 ... DN 300)*: ± 1,5% del valore misurato
+ 0,8% del fondo scala

Coefficiente termico: ± 0,1% del valore misurato / °C
Coefficiente di pressione**: + 0,5% / bar
Tempo di reazione t_{90}: < 1 s
Regime campione: 0,5 s

Temperatura
- Campo di misura: -20 ... 80 °C
- Precisione (a 20 °C): ± 0,7 °C

Ingresso: Compensazione di pressione opzionale
4 - 20 mA
(a 2 fili; 14,2 ... 16 V_{DC})
per il sensore di pressione

Uscita: Gli intervalli del segnale di output e del display sono liberamente scalabili

- Uscita analogica
  - Tensione: 0 - 10 V max. 1 mA
  - Corrente (a tre fili): 0 - 20 mA e 4 - 20 mA RL < 500 Ω
- Uscita di commutazione: A potenziale libero max. 44 V_{DC}, 500 mA capacità di commutazione
- Potenza impulsiva: Totalizzatore, lunghezza dell'impulso : 0,02 ... 2 sek.
- Interfaccia digitale: USB (per configurazione)

Connessione elettrica: Entrata del cavo M 16 x 1,5
Alimentazione di corrente del cavo: 18 - 30 $V_{AC/DC}$
Consumo di corrente: Max. 200 mA (con display)
Intervallo di temperatura
- Temperatura ambiente: -20 ... 60 °C
- Temperatura del mezzo di trasmisssione: -20 ... 80 °C
- Temperatura di stoccaggio: -20 ... 60 °C

Pressione nominale: PN16 (232 PSI)
Umidità: Assenza di condenza
Mezzo di trasmisssione: Aria compressa o gas non corrosivi
Indicatore: Display LC a 2 linee, retroilluminato
Compatibilità elettromagnetica: EN 61326-1 ambiente industriale, EN 61326-2-3

Materiale
- Alloggiamento: Metallo ($AlSi_3Cu$)
- Sonda: Acciaio inox
- Testa sensore: Acciaio inox / vetro
- Valvola a sfera (KMT-1/2/3): Ottone
- Protezione di non-ritorno (KMT-4): Ottone

Classe di protezione del custodia: IP 65 / Nema 4

* La dichiarazione di accuratezza comprende l'incertezza di misura della calibrazione di fabbrica con un fattore di incremento k = 2 (2 volte la deviazione standard). La precisione è stata calcolata secondo EA-4/02 e sulla base della GUM (Guida all'Espressione dell'Incertezza di Misurazione).

** La dipendenza pressione è 0,5 % / bar. Il KMT è calibrato a 7 bar (ass). Pertanto l'errore a 7 bar = 0 (p.e. ulteriore errore a 10 bar = +1,5 % del valore misurato. Tale errore può essere corretto introducendo l'effettiva pressione di sistema (con il software di configurazione).

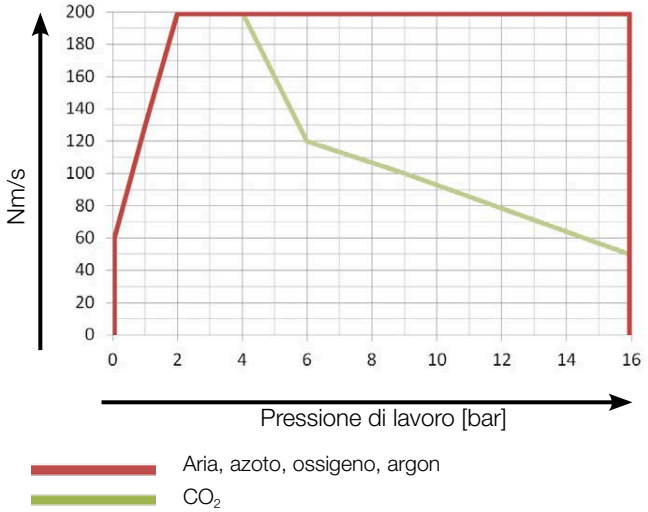
Salvo errori e omissioni. Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso.
2/02 - 2018

I seguenti gas possono essere misurati mediante il flussimetro KMT

- Aria
- Azoto
- Diossido di carbonio
- Argon
- Ossigeno

Utilizzare solo unità prive di olio e grasso per il mezzo ossigeno e seguire le norme di sicurezza corrispondenti.

