

Elektrikli seviye göstergeleri

sıcaklık sensörlü veya problu

MONTAJ UÇLARI

Cam elyafı ile güçlendirilmiş poliamid bazlı (PA) teknopolimer, siyah renkte.

DESTEK

Doğal renkte alüminyum.

DERECELİ KONTRAST EKRANI

Beyaz laklı alüminyum. Seviye çizgileri ve kelimelerinin yerleştirilmesine izin vermek için montajdan önce çıkartılabilir.

ERKEK KONNEKTÖRLÜ BRAKET

Mükemmel şekilde su geçirmez, MAX sıcaklık sensörlü (80°C) ve/veya sıcaklık problu.

- DIN 43650 C konnektör, cam elyafıyla güçlendirilmiş poliamid bazlı (PA) teknopolimer, siyah renk.
- 4 kutuplu M12x1 konnektör, cam elyafıyla güçlendirilmiş poliamid bazlı (PA) dişleri olan, UL-94-V0 sertifikalı kendiliğinden sönen teknopolimer, siyah renkte, mat kaplamalı.

Doğru montaj için bakınız Uyarılar (sayfada -).

DIŞI KONNEKTÖR (DIN 43650 C)

Dahili kablo rakoru ve kontak tutucu ile. Su spreylerine karşı koruma sağlayan ön veya eksele çıkışı (yüksek veya alçak) (tabloya göre IP 65 koruma sınıfı. EN 60529 sayfa -).

STANDART UYGULAMALAR

Bkz. Konfigürasyon tablosu.

TEKNİK VERİLER

HCK için mineral yağ tip CB68 (ISO 3498'e uygun) ve HCK-GL için mineral yağ tip CB68 (ISO 3498'e uygun) su veya su/glikol bazlı solüsyonlar (%50) ile 23°C'de nispeten sınırlı bir süreyle yapılan laboratuvar testlerinde, direnç değerleri 35 bar'dan çok daha yüksek bulunmuştur.

Diğer sıvılar ile farklı basınç ve sıcaklık koşulları altında kullanmak için, ELESa Teknik Departmanı ile iletişime geçin.

Her durumda, mevcut çalışma şartları altında ürünün uyumluluğunu onaylamanızı tavsiye ederiz.

TALEP ÜZERİNE ÖZEL UYGULAMALAR

- Maksimum 70°C'de kullanım için transparan metilmatakrilattan (PMMA) yapılmış destek seviyesi penceresi.
- 1429 mm'ye kadar seviye görüşlü (kota) göstergeler ve 1500 mm'ye kadar merkezi mesafeli (f) tespit delikleri olan göstergeler.
- Müşterinin ihtiyacına göre özel malzemeden yapılmış paketleme halkaları.
- Göstergenin çıkarılmasını gerektiren bakım çalışmaları için alt montaj ucuna takılacak nikel kaplamalı piring yivli özel vida.

TALEP ÜZERİNE AKSESUARLAR

FC-M12x1: 4 kutuplu M12 dışı eksele konnektörlü uzatmalar.



ELESa Original design

DIŞI KONNEKTÖR MONTAJ TALIMATLARI

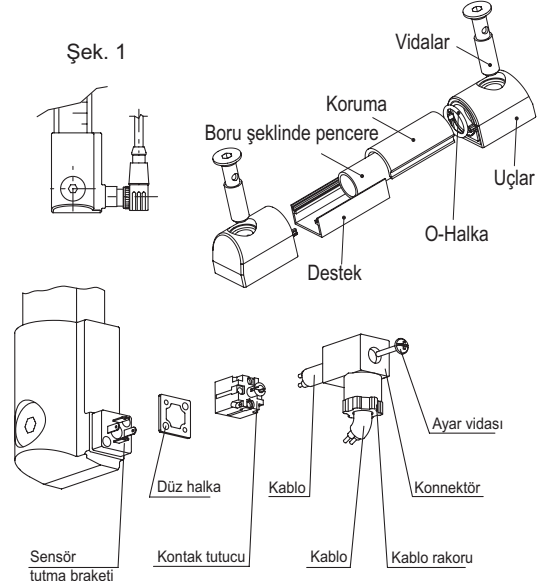
- Konnektörü yerleştirilen ayar vidasını sökerek göstergedeki konnektörü çıkarın, kontak tutucularını çıkartın ve kablo rakorunu gevşetin.
- a) HCK-ST: kabloyu konnektöre (standart konnektör) yerleştirin ve MAX sıcaklık sensörünün çalışması için kabloları kontak tutucunun 3. ucuna ve topraklamaya (4) bağlayın.
- b) HCK-STL: kabloyu konnektöre (standart konnektör) yerleştirin ve sıcaklık probunun çalışması için kabloları kontak tutucunun 3. ucuna ve topraklamaya (4) bağlayın.
- İstenen konumda temas noktası tutucusunu konnektör içerisine bastırarak monte edin.
- Konnektörleri göstergeye vidalayın ve sonra kablo rakorlarını sıkıştırın.

