

Elektrikli seviye göstergeleri

sıcaklık sensörlü ve problu, transparan teknopolimerli

MALZEME

Transparan poliamid bazlı (PA-T) teknopolimer. Şoklara, solventlere, katkılı yağlara, alifatik ve aromatik hidrokarbonlar, petrol, gaz yağı, fosforik esterlere yüksek derecede dirençlidir.

Alkol veya alkol içeren deterjanlar ile temas ettirmekten kaçının.

VIDALAR, SOMUNLAR VE PULLAR

Galvanizli çelik.

PAKETLEME HALKALARI

NBR sentetik kauçuk O-halka vida ve hazne duvarlarına tutturmak için adım şeklinde.

Conta halkası uygulama yüzeyinin önerilen pürüzlülüğü Ra = 3 µm.

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 spreylene karşı koruma sağlayan ön veya eksenel çıkış (yüksek veya alçak) (tabloya göre IP 65 koruma sınıfı. EN 60529 sayfa -).

KONTRAST EKRAN

Beyaz laklı alüminyum. Uygun dış arka yuvaya yerleştirme, sıvı ile direkt temasa karşı en iyi korumayı garanti eder.

Kurulumdan önce, işaret ve sözcüklerin (örneğin MAX-MIN) gerekli konumlara gelmesi için çıkartılabilir.

STANDART UYGULAMALAR

Bkz. Konfigürasyon tablosu.

MAKSİMUM SÜREKLİ ÇALIŞMA SICAKLIĞI

90°C (yağ ile).

TEKNİK VERİLER

Sınırlı bir süre boyunca 23°C'de mineral yağı CB68 (ISO 3498'e göre) ile yapılan laboratuvar testlerinde kaynak dayanımı; 18 bar (HCV.76) 18 bar (HCV.127) 12 bar (HCV.254).

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.



ELESa Original design

ÖZELLİKLER VE PERFORMANSLAR

HCV-S seviye göstergeleri, seviyenin görsel olarak incelenmesini sağlar.

HCV-ST göstergeleri ayrıca maksimum ön ayarlı sıcaklık değerine (80°C) ulaşıldığında bir elektrik sinyali üretir.

HCV-STL göstergeleri yağ sıcaklığının bir analog elektrik sinyalini sağlar.

Yanal konnektörün çıkışı, sensörün müdahale seviyesini en aza indirmeye olanak tanır.

Kusursuz bir sızdırmazlık için ultrasonik kaynak.

Kenar pozisyonlardan bile maksimum sıvı seviyesi görünürlüğü.

Sıvı seviyesinin daha iyi görülmesi için lens etkisi.

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

TALEP ÜZERİNE ÖZEL UYGULAMALAR

- Paslanmaz çelik vida, somun ve pullu seviye göstergeleri.

- HCV.76 seviye göstergeleri, M12 vidalı.

- Seviyesi göstergeleri alkol içeren sıvılar ile kullanım içindir.

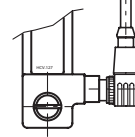
- UV dirençli transparan teknopolimer seviye göstergeleri.

- 70°C veya 90°C tetikleme eşiğiyle elektrikli MAX sıcaklık sensörü.

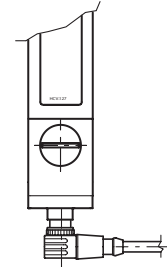
TALEP ÜZERİNE AKSESUARLAR

FC-M12x1: 4 kutuplu M12 dişli eksenel konnektörlü uzatmalar.

Şek. 1
HCV-ST-KN
HCV-STL-KN



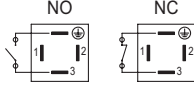
Şek. 1
HCV-ST-AX-KN
HCV-STL-AX-KN



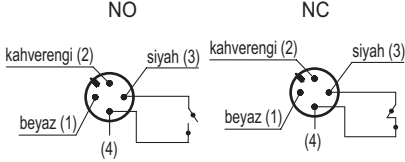
SENSÖRLERİN İŞLEVİ

- NO: 80°C ön ayarlı sıcaklığa ulaşıldığında elektrik kontağı kapanır.
- NC: 80°C ön ayarlı sıcaklığa ulaşıldığında elektrik kontağı açılır.

