

**ÄNDBESLAG**

Glasfiberförstärkt polyamidbaserad (PA) teknopolymer, svart färg.

**BAKSTYCKE**

Aluminium i naturlig färg.

**GRADERAD KONTRASTSKÄRM**

Vitlackerat aluminium. Den kan tas bort innan installation för att anpassas med markeringar och text.

**FÄSTE MED HANKONTAKT**

Fullständigt vattentät, med MAX-temperatursensor (80 °C) och/eller temperaturgivare.

- Kontakt DIN 43650 C i glasfiberförstärkt polyamidbaserad (PA) teknopolymer, svart färg.

- 4-polig M12x1-kontakt, med gängning i glasfiberförstärkt polyamidbaserad (PA) teknopolymer, certifierat självlockande enligt UL-94-V0, svart färg, matt yta.

För en korrekt montering se Varningar (på sidan 1227).

**HONKONTAKT (DIN 43650 C)**

Med inbyggd kabelförskruvning och kontakthållare. Utgång på framsidan eller sidan (höger eller vänster) inklusive skydd mot vattenstrålar (skyddsklass IP 65 enligt tabell EN 60529 på sidan A-19).

**STANDARDUTFÖRANDE**

Se konfigurationstabellen.

**TEKNISKA DATA**

I laboratorietester utförda under en relativt begränsad tid med följande vätskor vid en temperatur av 23°C: mineraloljetyp CB68 (enligt ISO 3498) för HCK, mineralolja typ CB68 (enligt ISO 3498) vatten eller vatten/glykol baserade lösningar (50%) för HCK-GL, klarade produkten tryck högre än 35 bar.

För användning med andra vätskor och under olika tryck- och temperaturförhållanden, kontakta Elesas tekniska avdelning.

Vi rekommenderar dock att man kontrollera lämpligheten att använda produkten under verkliga driftförhållanden.

**SPECIALUTFÖRANDE PÅ FÖRFRÅGAN**

- Rörnivåglas i i transparent metylmetakrylat (PMMA) för användning vid max 70°C.

- Rörnivåglas med nivåvisning (kvot) upp till 1429 mm och monteringshål med centrumavstånd (kvot f) upp till 1500 mm.

- Packningsringar i speciellt material beroende på kundens behov.

- Specialskruv med kran i förnicklad mässing för montering på det nedre ändbeslaget för underhållsarbete som kräver att rörnivåindikatorn kopplas ur.

**TILLBEHÖR PÅ FÖRFRÅGAN**

FC-M12x1: förlängningar med 4 polig M12 axial honkontakt.

**MONTERINGSANVISNINGAR HONKONTAKT**

1. Demontera kontakten från indikatorn genom att lossa ställskruven placerad i botten, ta ut kontakthållaren och lossa kabelförskruvning.
2. a) HCK-ST: för in kabeln i kontakten (standardkontakt) och anslut ledningarna till anslutningarna 3 och jord (4) för MAX-temperatursensorns funktion. b) HCK-STL: för in kabeln i kontakten (standardkontakt) och anslut ledningarna till anslutningarna 3 och jord (4) för temperaturgivarens funktion
3. Montera genom att trycka in kontakthållaren i kontakten i önskat läge.
4. Skruva fast kontakten till indikatorn och dra åt kabelgenomföringen.



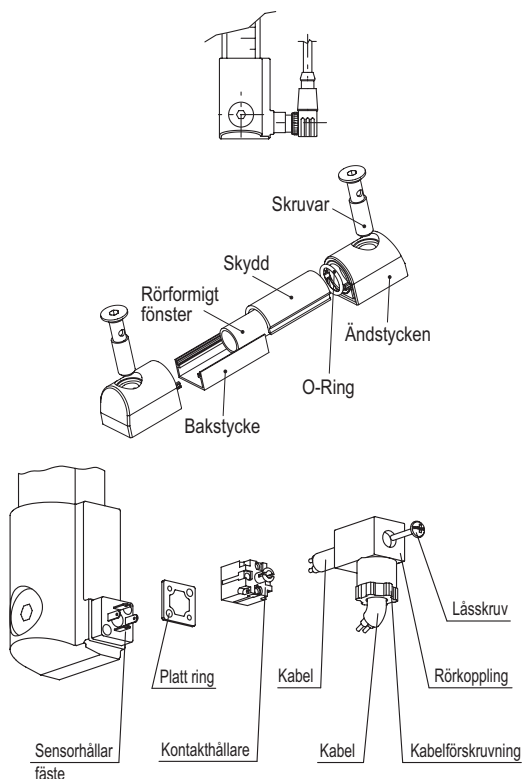
ELESAS Original design

KÄNNETECKEN OCH ANVÄNDNING

Rörnivåglas HCK-S med sidomonterad kontaktutgång gör att påverkan på sensorn kan minimeras.

