



Termal Kütle Akış Ölçer

sıkıştırılmış hava ve gaz için



Ölçüm
•
İzleme
•
Analiz

KMT



- Ölçüm aralığı: 0,32 ... 63 Nm³/h - 263,4 ... 263 350 Nm³/h
- Hassasiyet: ±1,5% okunan değerin +0,5% tam skala değerinin(≤ DN 50) veya ±1,5% okunan değerin +0,8% tam skala değerinin (DN 65 ... DN 700)
- p_{max} : 16 bar; t_{max} : 80 °C
- Bağlantı: R½" ... R2" Küresel vana (≤ DN 50) veya R½" erkek sokulması için (DN 65 ... DN 700)
- Analog çıkış: 0 - 10V veya 0(4) ... 20 mA
- Anahtarlama çıkışları/darbe çıkışları
- Opsiyon: Dijital Ekran
- Güvenli montaj için dönüşsüz koruma cihazı (DN 65 ... DN 700)
- Montaj ve demontaj olmadan baskı altında (KMT-4 ile) işlem kesintisi
- Basit ve doğru konumlandırma
- Ölçüm noktası montajı baskı altında (KMT-4 ile)

Dünya genelinde KOBOLD firmaları:

ABD, ALMANYA, ARJANTİN, AVUSTRALYA, AVUSTURYA, BELÇİKA, BULGARIŞTAN, ÇEKYA, ÇİN, ENDONEZYA, FRansa, GÜNEY KORE, HİNDİSTAN, HOLLANDA, İNGİLTERE, İSPANYA, İsviçre, İTALYA, KANADA, KOLOMBİYA, MISIR, MACARİSTAN, MALEZYA, MEKSİKA, PERU, POLONYA, ROMANYA, SİNGAPUR, ŞİLİ, TAYLAND, TAYVAN, TUNUS, TÜRKİYE, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Merkez Ofis:
+49(0)6192 299-0
Vertrieb DE:
+49(0)6192 299-500
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Açıklama

Termal kütle akışın ölçüm prensibine dayanan KMT serisi akış ölçer, basınçlı hava ve gaz içeren borulardaki akış ölçmek için idealdir. Boru ölçüleri; DN 15 ... DN 700. Örn., basınçlı hava, nitrojen, CO₂ O₂ veya diğer aşındırıcı, yanıcı olmayan gazlar.

KMT, üretim esnasında uygulamaya özel sunduğu ayar sayesinde ölçüm hassasiyeti ve tekrarlanabilirlik açısından yeni standartlar belirlemektedir. Bu akış ölçülerin ayarlandığı basınç aralıkları şöyledir; 7 bar (abs) (DN 15 ... DN 50) veya 9 bar (abs) (DN 65 ... DN 700). Cihazın özellikle bu uygulamaya uygun olarak ayarlanması sayesinde hem çok yüksek akış miktarları sunarken boru hattındaki gerçek akış hızını düşük tutulabilir. Bu düşük hızlı akış miktarı, sahip olduğu daha tutarlı akış profili sayesinde cihazın normal basınç altında geleneksel olarak ayarlanmasına karşın daha iyi bir tekrarlanabilirlik ve doğruluk sunar; çünkü, 200 Nm/s'ye kadar ulaşan akış hızları genellikle geleneksel ayarlama basınçları altında daha fazla kontrol edilemez duruma gelir.

Akış ölçerin temel tasarımı, en gelişmiş film teknolojisi kullanarak üretilen ve kendisini otomotiv sektöründe birçok kez kanıtlamış sıcak film sensör elemanına dayanır. Bu akış sensörü uzun süreli kusursuz tutarlılık, hızlı yanıt süresi ve oldukça yüksek bir güvenilirlik özelliği sunar. Ölçüm verilerini daha da fazla işlemek için iki adet çıkış mevcuttur. Tüketim ölçümüne gerçekleştirmek amacıyla bu çıkışlar uygulamaya bağlı olarak analog (akım veya gerilim), şalterleme çıkışı veya puls çıkışı olarak yapılandırılabilir.

KMT entegre edilmiş bir tüketim sayacına sahiptir. Tüketilen miktar ekran üzerinde görüntülenir ve olası bir elektrik kesintisi durumunda bile saklanır. Tüketim miktarını serbestçe yapılandırılabilir bir puls çıkışı olarak kullanmak da ayrıca fayda sağlayan bir özelliklektir.