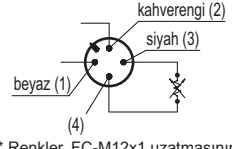
HCV-ST - HCV-ST-AX



HCV-ST-KN - HCV-ST-AX-KN



* Renkler, FC-M12x1 uzatmasının kullanılması belirir

HCV-STL
HCV-STL-AXHCV-STL-KN
HCV-STL-AX-KN

* Renkler, FC-M12x1 uzatmasının kullanılması belirir

HCV-ST - HCV-ST-KN - HCV-ST-AX - HCV-ST-AX-KN	
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
	(direnç gösteren yükler) DIN 43650 C
	30 Vac, 30 Vdc
Voltaj aralığı (Tip KN)	<30 Vac, <30 Vdc
Minimum akım	500 mA
Kablo raket (yalnızca HC-V-ST - HCV-ST-AX)	Sf 7 (Ø 6 veya 7 mm kablo kılıfı içindeki kablolar için)
İletkenlerin en kesiti (yalnızca HCV-ST - HCV-ST-AX)	Maks. 1.5 mm ²
Konnektör (yalnızca HCV-ST-KN - HCV-ST-AX-KN)	M12x1
Bu göstergiyi manyetik alanların yakınına monte etmeyin.	

HCV-STL - HCV-STL-KN - HCV-STL-AX - HCV-STL-AX-KN	
Elektriksel özellikler	Sıcaklık probu
Güç kaynağı	AC/DC
Maksimum akım	1mA
Kablo raket (yalnızca HCV-STL - HCV-STL-AX)	Sf 7 (Ø 6 veya 7 mm kablo kılıfı içindeki kablolar için)
İletkenlerin en kesiti (yalnızca HC-V-STL - HCV-STL-AX)	Maks. 1.5 mm ²
Konnektör (yalnızca HCV-STL-KN - HCV-STL-AX-KN)	M12x1
Bu göstergiyi manyetik alanların yakınına monte etmeyin.	

STANDART UYGULAMA AYARLARI İÇİN TABLO

HCV.	-	76	-	ST	-	AX	-	NO	-	M10	-	KN
		①		②		③		④		⑤		⑥
① Merkez mesafesi (f)		76						76 mm				
		127						127 mm				
		254						254 mm				
② Sıcaklık Sensörü / Probu		ST						MAX (maksimum) elektrikli sıcaklık sensörü (80°C).				
		STL						PT 100 elektrikli sıcaklık probu.				
③ Sensör pozisyonu								Yanal				
		AX						Eksenel (paragraf 1'deki uygulama 127 için).				
④ Elektrik kontağı*		NO						80°C ön ayarlı sıcaklığa ulaşıldığında kapanan normalde açık elektrik kontağı.				
		NC						80°C ön ayarlı sıcaklığa ulaşıldığında açılan normalde kapalı elektrik kontağı.				
⑤ Vida dişi		M10						M10 (paragraf 1'deki uygulama 76 için).				
		M12						M12				
⑥ Konnektör								DIN 43650 C, ayarlanabilir ön veya yan çıkış.				
		KN						4 kutuplu erkek M12x1				

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

* Yalnızca paragraf 2'deki uygulama ST için.

ELEKTRİKLİ SICAKLIK PROBUNUN İŞLEYİŞİ (STL)

Sıcaklık sondasının çalışma prensibi, bir platin parçanın direnç değişiminin ölçülmesidir. $100 \text{ ohm} = 0^\circ\text{C}$, $138,4 \text{ ohm} = 100^\circ\text{C}$.

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 $0,4^\circ\text{C}$ olur.

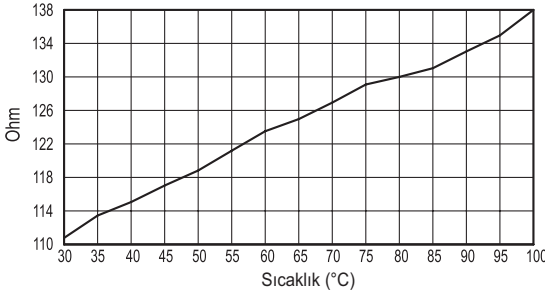
Hassas bir ölçüm için, doğru sıcaklığı sağlamak amacıyla direnci doğrusallaştırmak gereklidir. Direnç ve sıcaklık arasındaki en yeni tanım Uluslararası Sıcaklık Standardı 90 (ITS-90)'dır. Doğrudan kontaklar üzerindeki direnç değerinin ölçüldüğü laboratuvar testlerinde elde edilen direnç ve sıcaklık arasındaki fonksiyon grafikte gösterilmektedir. Yine de, hem ısı dağılımı hem de kablo direncini dengelemek için sistemin ayarlanması önerilir.