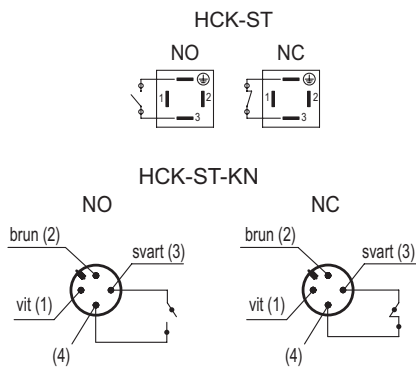
Vid användning av en förlängning med vinklad kontakt är kabelns utgångsriktning så som visas i figur 1.

Fig.1



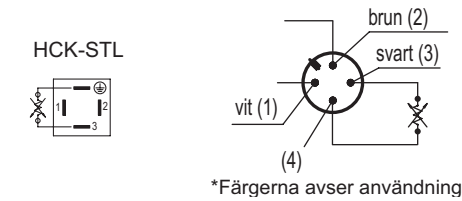
FUNKTIONEN HOS MAX TEMPERATURSENSORN

- NO: den elektriska kontakten stängs när den förinställda temperaturen nås vid 80°C.
- NC: den elektriska kontakten öppnas när den förinställda temperaturen vid 80°C nås.



*Färgerna avser användning av förlängning FC M12x1

Elektriska egenskaper	MAX temperatursensor
Strömförsörjning	AC/DC
Elektriska kontakter	NO normalt öppen
	NC normalt stängd
Spänning / Maximal strömstyrka	250 Vac - 2 A
	115 Vac- 3A
	24 Vdc - 3 A
	12 Vdc - 4 A
	30 Vac, 30 Vdc
Spänningsområde (KN-typ)	<30 Vac, <30 Vdc
Minsta strömstyrka	50 mA
Kabelförskruvning	PG 7 (för kablar med hölje Ø 6 o 7 mm)
Kabelarea	Max. 1.5 mm2



Elektriska egenskaper	Temperaturgivare
Strömförsörjning	AC/DC
Maximal strömstyrka	1mA
Kabelförskruvning	PG 7 (för kablar med hölje Ø 6 o 7 mm)
Kabelarea	Max. 1.5 mm2
Montera inte detta rörnivåglas i närheten magnetfält.	

FUNKTION ELEKTRISK TEMPERATURGIVARE (STL)

Arbetsprincipen i temperaturgivaren är att mäta variationen av resistansen i ett platina elementet: 100 ohm = 0°C, 138.4 ohm = 100°C.

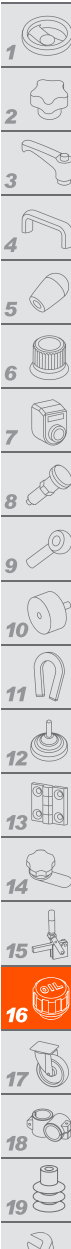
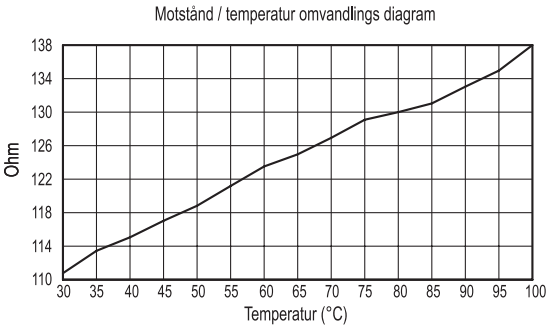
Funktionen mellan temperatur (T) och resistans (R) är ungefär linjär över ett litet temperaturintervall: till exempel, om man antar att det är linjärt i intervallet 0°C till 100°C, så är felet 0.4°C vid 50°C.

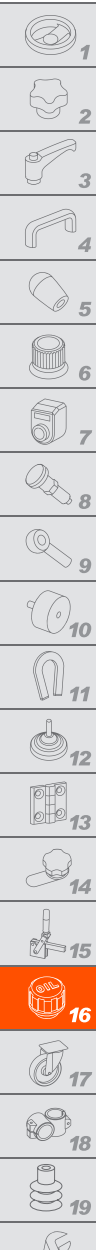
För precisionsmätning är det nödvändigt att linearisera motståndet för att ge en exakt temperatur. Den senaste definitionen av funktion mellan motstånd och temperaturen är internationella Temperatur Standard 90 (ITS-90). Funktionen mellan resistans och temperatur, som erhållits i laborietester, genom att mäta det direkta värdet på motståndet i kontakten visas i diagrammet. Vi föreslår ändå att ställa in systemet för att kompensera både värmeavledning och kabel motstånd.