İşlevler

KMT modeli akış ölçer bir aktarıcı ve montaj vanasından oluşmaktadır (sadece KMT-1/2/3 için). Aktarıcı modüler özellikle ve bir sonda ile sinyal tetikleyicisinden oluşur. Ölçüm sondası, fabrika kalibrasyon verilerinin saklandığı sensör elemanı ve ölçüm elektroniklerini içerir. Sinyal tetikleyicisine sahip gövde, ölçüm sondasına (kompakt) doğrudan takılmıştır veya 10 m'ye (33 ft) kadar ulaşan bir sensör kablosu ile uzaktan bağlanmıştır. KMT-1/2/3'ün montaj vanası donanımı, onun boru hattına kolayca ve güvenilir bir şekilde kurulmasına olanak tanır. Sondanın montaj vanası dahilinde sahip olduğu doğru ve tekrarlanabilir konumu sayesinde yüksek hassasiyete sahip ölçümler elde edilmektedir. (Bkz. Tasarım KMT-1/2/3). KMT-4'nin sağlam montajı için geri dönüşsüz koruma Geri dönüşsüz koruma üç ayrı işlevi tek bir cihazda birleştirilmektedir.

KMT-4'nin sağlam montaj için geri dönüşsüz koruma

Geri dönüşsüz koruma üç ayrı işlevi tek bir cihazda birleştirilmektedir:

• Geri dönüşsüz koruması

Bu sensörler kurulum esnasında yalnızca bir yöne doğru hareket ettirilebilir. Sensör, serbest bırakılmışından sonra bile geri döndürülemez.

• Conta

Montaj esnasında kullanılacak bir kapsülü O-ring sayesinde herhangi bir basınçlı hava kaçamaz.

• Hassas konumlandırma

Daldırma derinliği göz önünde bulundurarak gerçekleştirilecek bir hassas konumlandırma ve yönlendirme, hassas ölçüm sonuçları sunacak şekilde kolayca gerçekleştirilebilir.

Farklı ölçüm görevlerine optimum uyarlama sağlamak için iki ölçüm aralığı arasında seçim yapma olanağına sahipsiniz; 0.2 ... 100 veya 0.2 ... 200 Nm/s ve 165/315/465 mm'lik maksimum daldırma derinliğine sahip farklı sonda uzunlukları. Ölçümü yapılan dağıtım borusunun iç çapı USB bağlantı noktası üzerinden girilebilir. DN 65 ile DN 300 arası boru boyutları birlikte verilen yapılandırma yazılımı üzerinden gerçekleştirilebilir.

KMT-4 için isteğe bağlı olarak sunulan boşaltma manşonu, besleme sisteminde herhangi bir kesintiye neden olmadan sensörlerin mevcut boru hatlarına dahil edilmesine olanak tanır.

Uygulama Alanları

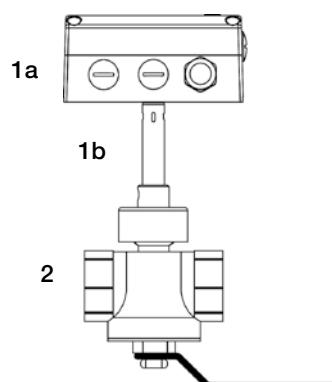
- Basınçlı hava tüketiminin ölçülmesi
- Basınçlı hava sayacı
- Endüstriyel gazların kütle akış ölçümü

Tasarım KMT-1/2/3

1 Aktarıcı

- 1 a Sinyal tetikleyicisine sahip gövde ve opsiyonel ekran
- 1 b Sensör ve ölçüm elektroniklere sahip ölçüm sondası

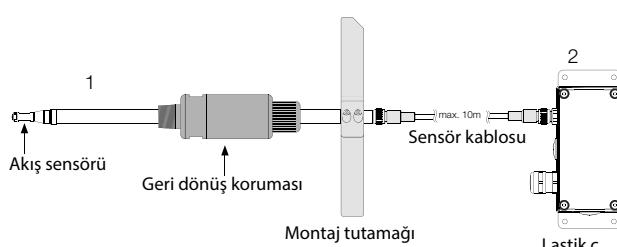
2 Küreli vana montajı



Küreli vana donanımı, proses akışını sadece kısa bir süreliğine kesmek suretiyle montaj ve demontaj işlemleri esnasında algılama kafasının saniyeler içerisinde hizalanmasına olanak tanır. Küreli vana donanımı 16 bar'a (PN 16) kadar olan basınçlar ve DN 15 (½") ile DN 50 (2"). arası boru çapları için uygundur. Boru hattı dahilinde gerçekleştireceğiniz kurulum esnasında, işletim talimatlarında belirtildiği şekilde giriş ve çıkış yollarını dikkate alın.