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

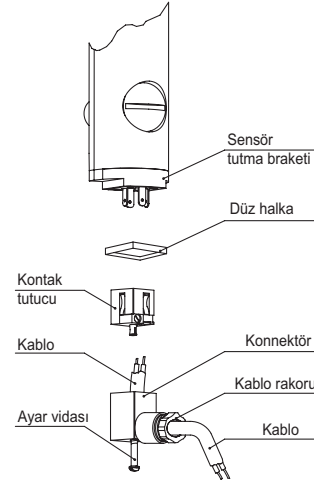
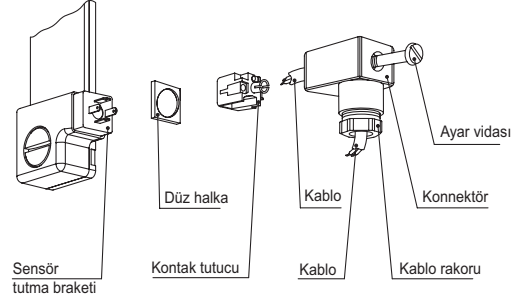
Düşük sinyal seviyeleri nedeniyle kabloların, elektrik kablolarından, motorlardan, ana şalterlerden ve manyetik veya elektrik gürültüsü yayabilen diğer cihazlardan uzak tutulması önemlidir. Ekranın bir ucu topraklanmış olan ekranlı kablo kullanmak, girişimi azaltmaya yardım edebilir.

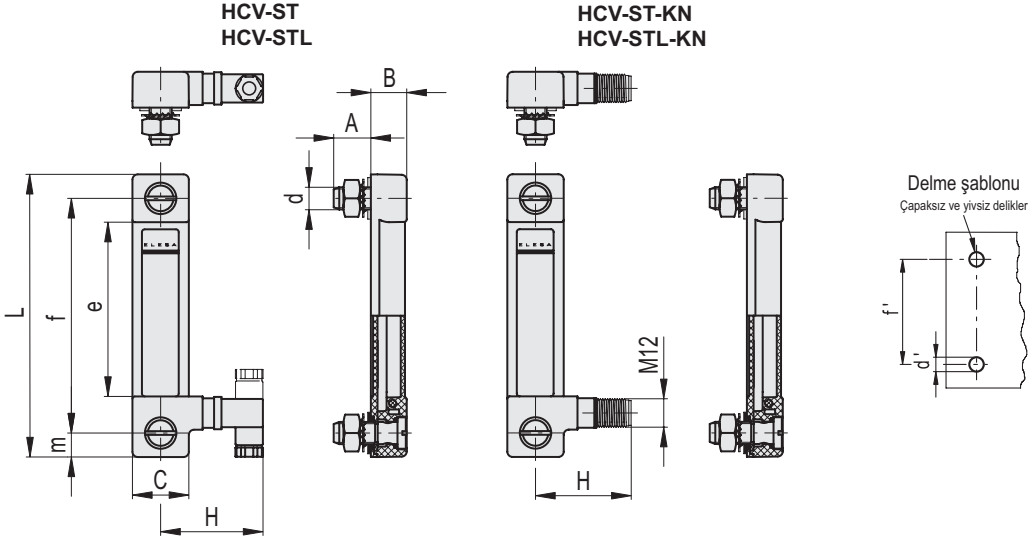
Ayrıca uzun bağlantı kabloları kullanılıyorsa, sinyal ölçümünün ve alıcı cihazın, kabloların kendilerinin direncini telafi edecek şekilde tasarlandıklarından emin olun.