ÖZELLİKLER VE UYGULAMALAR

Yanal konnektörün çıkışlı HCK-S seviye göstergeleri, sensörün müdahale seviyesini en aza indirmeye olanak tanır.

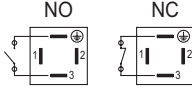
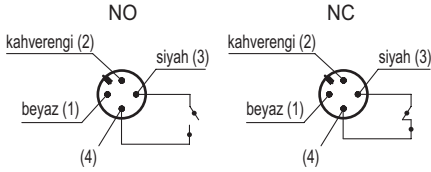
Açılı konnektörle uzatma yapılması halinde, kablo çıkış yönü Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şek. 1



MAX SICAKLIK SENSÖRÜNÜN İŞLEVİ

- NO: önceden ayarlanmış 80°C sıcaklığa ulaşıldığında elektrik kontağı kapanır.
- NC: önceden ayarlanmış 80°C sıcaklığa ulaşıldığında elektrik kontağı açılır.

HCK-ST**HCK-ST-KN**

* Renkler, FC-M12x1 uzatmasının kullanılmasını belirtir

Elektriksel özellikler	MAX sıcaklık sensörü
Güç kaynağı	AC/DC
Elektrik kontakları	NO normalde açık NC normalde kapalı
Gerilim / Maksimum akım	250 Vac - 2 A
	115 Vac - 3 A
	24 Vdc - 3 A
	12 Vdc - 4 A
	30 Vac, 30 Vdc
Voltaj aralığı (Tip KN)	<30 Vac, <30 Vdc
Minimum akım	50 mA
Kablo rakoru	Sf 7 (Ø 6 veya 7 mm kablo kılıfı içindeki kablolar için)
İletken kesiti	Maks. 1,5 mm ²

ELEKTRİKLİ SICAKLIK PROBUNUN İŞLEYİŞİ (STL)

Sıcaklık sondasının çalışma prensibi, bir platin parçanın direnç değişiminin ölçülmesidir. 100 ohm = 0°C, 138,4 ohm = 100°C.

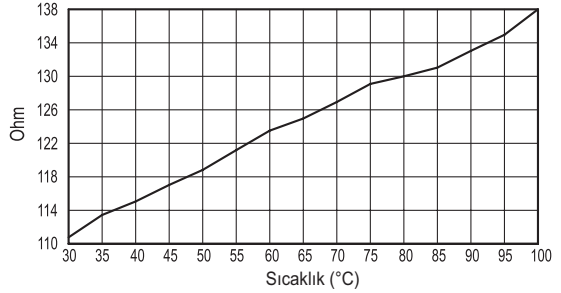
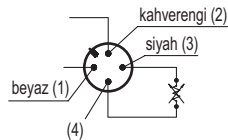
Sıcaklık (T) ve direnç (R) arasındaki fonksiyon, küçük bir sıcaklık aralığında yaklaşık olarak doğrusaldır: örneğin, bunun 0° ile 100°C aralığında doğrusal olduğunu düşünürsek, 50°C'de hata 0,4°C olur. Hassas bir ölçüm için, doğru sıcaklığı sağlamak amacıyla direnci doğrusallaştırmak gereklidir. Direnç ve sıcaklık arasındaki en yeni tanım Uluslararası Sıcaklık Standardı 90 (ITS-90)'dır. Doğrudan kontaklar üzerindeki direnç değerinin ölçüldüğü laboratuvar testlerinde elde edilen direnç ve sıcaklık arasındaki fonksiyon grafikte gösterilmektedir. Yine de, hem ısı dağılımı hem de kablo direncini dengelemek için sistemin ayarlanması önerilir.

1°C'lık sıcaklık değişimi, prob direncinde 0,384 ohm'luk bir değişime neden olur. Bu nedenle, direnç ölçümünde en küçük hata bile (örneğin, proba giden kabloların direnci dikkate alınmamışsa) sıcaklık ölçümünde büyük bir hataya neden olabilir.

Düşük sinyal seviyeleri nedeniyle kabloların, elektrik kablolarından, motorlardan, ana şalterlerden ve manyetik veya elektrik gürültüsü yayabilen diğer cihazlardan uzak tutulması önemlidir. Ekranın bir ucu topraklanmış olan ekranlı kablo kullanmak, girişimi azaltmaya yardım edebilir.

Ayrıca uzun bağlantı kabloları kullanılıyorsa, sinyal ölçümünün ve alıcı cihazın, kabloların kendilerinin direncini telafi edecek şekilde tasarlandıklarından emin olun.