Tasarım KMT-4

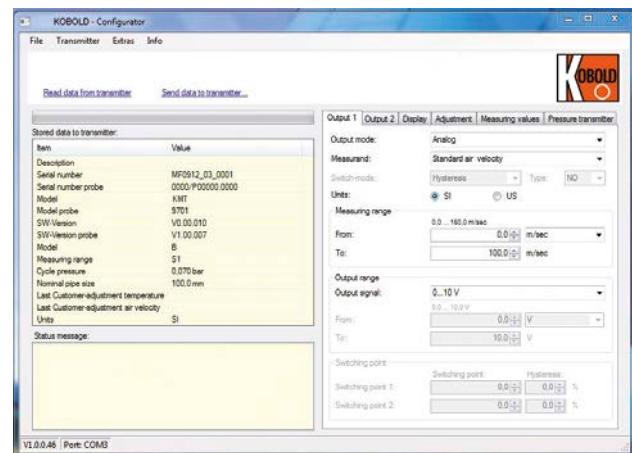
Değerlendirme elektronikleri sonda ile dijital şekilde iletişime geçer ve sondadan 10 m'ye (32,8 ft) kadar uzakta olacak şekilde konumlandırılabilir.



Donanım KMT-4 (DN 65 ... DN 300)

Doğru aksesuarların mevcut olması durumunda KMT-4 akış ölçer her türlü görevde kolayca dahil edilebilir. Boşaltma manşonu sayesinde basıncılı besleme hattı üzerinde herhangi bir kaynak veya delme işlemi gerçekleştirmeden ve işlem kaybına uğramadan montaj işlemi tamamlanabilir. Boşaltma manşonu ile birlikte istege bağlı olarak sunulan bir ½" küreli vana sayesinde basıncılı hava hattında herhangi bir akış kaybı yaşanmaksızın montaj ve demontaj işlemi gerçekleştirilebilir. Boşaltma manşonunda bulunan küreli vana, akış ölçülerin çıkarılması sonucunda ölçüm noktasını sıkıca kapatır. Herhangi bir iş kaybı yaşamaksızın düzenli olarak kalibrasyon gerçekleştirilebilmesi bu sayede mümkündür.

Yapilandırma yazılımı



Uygulamanın gereksinimlerini karşılamak amacıyla akış ölçer standart yapılandırma yazılımı ve entegre edilmiş USB arayüzü kullanılarak rahatça yapılandırılabilir.

İşlevsellik

- Çıkışın yapılandırılması (ölçek / ayar noktası)
- Boru çapının ayarlanması
- Akış ve sıcaklık için 2 noktalı kullanıcı kalibrasyonu
- Sayaç değerlerinin okunması
- Min./maks. değerlerin ve sayacın sıfırlanması
- Ölçüm değerinin belirtilmesi



Tüketim ölçümü (totalizör)

KMT entegre edilmiş bir kullanım sayacına sahiptir. Miktar kaydedilir ve olası bir elektrik kesintisi durumunda kaybedilmez. Tüketim miktarını serbestçe yapılandırılabilir bir puls çıkışları olarak kullanmak da ayrıca fayda sağlayan bir özellikleştir.