Intervallo di misurazione del flusso sulla base della pressionedi lavoro (≤ DN 50)



Formula per il calcolo del flusso volumetrico standard

$V_0 = V_0 \times id^2 \times \pi/4 \times 3600$

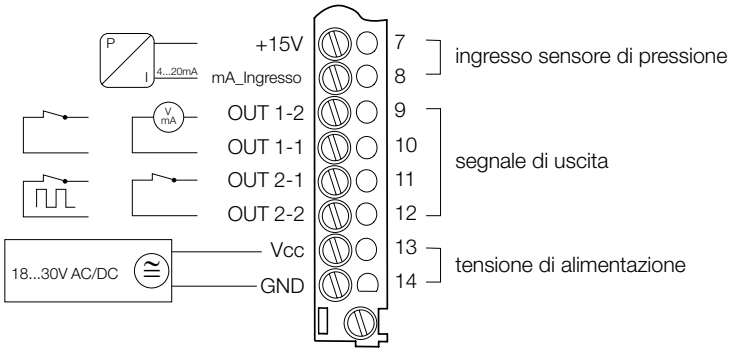
$\dot{V}_0$ = Flusso volumetrico standardizzato [m³/h]

$\dot{V}_0$ = Flusso standardizzato [m/s]

id = Diametro interno del tubo [m]

π = 3,1415

Diagramma di Connessione



* Con uscita analogica OUT 1-1 è connesso con GND.
Uscita di commutazione e impulsivo a potenziale 0

Salvo errori e omissioni. Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso.

Dati per l'ordinazione (Esempio: **KMT-1 14 R 0 0 L 1 N Q 1**)