Direnç / Sıcaklık dönüştürme çizimi

**HCK-STL-KN****HCK-STL**

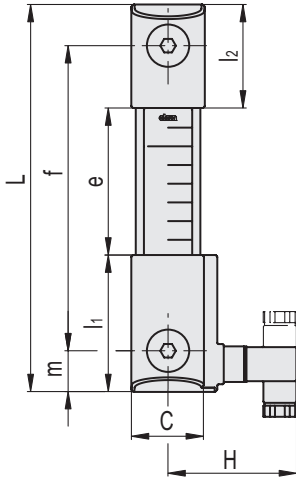
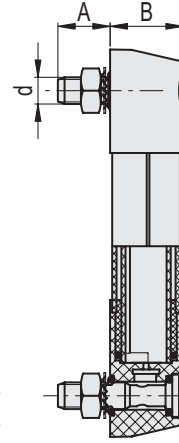
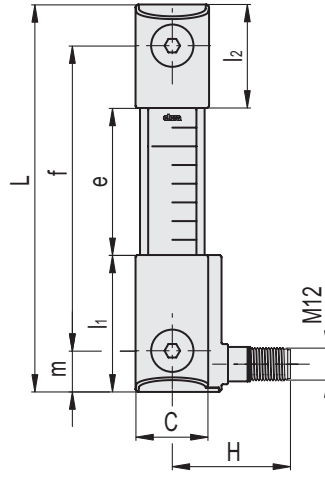
* Renkler, FC-M12x1 uzatmasının kullanılmasını belirtir

Elektriksel özellikler	Sıcaklık probu
Güç kaynağı	AC/DC
Maksimum akım	1mA
Kablo rakoru	Sf 7 (Ø 6 veya 7 mm kablo kılıfı içindeki kablolar için)
İletken kesiti	Maks. 1,5 mm ²
Bu göstergiyi manyetik alanların yakınına monte etmeyin.	

STANDART UYGULAMA AYARLARI İÇİN TABLO

HCK.	-	127	-	ZN	-	M12	-	NBR	-	PC	-	P	-	80-NO	-	KN
		①		②				③		④		⑤		⑥		⑦
① Merkez mesafesi (f)		127		127 mm												
		176		176 mm												
		254		254 mm												
		381		381 mm												
		508		508 mm												
② Vidalar, somunlar ve pullar		ZN		Galvanizli çelik.												
		SST		Çelik vidalar, somunlar, pullar. AISI 304 paslanmaz çelik.												
		A4		AISI 316 paslanmaz çelik.												
③ Paketleme halkaları		NBR		Maksimum 100°C aralıksız çalışma sıcaklığı ile kullanılmak üzere NBR sentetik kauçuk O-Halkası.												
		FKM		Maksimum 130°C aralıksız çalışma sıcaklığı ile kullanılmak üzere VITON® FKM sentetik kauçuk O-Halkası.												
④ Boru şeklinde su terazisi		PC		Yağ ile kullanım için polikarbonat transparan boru.												
		GL		Yağ, su veya su/glikol bazlı solüsyonlar (%50) ile kullanım için transparan borosilikat cam boru.												
⑤ Transparan ön koruma		P		Polikarbonat (PC) plaka. Temizlik için çıkartılabilir.												
		NP		Korumasız (paragraf 4'teki uygulama PC için).												
⑥ Sıcaklık Sensörü / Probu		80-NO *		Normalde açık elektrik kontaklı MAX (maksimum) elektrikli sıcaklık sensörü (80°C). (ST versiyonu)												
		80-NC **		Normalde kapalı elektrik kontaklı elektrikli MAX (maksimum) elektrikli sıcaklık sensörü (80°C). (ST versiyonu)												
		STL ***		PT 100 elektrikli sıcaklık probu.												
⑦ Konnektör				DIN 43650 C, ayarlanabilir ön veya yan çıkış.												
		KN		4 kutuplu erkek M12x1												

VITON®, DuPont Dow Elastomers'in tescilli ticari markasıdır.

HCK-ST
HCK-STLHCK-ST-KN
HCK-STL-KN

HCK-ST - HCK-STL

f	d	A	B	C	H	L	e	l1	l2	m	d'-0.2	f±0.2	C# [Nm]	Δ
127	M12	20	33	33	59	164	56	61.5	46.5	18.5	12.5	127	12	228
176	M12	20	33	33	59	213	105	61.5	46.5	18.5	12.5	176	12	258
254	M12	20	33	33	59	291	183	61.5	46.5	18.5	12.5	254	12	305
381	M12	20	33	33	59	418	310	61.5	46.5	18.5	12.5	381	12	384
508	M12	20	33	33	59	545	437	61.5	46.5	18.5	12.5	508	12	462

HCK-ST-KN - HCK-STL-KN

f	d	A	B	C	H	L	e	l1	l2	m	d'-0.2	f±0.2	C# [Nm]	Δ
127	M12	20	33	33	47	164	56	61.5	46.5	18.5	12.5	127	12	228
176	M12	20	33	33	47	213	105	61.5	46.5	18.5	12.5	176	12	258
254	M12	20	33	33	47	291	183	61.5	46.5	18.5	12.5	254	12	305
381	M12	20	33	33	47	418	310	61.5	46.5	18.5	12.5	381	12	384
508	M12	20	33	33	47	545	437	61.5	46.5	18.5	12.5	508	12	462

Maksimum sıkıştırma torqu.