**Teknik Ayrıntılar**

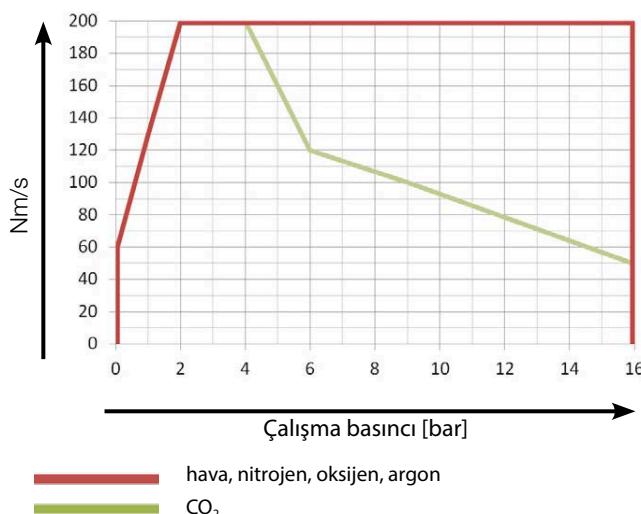
Ölçülen akış:	standart koşullarda hacimsel akış göre 1343 DIN $P_0 = 1013,25 \text{ mbar}$; $t_0 = 0^\circ\text{C} (273,15 \text{ K})$	Sıcaklık Ölçüm aralığı: hassasiyet (20°C 'de): Giriş:	-20 ... 80 °C $\pm 0,7^\circ\text{C}$ İsteğe bağlı basınç dengeleme 4 - 20 mA (2-telli; 14,2 ... 16 V _{DC}) Basınç sensörünün için Çıkış sinyali ve ekran aralıkları
Standardize hacimsel akış (hava)	DN 15	0,32 ... 63 Nm ³ /h	0,32 ... 126 Nm ³ /h
	DN 20	0,57 ... 113 Nm ³ /h	0,57 ... 226 Nm ³ /h
	DN 25	0,90 ... 176 Nm ³ /h	0,90 ... 352 Nm ³ /h
	DN 32	1,45 ... 289 Nm ³ /h	1,45 ... 578 Nm ³ /h
	DN 40	2,26 ... 452 Nm ³ /h	2,26 ... 904 Nm ³ /h
	DN 50	3,50 ... 700 Nm ³ /h	3,50 ... 1400 Nm ³ /h
Standartlaştırılmış akışı (Hava, azot, CO ₂ , Argon)	\leq DN 50	0,5 ... 100 Nm/s	0,5 ... 200 Nm/s
Standartlaştırılmış akışı (oksijen)	\leq DN 25	0,5 ... 100 Nm/s	0,5 ... 200 Nm/s
Boru çapına bağlı olarak akış aralığı (KMT-4)			
Tüp		Ölçüm aralığı	
Zoll	mm	KMT-41	KMT-42
DN 65	2½"	70,3	2,8 ... 1397 Nm ³ /h
DN 80	3"	82,5	3,8 ... 1923 Nm ³ /h
DN 100	4"	107,1	6,5 ... 3242 Nm ³ /h
DN 125	5"	131,7	9,8 ... 4902 Nm ³ /h
DN 150	6"	159,3	14,3 ... 7171 Nm ³ /h
DN 200	8"	206,5	24,1 ... 12051 Nm ³ /h
DN 250	10"	260,4	38,3 ... 19 163 Nm ³ /h
DN 300	12"	309,7	54,2 ... 27 105 Nm ³ /h
DN 350	14"	339,6	65,2 ... 32 591 Nm ³ /h
DN 400	16"	388,8	85,4 ... 42 719 Nm ³ /h
DN 500	20"	486	133,5 ... 66 749 Nm ³ /h
DN 600	24"	585	193,4 ... 96 712 Nm ³ /h
DN 700	28"	682,6	263,4 ... 131 675 Nm ³ /h
Hassasiyet (havada 7 bar (abs) ile (ve 23 °C için KMT-1/2/3 örneğin \leq DN 50)*:	$\pm 1,5\%$ okunan değerin + 0,5% tam skala değerinin	Sıcaklık aralığı Çevre sıcaklık: Ortam sıcaklığı: Depolama sıcaklığı: Nominal basınç: Nem: Ortam: Ekran: Elektromanyetik uyumluluk: Malzeme Gövde: Sonda: Sensör kafası: Sensör kafası (KMT-1/2/3): Geri dönüşsüz koruma (KMT-4): Gövde koruma sınıfı:	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) -20 ... 80 °C (-4 ... 176 °F) -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) PN16 (232 PSI) Yoğuşmasız Basınçlı hava veya aşındırıcı olmayan gazlar 2 satılık LC Ekranı, arkadan aydınlatmalı EN 61326-1 Entüstriyel Ortam, EN 61326-2-3 Metal (AlSi ₃ Cu) Paslanmaz çelik Paslanmaz çelik / cam Pirinç Messing IP 65 / Nema 4
Hassasiyet (havada 9 bar (abs) ile (ve 23 °C için KMT-4 örneğin DN 65 ... DN 300)*:	$\pm 1,5\%$ okunan değerin + 0,8% tam skala değerinin	* Doğruluk beyanı, geliştirilmiş bir faktör $k=2$ (2 kez standart sapma) ile fabrika kalibrasyonunun belirsizliğini içerir. Doğruluk, EA-4/02 uyarınca ve GUM (Ölçüm Belirsizliğine yönelik Rehber) dikkate alınarak hesaplanmıştır.	
Sıcaklık katsayısı: Basınç katsayıısı**: Tepki süresi t ₉₀ : Ölçme oranı:	$\pm 0,1\%$ okunan değerin / °C + 0,5% / bar < 1 s 0,5 s	** Basınç bağılılığı +0,5% / bar'dır. KMT, 7 bar'a (abs) kalibre edilmiştir. Dolayısıyla, 7 bar'daki hata = 0 (örn., 10 bar'da ilave hata = okunan değerin + %1,5'i). Gerçek sistem basıncı girilerek bu hata düzeltilebilir (yapılardırma yazılımı yardımıyla).	

KMT akış ölçeri ile aşağıdaki gazların ölçümü gerçekleştirilebilir

- Hava
- Nitrojen
- Karbondioksit
- Argon
- Oksijen

Oksijen için sadece yağ ve gres olmayan birimler kullanın ve ilgili güvenlik yönergelerine uyun.