Modello	Intervallo di misurazione/Lunghezza installazione (solamente KMT-4)	Connessione	Display	Lunghezza del cavo sensore/ elettronico
KMT-1... Compatto sensoriale, direzione di flusso da destra a sinistra **KMT-2...** Sensore compatto, direzione di flusso da sinistra a destra **KMT-3...** Sonda in remoto, a seconda dell'installazione (≤DN50)	**14** = 0,32 ... 63 Nm³/h per tubo DN 15 (½")	**R** = valvola filettata con filetto G **N**[3] = valvola filettata con filetto NPT	**0** = senza display **1** = display a cristalli liquidi	**0** = senza **2**[1] = 2 m con spina a spillo M 12, 4-polig **5**[1] = 5 m con spina con spillo M 12,4 **Z**[1] = 10 m con spina con spillo M 12,4
	24 = 0,32 ... 126 Nm³/h per tubo DN 15 (½")			
	15 = 0,57 ... 113 Nm³/h per tubo DN 20 (¾")			
	25 = 0,57 ... 226 Nm³/h per tubo DN 20 (¾")			
	16 = 0,90 ... 176 Nm³/h per tubo DN 25 (1")			
	26 = 0,90 ... 352 Nm³/h per tubo DN 25 (1")			
	17 = 1,45 ... 289 Nm³/h per tubo DN 32 (1 ¼")			
	27 = 1,45 ... 578 Nm³/h per tubo DN 32 (1 ¼")			
	18 = 2,26 ... 452 Nm³/h per tubo DN 40 (1 ½")			
	28 = 2,26 ... 904 Nm³/h per tubo DN 40 (1 ½")			
	19 = 3,50... 700 Nm³/h per tubo DN 50 (2")			
	29 = 3,50 ... 1400 Nm³/h per tubo DN 50 (2")			
KMT-4 Sonda in remoto (DN65 ... DN700)	**(si guardino i dettagli tecnici per l'intervallo di misurazione del flusso in dipendenza dal diametro del tubo)**	**F** = maschio R½" alla sonda di immersione		
	10 = 2.8 ... 1397 Nm³/h per tubo DN 65 (2 ½")/165 mm			
	20 = 2.8 ... 2793 Nm³/h per tubo DN 65 (2 ½")/165 mm			
	1B = 3.8 ... 1923 Nm³/h per tubo DN 80 (3")/165 mm			
	2B = 3.8 ... 3847 Nm³/h per tubo DN 80 (3")/165 mm			
	1C = 6.5 ... 3242 Nm³/h per tubo DN 100 (4")/165 mm			
	2C = 6.5 ... 6483 Nm³/h per tubo DN 100 (4")/165 mm			
	1D = 9.8 ... 4902 Nm³/h per tubo DN 125 (5")/315 mm			
	2D = 9.8 ... 9803 Nm³/h per tubo DN 125 (5")/315 mm			
	1E = 14.3 ... 7171 Nm³/h per tubo DN 150 (6")/315 mm			
	2E = 14.3 ... 14 343 Nm³/h per tubo DN 150 (6")/315 mm			
	1F = 24.1 ... 12 051 Nm³/h per tubo DN 200 (8")/315 mm			
	2F = 24.1 ... 24 101 Nm³/h per tubo DN 200 (8")/315 mm			
	1G = 38.3 ... 19 163 Nm³/h per tubo DN 250 (10")/315 mm			
	2G = 38.3 ... 38 325 Nm³/h per tubo DN 250 (10")/315 mm			
	1H = 54.2 ... 27 105 Nm³/h per tubo DN 300 (12")/315 mm			
	2H = 54.2 ... 54 211 Nm³/h per tubo DN 300 (12")/315 mm			
	1J = 65,2 ... 32 591 Nm³/h per tubo DN 350 (14")/465 mm			
	2J = 65,2 ... 65 183 Nm³/h per tubo DN 350 (14")/465 mm			
	1K = 85,4 ... 42 719 Nm³/h per tubo DN 400 (16")/465 mm			
	2K = 85,4 ... 85 438 Nm³/h per tubo DN 400 (16")/465 mm			
	1L = 133,5 ... 66 749 Nm³/h per tubo DN 500 (20")/465 mm			
	2L = 133,5 ... 133 498 Nm³/h per tubo DN 500 (20")/465 mm			
	1M = 193,4 ... 96 712 Nm³/h per tubo DN 600 (24")/465 mm			
	2M = 193,4 ... 193 425 Nm³/h per tubo DN 600 (24")/465 mm			
	1N = 263,4 ... 131 675 Nm³/h per tubo DN 700 (28")/465 mm			
	2N = 263,4 ... 263 350 Nm³/h per tubo DN 700 (28")/465 mm			

Dati per l'ordinazione (continua) alla pagina seguente

Salvo errori e omissioni. Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso.

2/02 - 2018

Dati per l'ordinazione (continua)

Mezzo	Unità	Dimensioni fisiche Output 1	Dimensioni fisiche Output 2	Output 1/Output 2
L = Aria **N** = Azoto **C** = CO_2 **A** = Argon **S**[2] = Ossigeno (solo fino a DN 25) **Y** = altri gas (su richiesta	**1** = unità SI **2** = unità US (p.es. SCFM, SFPM)	**N** = volume standard flusso [Nm^3/h] **(settaggio standard)** **T** = temperatura [°C] **M** = portata [kg/h] **V** = flusso standard [Nm/s]	**Q** = consumo [Nm^3] **(settaggio standard)**	**2** = uscita impulsivo da commutatore/contatore **3** = uscita analogica 0-10 V/uscita impulsivo da contatore **4** = uscita analogica 4-20 mA/uscita impulsivo da contatore **(standard)**
			N = volume standard flusso [Nm^3/h] **T** = temperatura [°C] **M** = portata [kg/h] **V** = flusso standard [m/s]	**1** = 2 x output di commutazione **7** = output analogico 0-10 V/output di commutazione **8** = output analogico 4-20 mA/ output di commutazione

