



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

Sıvılar için Kapasitif Seviye Ölçer



Ölçüm
•
izleme
•
Analiz

NMC



- 4000 mm'ye kadar sonda uzunlukları
- Ölçüm hatası: sonda uzunluğunun %1,5'inden daha az
- p_{max} : 30 bar; t_{max} : 90/125 °C
- Mekanik bağlantı:
G 1 erkek, G 2 erkek (PVDF versiyonu),
dişli adaptör
- Yüzde olarak seviye göstergesi,
4-20 mA analog çıktı
- Farklı uygulamalar için dört cihaz
- ATEX uygulamaları için

N2

Dünya genelinde KOBOLD firmaları:

ABD, ALMANYA, ARJANTİN, AVUSTURYA, BELÇİKA, BULGARİSTAN, ÇEKYA, ÇİN, DOMİNİK CUMHURİYETİ, ENDONEZYA, FRANSA, GÜNEY KORE, HİNDİSTAN, HOLLANDA, İNGİLTERE, İSPANYA, İSVİÇRE, 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

KOBOLD'un, NMC tipi kapasitif seviye göstergeleri tanklardaki sıvı seviyelerini ölçme görevini üstlenirler. Bir ölçüm sondası ile takılabilir bir değerlendirme modülüne sahip başlıktan oluşurlar.

Çalışma koşullarına bağlı olarak, farklı sondalar mevcuttur:

- standart uygulamalar için tekli sonda
- metal olmayan tanklar ve aynı zamanda zararlı ortamlar için PVDF bağlantısına sahip çift sonda
- metalik olmayan tanklar veya çok düşük dielektrik sabitli ortamlar için harici referans borusuna sahip tekli sonda ve
- 125°C'ye varan sıvı sıcaklıkları için ayırık bir bağlantı başlığına sahip tekli bir sonda.

Bu cihazların hiçbir bir hareketli parçaları yoktur ve bu nedenle neredeyse hiçbir mekanik aşınmaya maruz kalmazlar. Takılabilir değerlendirme modülü kolayca değiştirilebilir böylece cihazların bakımı gerçekten kolaydır.


Çalışma prensibi

Ölçüm sistemi kapasitif ölçüm metoduna dayalıdır. Ölçüm sondası ve tank duvarı veya ikinci bir elektrot sırasıyla bir kondensatörün plakalarını teşkil eder, tank içindeki madde ise dielektrik sıvıdır. Kapasite maddeye bağlıdır. Ölçüm sondasına daha fazla madde temas ettikçe kapasite de daha yüksek olur. Bu değişim takılabilir değerlendirme modülü tarafından tespit edilir ve bir yüzde görüntüsüne veya bir 4-20 mA sinyaline dönüştürülür.

Uygulama alanları

- Su veya su benzeri sıvılar
- Sıvı gıda
- Kimyasal ve zararlı sıvılar
- Yağ
- Eczacılık (farmasötik) sıvıları

Teknik Veriler

Ölçüm prensibi:	kapasitif (sıvılar için 1000 pF'ye kadar)
Sonda uzunluğu:	265...4000 mm (istek üzerine daha kısa versiyonlar)
Ölçüm hatası:	Sonda uzunluğunun %1,5'inden daha az
Madde sıcaklığı:	maks. 90°C, Model NMC-H için maks. 125°C 'ye kadar
Ortam sıcaklığı:	-10 ... +60°C
Maks. basınç:	20°C 'de 30 bar 90°C 'de 10 bar
Ortam DC değeri:	$\epsilon_r = \text{min. } 1,5$
Malzemeler:	Gövde: Polikarbonat Bağlantı: paslanmaz çelik 1.4305 (model NMC-N, NMC-H, NMC-T) PVDF (model NMC-S) Sonda: model NMC-N ve NMC-H için PTFE kaplı paslanmaz çelik Model NMC-S için PVDF kaplama Model NMC-T için dahili sensörlü (PFTE kaplama için paslanmaz çelik paslanmaz çelik sonda 1.4305
İşlem bağlantısı:	Model NMC-N, NMC-H, NMC-T için G 1 erkek Model NMC-S için G 2 erkek Model NMC-N, NMC-H, NMC-T için adaptör: G 1 ¼, G 1 ½ dişli kaynak rakor (NMC-S için değil) Ø harici 40 mm
Ekran:	4 satır LCD, alfasayısal, % ve mA gösterimi (ondalık noktadan sonra tek konumlu)
Kaynak gerilimi:	10 ... 35 V _{DC} 12...30 V _{DC} için ATEX
Elektrik bağlantısı:	1 (2) M20x1,5 kablo rakoru üzerinden
Çıkış:	4-20 mA, 2 tel
Koruma:	IP 65
ATEX:	 II 1/2 GD Ex ia IIC T4