Çalışma basıncına bağlı akış ölçüm aralığı (\leq DN 50)



Standart hacimsel akışı hesaplamak için kullanılan formül

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

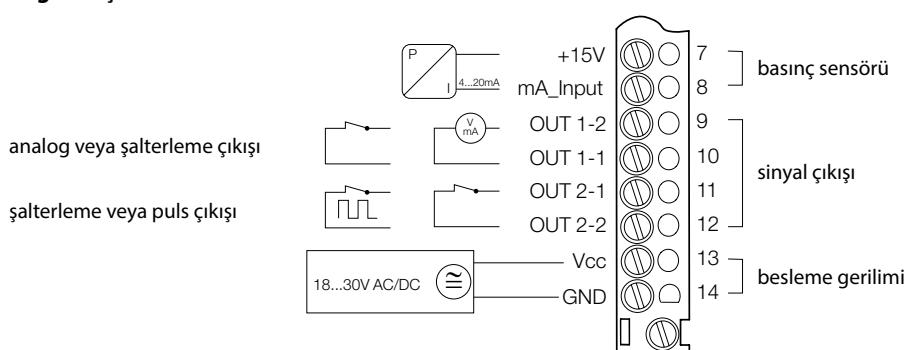
V_0 = Standart hacimsel akış [m^3/h]

V_0 = Standart akış [m/s]

id = iç boru çapı [m]

π = 3,1415

Bağlantı Şeması



* Analog çıkış OUT 1-1 ile birlikte, GND'ye bağlı.
Şalterleme ve puls çıkışları potansiyelsizdir



Sipariş Detayları (Örnek: KMT-1 14 R 0 0 L 1 N Q 1)

Tüp	Ölçüm aralığı / Kurulum uzunluğu (sadece KMT-4)	Bağlantı	Ekran	Sensör / elektronik kablo uzunluğu
KMT-1... Kompakt sensör, sağdan sola akış yönü	14 = 0,32 ... 63 Nm ³ /h boru DN 15 (½") için	R = G dişli küreli vana N ³⁾ = dişli küre NPT dişli vana		
	24 = 0,32 ... 126 Nm ³ /h boru DN 15 (½") için			
	15 = 0,57 ... 113 Nm ³ /h boru DN 20 (¾") için			
	25 = 0,57 ... 226 Nm ³ /h boru DN 20 (¾") için			
	16 = 0,90 ... 176 Nm ³ /h boru DN 25 (1") için			
	26 = 0,90 ... 352 Nm ³ /h boru DN 25 (1") için			
	17 = 1,45 ... 289 Nm ³ /h boru DN 32 (1 ¼") için			
	27 = 1,45 ... 578 Nm ³ /h boru DN 32 (1 ¼") için			
	18 = 2,26 ... 452 Nm ³ /h boru DN 40 (1 ½") için			
	28 = 2,26 ... 904 Nm ³ /h boru DN 40 (1 ½") için			
KMT-2... Kompakt sensör, soldan sağa akış yönü	19 = 3,50 ... 700 Nm ³ /h boru DN 50 (2") için	0 = erkan olmadan 1 = LCD ekran		0 = olmadan 2 ¹⁾ = 2 m soketli M 12, 4 pin 5 ¹⁾ = 5 m soketli M 12, 4 pin Z ¹⁾ = 10 m, soketli M 12, 4 pin
	29 = 3,50 ... 1400 Nm ³ /h boru DN 50 (2") için			
	(boru çapına bağlı olarak ölçüm aralığı için teknik ayrintılara bakınız)			
	10 = 2.8 ... 1397 Nm ³ /h boru DN 65 (2 ½") / 165 mm için			
	20 = 2.8 ... 2793 Nm ³ /h boru DN 65 (2 ½") / 165 mm için			
	1B = 3.8 ... 1923 Nm ³ /h boru DN 80 (3") / 165 mm için			
	2B = 3.8 ... 3847 Nm ³ /h boru DN 80 (3") / 165 mm için			
	1C = 6.5 ... 3242 Nm ³ /h boru DN 100 (4") / 165 mm için			
	2C = 6.5 ... 6483 Nm ³ /h boru DN 100 (4") / 165 mm için			
	1D = 9.8 ... 4902 Nm ³ /h boru DN 125 (5") / 315 mm için			
KMT-4 Uzaktan sonda (DN65 ... DN700)	2D = 9.8 ... 9803 Nm ³ /h boru DN 125 (5") / 315 mm için	F = R ½" erkek, daldırma sondasında		0 = olmadan 2 ¹⁾ = 2 m soketli M 12, 4 pin 5 ¹⁾ = 5 m soketli M 12, 4 pin Z ¹⁾ = 10 m, soketli M 12, 4 pin
	1E = 14.3 ... 7171 Nm ³ /h boru DN 150 (6") / 315 mm için			
	2E = 14.3 ... 14 343 Nm ³ /h boru DN 150 (6") / 315 mm için			
	1F = 24.1 ... 12 051 Nm ³ /h boru DN 200 (8") / 315 mm için			
	2F = 24.1 ... 24 101 Nm ³ /h boru DN 200 (8") / 315 mm için			
	1G = 38.3 ... 19 163 Nm ³ /h boru DN 250 (10") / 315 mm için			
	2G = 38.3 ... 38 325 Nm ³ /h boru DN 250 (10") / 315 mm için			
	1H = 54.2 ... 27 105 Nm ³ /h boru DN 300 (12") / 315 mm için			
	2H = 54.2 ... 54 211 Nm ³ /h boru DN 300 (12") / 315 mm için			
	1J = 65,2 ... 32 591 Nm ³ /h boru DN 350 (14") / 465 mm için			
	2J = 65,2 ... 65 183 Nm ³ /h boru DN 350 (14") / 465 mm için			
	1K = 85,4 ... 42 719 Nm ³ /h boru DN 400 (16") / 465 mm için			
	2K = 85,4 ... 85 438 Nm ³ /h boru DN 400 (16") / 465 mm için			
	1L = 133,5 ... 66 749 Nm ³ /h boru DN 500 (20") / 465 mm için			
	2L = 133,5 ... 133 498 Nm ³ /h boru DN 500 (20") / 465 mm için			
	1M = 193,4 ... 96 712 Nm ³ /h boru DN 600 (24") / 465 mm için			
	2M = 193,4 ... 193 425 Nm ³ /h boru DN 600 (24") / 465 mm için			
	1N = 263,4 ... 131 675 Nm ³ /h boru DN 700 (28") / 465 mm için			
	2N = 263,4 ... 263 350 Nm ³ /h boru DN 700 (28") / 465 mm için			