[1] Solo per KMT-3... und KMT-4 ...
[2] Testa sensore e valvola sferica (parti umettate) non contengono olio o grasso. Attenzione: solo i dispositivi puliti da olio e grasso possono essere usati per l'ossigeno
[3] Non possibile con ½" e 1¼"

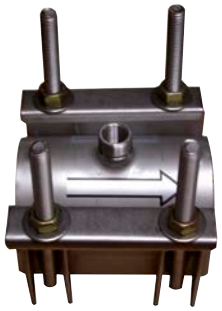
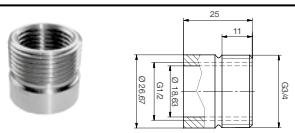
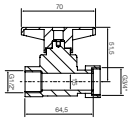
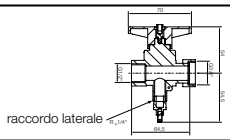
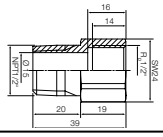
Dati per l'ordinazione per Sostituzione Sensore (Esempio: **ERS-KMT-S 1 1 4 K**)

Modello	Design	Intervallo di misurazione	Sezione di misurazione diametro del tubo	Montaggio
ERS-KMT-S	**1** = sensore compatto (direzione del flusso destra-sinistra) **2** = sensore compatto (direzione del flusso sinistra-destra) **3** = sonda in remoto (≤ DN 50) **4** = sonda in remoto (DN 65 ... DN 700)	**1** = basso **2** = alto	**4** = DN 15 **5** = DN 20 **6** = DN 25 **7** = DN 32 **8** = DN 40 **9** = DN 50	**K** = per valvola sferica
			0 = DN 65 **B** = DN 80 **C** = DN 100 **D** = DN 125 **E** = DN 150 **F** = DN 200 **G** = DN 250 **H** = DN 300 **J** = DN 350 **K** = DN 400 **L** = DN 500 **M** = DN 600 **N** = DN 700	**F** = maschio R½" a sonda a immersione

Dati per l'ordinazione Sostituzione Cavo Sensore (Versione KMT-3/4) (Esempio: **ERS-KMT-K 2**)

Modello
ERS-KMT-K 2 = 2 m con spina M12 a 4 pin
ERS-KMT-K 5 = 5 m con spina M12, a 4 pin
ERS-KMT-K Z = 10 m con spina M12, a 4 pin

Dati per l'ordinazione Accessori per KMT-4

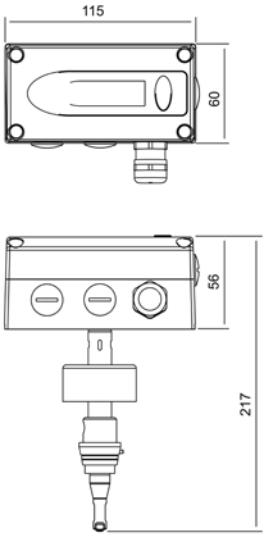
Modello	Descrizione	Immagine/Disegno
ERS-KMT-AS65	Manicotto di raccordo DN 65	
ERS-KMT-AS80	Manicotto di raccordo DN 80	
ERS-KMT-AS1H	Manicotto di raccordo DN 100	
ERS-KMT-AS1Z	Manicotto di raccordo DN 125	
ERS-KMT-AS1F	Manicotto di raccordo DN 150	
ERS-KMT-AS2H	Manicotto di raccordo DN 200	
ERS-KMT-AS2F	Manicotto di raccordo DN 250	
ERS-KMT-AS3H	Manicotto di raccordo DN 300	
ERS-KMT-AN	Nipplo acciaio inox (1.4301) da saldare al tubo G ½ femmina / G ¾ maschio	
ERS-KMT-KH	Vavola sferica G ½ / G ¾ femmina noce (ottone) per montaggio e smontaggio sotto pressione senza interruzione del processo di lavoro incl. guarnizione piatta	
ERS-KMT-KP	Vavola sferica G ½ / G ¾ femmina noce (ottone) per la misurazione parallela della pressione o punto di rugiada	
ERS-KMT-AR15	Adattatore R_p femmina ½" (ottone) a maschio ½" NPT per la connessione di lavoro	

Salvo errori e omissioni. Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso.