Direnç / Sıcaklık dönüştürme çizimi

**DIŞI KONNEKTÖR MONTAJ TALİMATLARI**

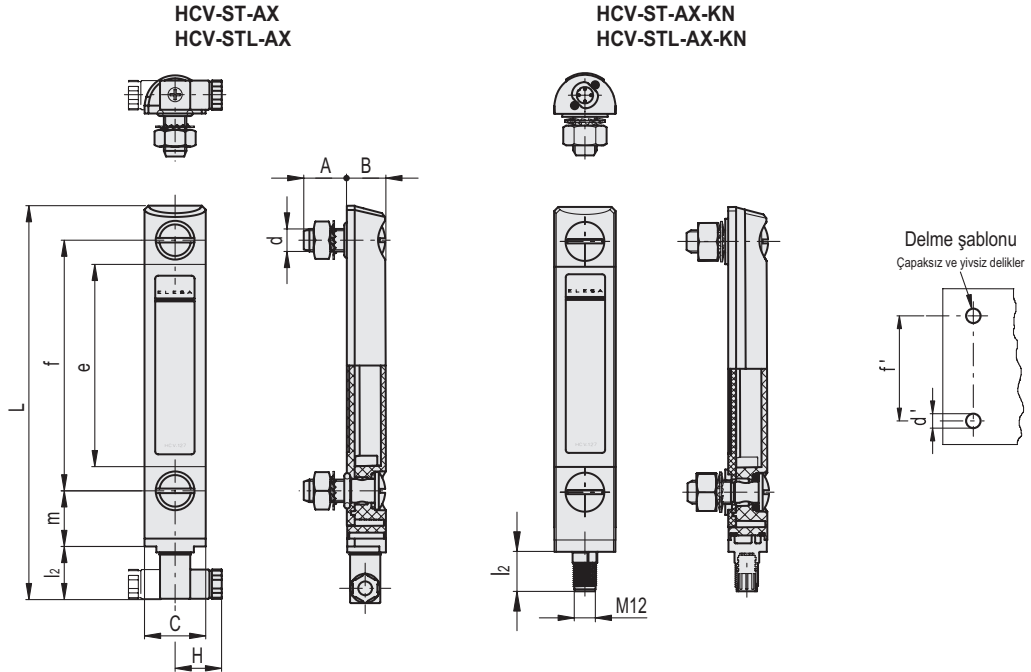
1. Konnektörü yerleştirilen ayar vidasını sökerek göstergedeki konnektörü çıkarın, kontak tutucularını çıkartın ve kablo rakorunu gevşetin.
2. Kabloyu konnektöre (standart konnektör) yerleştirin ve kabloları kontak tutucunun 3. ve topraklama (4) uçlarına bağlayın.
3. İstenen konumda temas noktası tutucusunu konnektör içerisine bastırarak monte edin.
4. Konnektörleri göstergeye vidalayın ve sonra kablo rakorlarını sıkıştırın.





HCV-ST - HCV-STL												
f	d	A	B	C	H	L	e	m	d'-0.2	f±0.2	C# [Nm]	Δ
76	M10	20	19.5	30.5	55	102	43.5	13	10.5	76	12	133
127	M12	20	19.5	30.5	55	153	97	13	12.5	127	12	149
254	M12	20	19.5	30.5	55	280	224	13	12.5	254	12	176

HCV-ST-KN - HCV-STL-KN												
f	d	A	B	C	H	L	e	m	d'-0.2	f±0.2	C# [Nm]	Δ
76	M10	20	19.5	30.5	47	102	43.5	13	10.5	76	12	133
127	M12	20	19.5	30.5	47	153	97	13	12.5	127	12	149
254	M12	20	19.5	30.5	47	280	224	13	12.5	254	12	176



HCV-ST-AX - HCV-STL-AX												
f	d	A	B	C	H	L	e	l2	m	d'-0.2	f±0.2	C# [Nm]
127	M12	21.8	20	31	25.5	201.5	97	29	28	12.5	127	12

HCV-ST-AX-KN - HCV-STL-AX-KN												
f	d	A	B	C	L	e	l2	m	d'-0.2	f±0.2	C# [Nm]	Δ
127	M12	21.8	20	31	194.5	97	20	30	30	12.5	127	12

Maksimum sıkıştırma torku.