Sipariş Detayları (devamı) sonraki sayfa

Sipariş Detayları (devamı)

Ortam	Ünite	Fiziksel Boyut Çıkışı 1	Fiziksel Boyut Çıkışı 2	Çıkış 1 / Çıkış 2
L = hava N = nitrojen C = CO ₂ A = argon S²⁾ = oksijen (sadece DN 25) Y = diğer gazlar (talep üzerine)	1 = SI birim 2 = US birim (örn. SCFM, SFFPM)	N = standart hacim akışı [Nm ³ /h] (Standart ayar) T = sıcaklık [°C] M = kütle akış [kg/h] V = standart akış [Nm/s]	Q = tüketim [Nm ³] (Standart ayar)	2 = şalterleme/sayaç puls çıkışı 3 = analog çıkış 0-10 V / sayaç puls çıkışı 4 = analog çıkış 4-20 mA / sayaç puls çıkışı (Standart)
			N = standart hacim akışı [Nm ³ /h] T = sıcaklık [°C] M = kütle akış [kg/h] V = standart akış [m/s]	1 = 2 x şalterleme çıkışı 7 = analog çıkış 0-10 V / şalterleme çıkışı 8 = analog çıkış 4-20 mA / şalterleme çıkışı

¹⁾ Sadece KMT-3... ve KMT-4 ... için²⁾ Sensör kafası ve küreli vana (ıslak parçalar) yağ ve gres içermez. Uyarı: Oksijen için yalnızca yağ ve gres içermeyen cihazlar kullanılabilir³⁾ ½" ve 1¼" ile mümkün değil**Yedek Sensör Sipariş Detayları (Örnek: ERS-KMT-S 1 1 4 K)**

Tüp	Tasarım	Ölçüm aralığı	Boru çapı ölçüm kısmı	Montaj
ERS-KMT-S	1 = kompakt sensör (sağdan sola akış yönü) 2 = kompakt sensör (soldan sağa akış yönü) 3 = uzaktan sonda (≤ DN 50) 4 = uzaktan sonda (DN 65 ... DN 700)	1 = düşük 2 = yüksek	4 = DN 15 5 = DN 20 6 = DN 25 7 = DN 32 8 = DN 40 9 = DN 50	K = küreli vana için
			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 = R½" erkek, daldırma sondasında