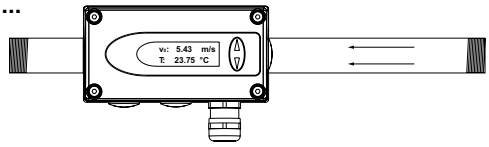
2/02 - 2018

Dimensioni [mm] (per KMT-1/2/3 p.es ≤ DN 50)

KMT-1..., KMT-2... compatto

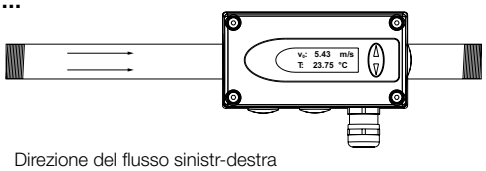


KMT-1...



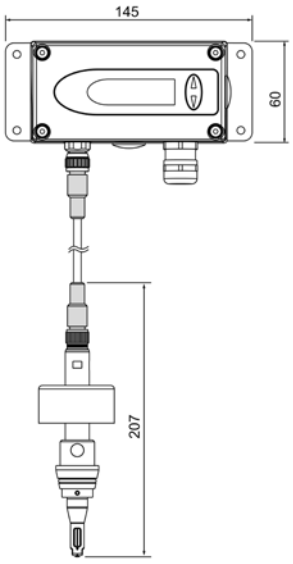
Direzione del flusso destra-sinistra

KMT-2...

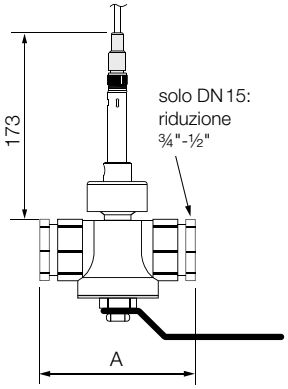


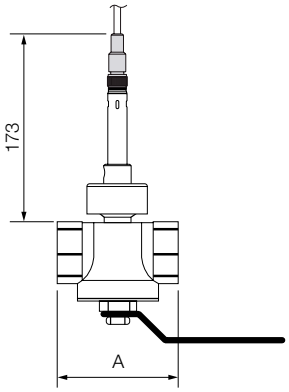
Direzione del flusso sinistr-destra

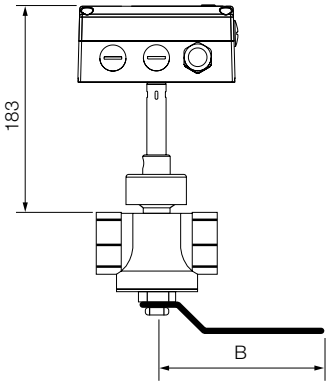
Sonda in remoto KMT-3...



Valvola a sfera per KMT-1/2/3 (Ambito di fornitura standard)