En temperaturvariation på 1 °C ger en variation på 0,384 ohm i givarens resistans. Därför kan även ett litet fel i resistansmätningen (t.ex. om resistansen i de kablar som ansluter till givaren inte beaktas) medföra ett betydande fel i temperaturmätningen.

På grund av de låga signalnivåerna, är det viktigt att hålla givarkablarna borta från elektriska kablar, motorer, ställverk och andra enheter som kan avge magnetiskt eller elektriskt störningar. Minskade störningar kan erhållas genom att använda skärmad kabel jordad i ena änden.

Om långa anslutningskablar används bör du dessutom se till att instrumentet för mätning och signalmottagning är konstruerat så att det kompenserar för kablarnas resistans.

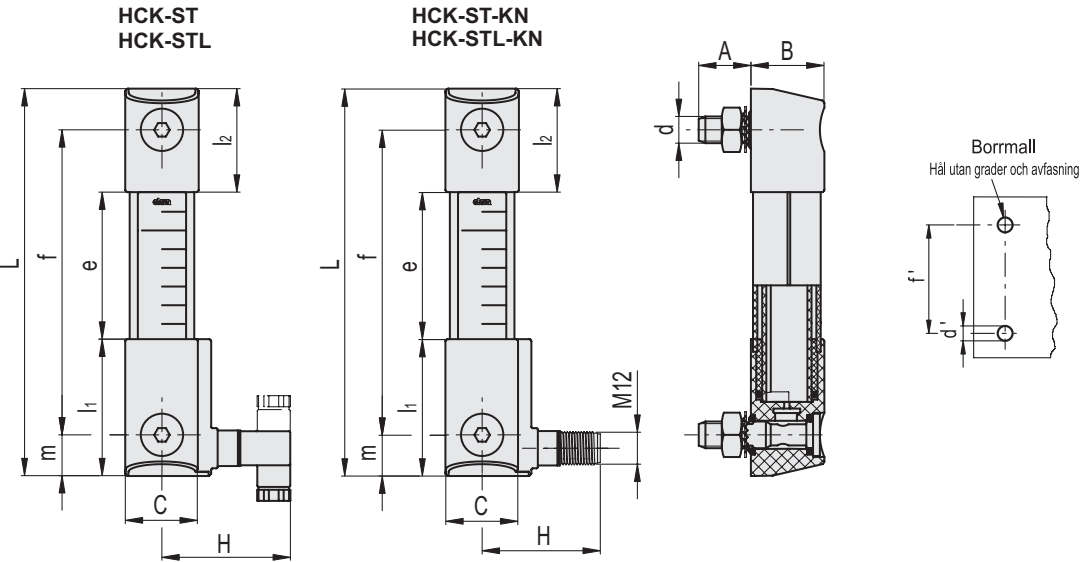




TABELL FÖR UPPSÄTTNING AV STANDARDUTFÖRANDEN

HCK.	-	127	-	ZN	-	M12	-	NBR	-	PC	-	P	-	80-NO	-	KN
		①		②				③		④		⑤		⑥		⑦
① Centrumavstånd (f)		127				127 mm						PC		Transparent rör av polykarbonat för användning med olja.		
		176				176 mm						GL		Transparent rör av borsilikatglas för användning med olja, vatten eller vatten/glykollösningar (50 %).		
		254				254 mm										
		381				381 mm										
		508				508 mm										
② Skruvar, muttrar och brickor		ZN				Förzinkat stål.						P		Platta av polykarbonat (PC). Borttagbar för rengöring.		
		SST				Skrivar, muttrar och brickor i AISI 304 rostfritt stål.						NP		Utan skydd (för PC-utförande i paragraf 4).		
		A4				AISI 316 rostfritt stål.										
③ Tätningsringar		NBR				O-ring i nitrilgummi (NBR) för användning vid en maximal kontinuerlig driftstemperatur på 100 °C.						80-NO *		Elektrisk MAX-temperatursensor (80 °C) med normalt öppna elektriska kontakter. (ST-version)		
		FKM				O-ring i syntetiskt gummi VITON® FKM för användning vid en maximal kontinuerlig driftstemperatur på 130 °C.						80-NC **		Elektrisk MAX-temperatursensor (80 °C) med normalt stängda elektriska kontakter. (ST-version)		
												STL ***		Elektrisk temperaturgivare PT100.		
⑦ Kontakt														DIN 43650 C, justerbar front- eller sidoutgång.		
												KN		4-polig hane M12x1		

VITON® Varumärke registrerat av DuPont Dow Elastomers.



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

Tillbehör för hydrauliksystem