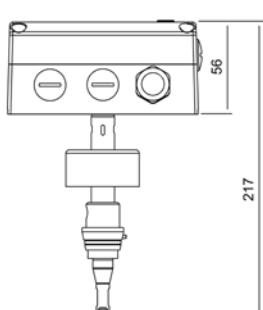
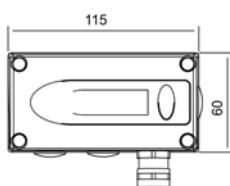
Yedek Sensör kablosu Sipariş Detayları(Versiyon KMT-3 / 4) (Örnek: ERS-KMT-K 2)

Tüp

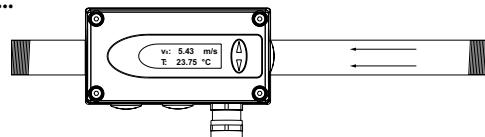
Sipariş Detayları Aksesuarlar KMT-4

Boyutlar [mm] (KMT-1/2/3 için örn. ≤ DN 50)

Kompakt KMT-1..., KMT-2...

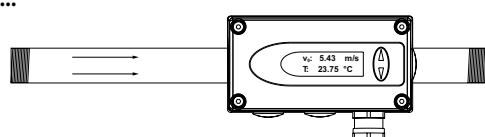


KMT-1...



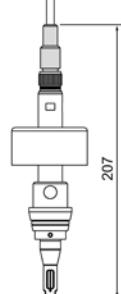
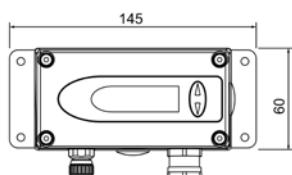
Akış yönü sağdan soldadır

KMT-2...

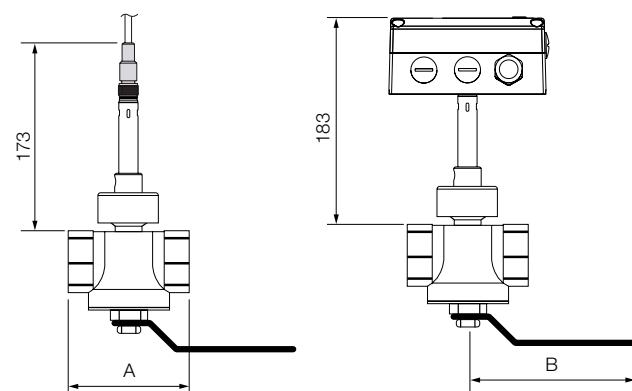
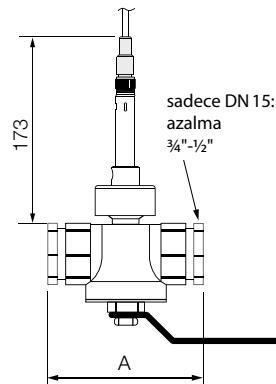


Akış yönü soldan sağdır

Uzaktan sonda KMT-3 ...



Küreli vana KMT-1/2/3 (Standart teslimat kapsamı)

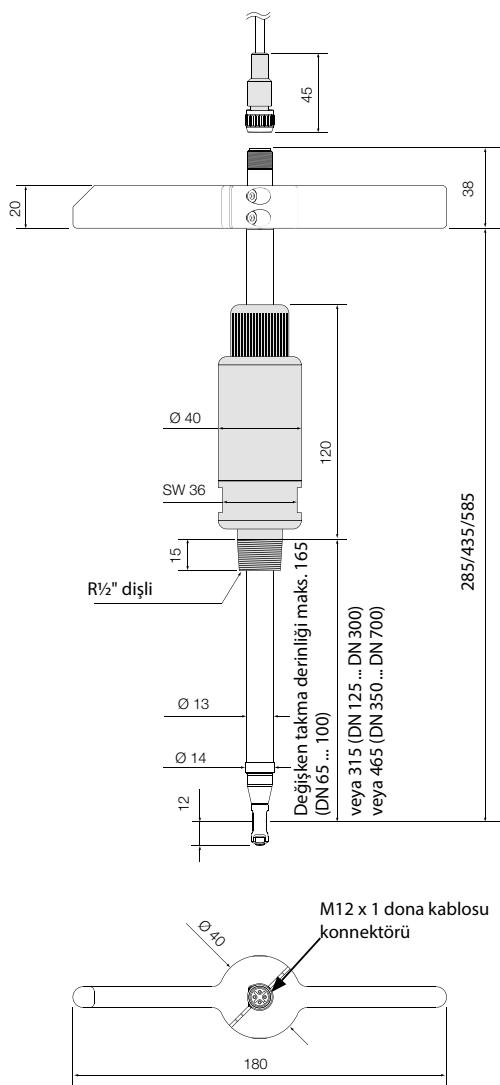


Küreli vana	Dişli	A [mm]	B [mm]
DN 15	R _p 1/2"	100±8	92
DN 20	R _p veya NPT 3/4"	72	92
DN 25	R _p veya NPT 1"	83	124
DN 32	R _p 1 1/4"	100	124
DN 40	R _p veya NPT 1 1/2"	110	147
DN 50	R _p veya NPT 2"	131	147