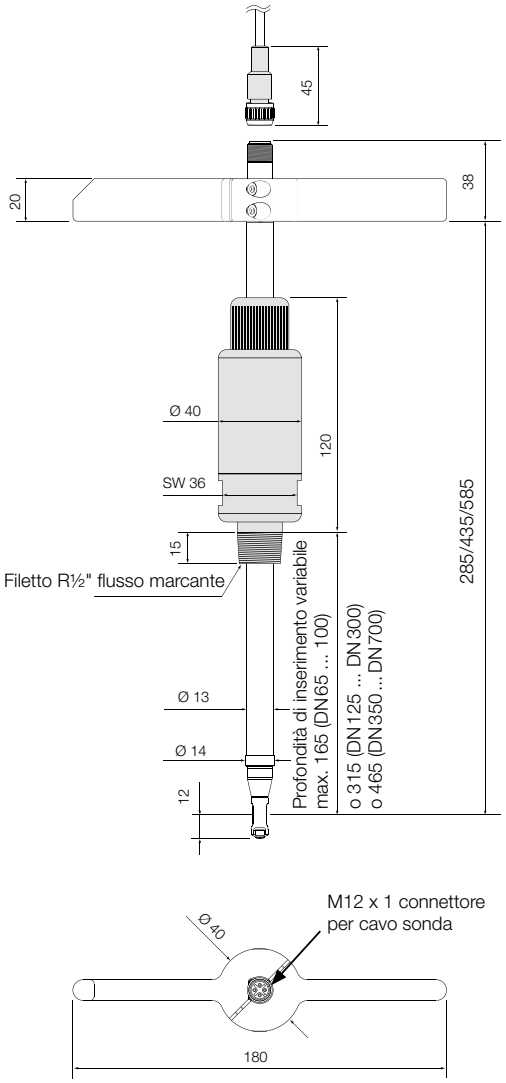
Valvola a sfera	Filetto	A [mm]	B [mm]
DN 15	R_p ½"	100±8	92
DN 20	R_p o NPT ¾"	72	92
DN 25	R_p o NPT 1"	83	124
DN 32	R_p 1 ¼"	100	124
DN 40	R_p o NPT 1 ½"	110	147
DN 50	R_p o NPT 2"	131	147

Filetto femmina:
Filetto BSP confome a EN 10226 (già DIN 2999) o NPT

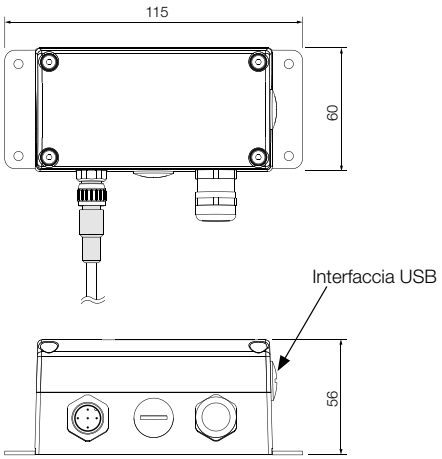
Salvo errori e omissioni. Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso.

Dimensioni [mm] (per KMT-4 p.es. DN 65 ... DN 300)

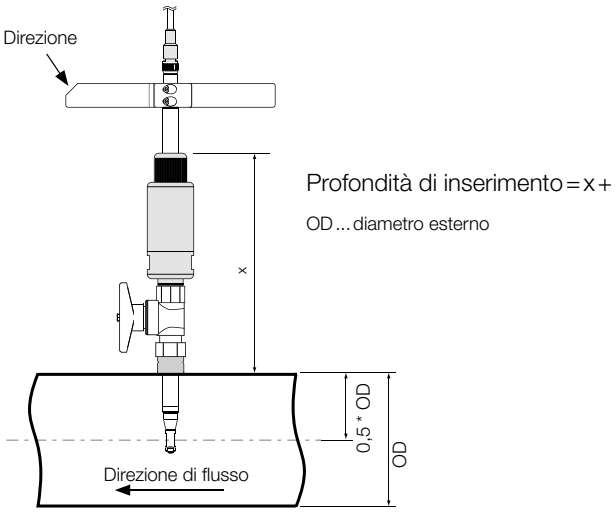
Sonda a sensore



Allegato-Unità di condizionamento del segnale



Assemblaggio - profondità di inserimento

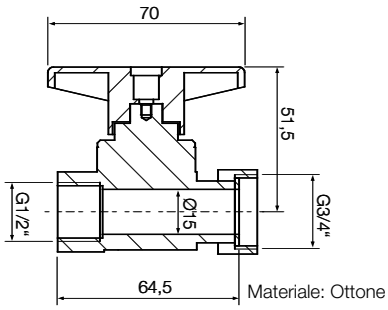


Salvo errori e omissioni. Specifiche tecniche
soggette a variazioni senza preavviso.