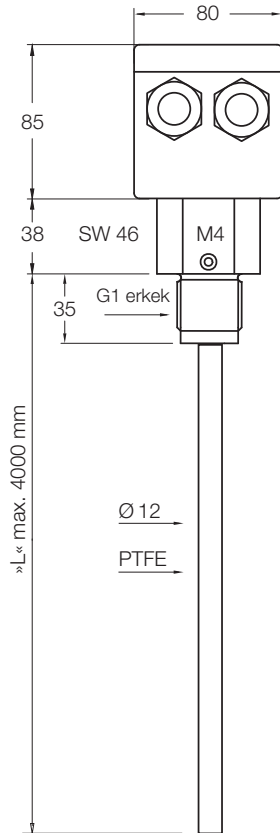
Sipariş Detayları (Örnel: NMC-N 1 2G6 0 3)

Versiyon	Sonda uzunluğu*	Mekanik bağlantı	ATEX	Besleme
NMC-N (Standart)	1 = 1 metreye kadar	2G6 = G1, paslanmaz çelik	0 = olmadan E = ATEX	3 = 10...35 V _{DC} (12...30 V _{DC} için ATEX)
NMC-H (Yüksek sıcaklık)	2 = 2 metreye kadar			
NMC-T (referans borulu)	3 = 3 metreye kadar			
NMC-S (PVDF bağlantısına sahip iki sonda sensörü)	4 = 4 metreye kadar	9G9 = G2, PVDF		

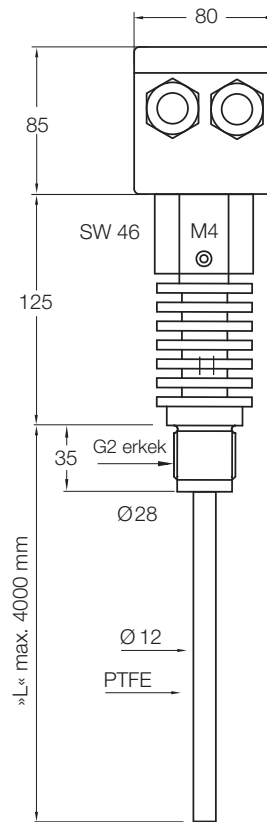
* Lütfen yazıyla özel uygulama »L« belirtin.

Boyutlar [mm]

NMC-N

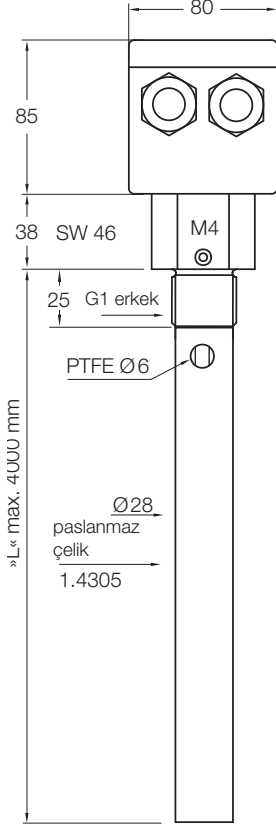


NMC-H

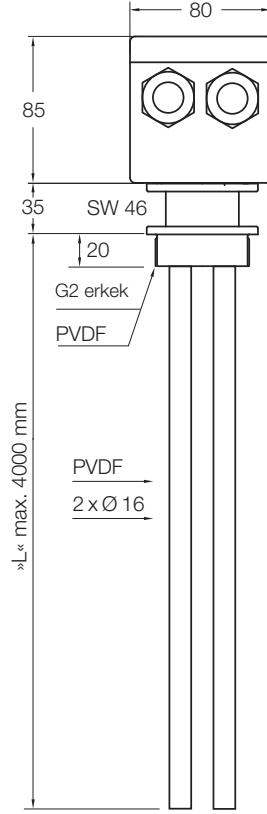


Boyutlar [mm]

NMC-T

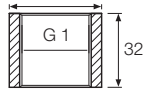
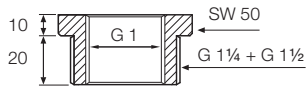


NMC-S



Yedek parçalar ve donatılar (mm cinsinden boyutlar)

G 1 ¼ ve G 1 ½ kaynak rakor için dişli adaptör



Kapasitif seviye görüntüleyicileri NMC-N, NMC-T, NMC-H için Yedek parçalar/Donatılar

Model	Tasarım	Adaptör tipi	Özel durumlar
NMZ	A = Kurulum adaptörü (sadece NMC-N, NMC-T, NMC-H için)	G7 = G 1 ¼ için paslanmaz çelik dişli adaptör G8 = G 1 ½ için paslanmaz çelik dişli adaptör S6 = paslanmaz çelik kaynak rakor, harici Ø 40 mm	0 = olmadan Y = tanıma göre versiyon