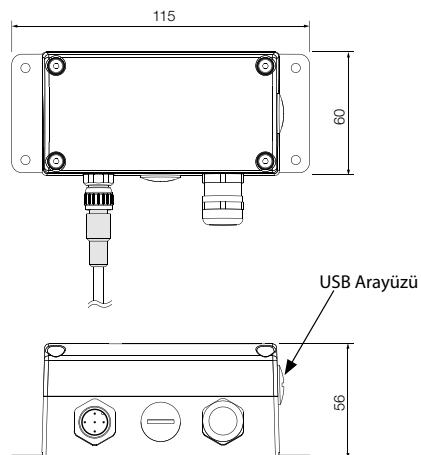
Dişli dişli:
EN 10226 uyarınca BSP dişli (eski DIN 2999) veya NPT

Boyutlar [mm] (KMT-4 için örn. DN 65 ... DN 300)

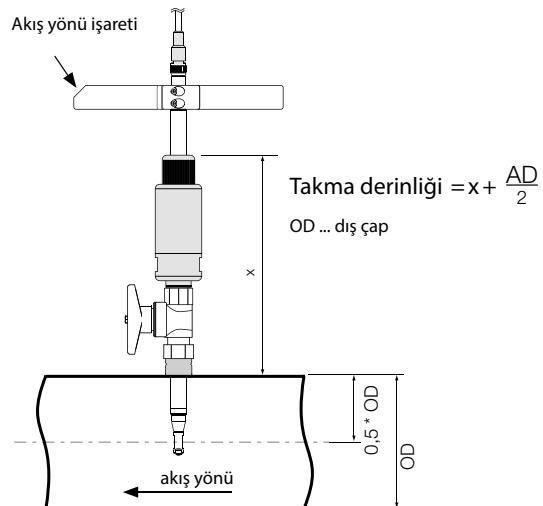
Sensör sondası



Gövde - sinyal tetikleme ünitesi

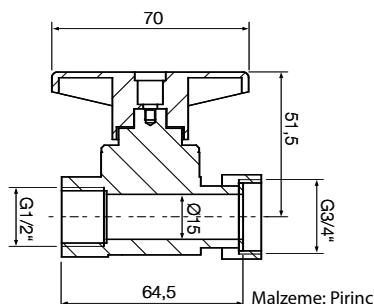


Tertibat - takma derinliği

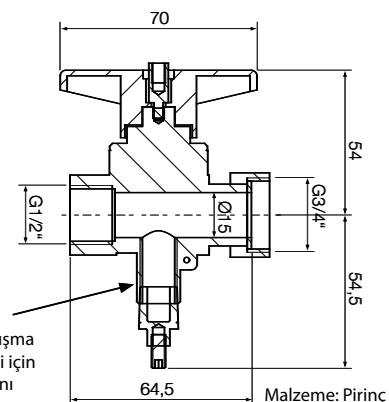


Boyutlar [mm] (KMT-4 aksesuarları örn DN 65 ... DN 300)

Küreli vana 1/2" (ERS-KMT-KH)

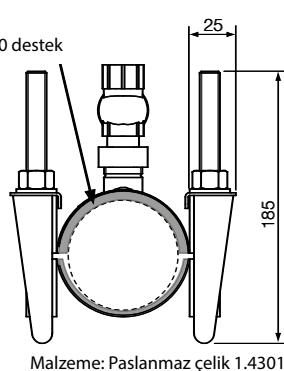


Küreli vana 1/2" paralel ölçüm için (ERS-KMT-KP)

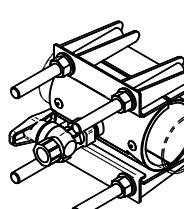
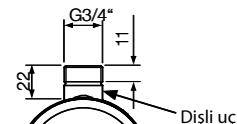
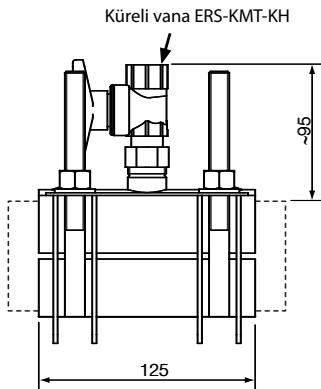


Boşaltma manşonu (Küreli vana olmaksızın teslimat)

Lastik conta NBR 70 destek



Küreli vana ERS-KMT-KH



Boru	Bağlama aralığı [mm]	Maks. çalışma basıncı
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)