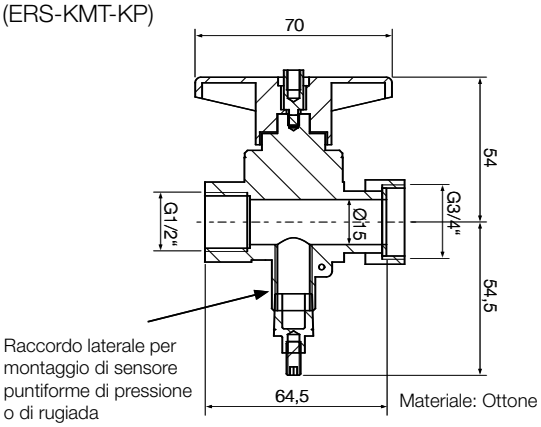
2/02 - 2018

Dimensioni [mm] (Accessori per KMT-4 p.es. DN 65 ... DN 300)

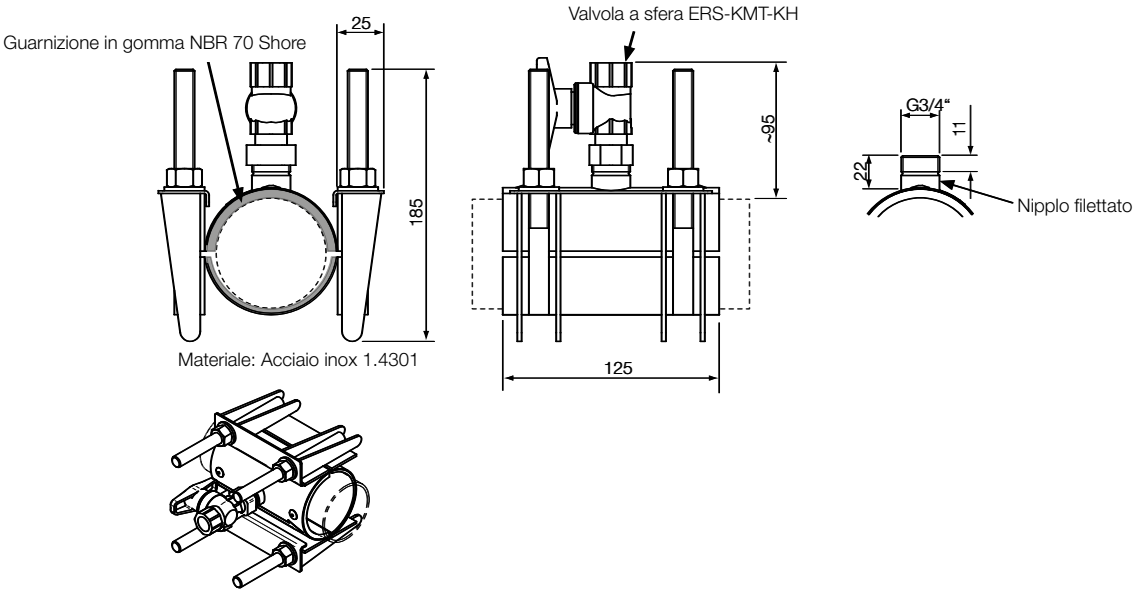
Valvola a sfera ½" (ERS-KMT-KH)



Valvola a sfera ½" per misurazione parallela (ERS-KMT-KP)



Manicotto di raccordo (Fornitura senza valvola sferica)



Tubo	Intervallo tra i morsetti [mm]	Max. pressione di lavoro
DN 65	73 - 93	16 bar (PN16)
DN 80	86 - 106	16 bar (PN16)
DN 100	107 - 127	16 bar (PN16)
DN 125	128 - 148	16 bar (PN16)
DN 150	149 - 171	16 bar (PN16)
DN 200	216 - 236	16 bar (PN16)
DN 250	260 - 280	10 bar (PN10)
DN 300	315 - 335	10 bar (PN10)