

# HCK-E | Indicatori di livello elettrici

con sensore elettrico di livello MIN



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

## TERMINALI DI FISSAGGIO

Tecnopolimero a base poliammidica (PA) rinforzato con fibra di vetro, in colore nero.

## ARMATURA DI BASE

Alluminio in colore naturale.

## MOSTRINA GRADUATA

Alluminio laccato bianco. Può essere sfilata prima del montaggio per tracciare linee di livello o diciture.

## GALLEGGIANTE

Tecnopolimero, colore nero, incorporante un elemento magnetico per l'attivazione del contatto elettrico quando il galleggiante raggiunge la soglia di contatto posta a circa 55 mm sopra l'asse della vite inferiore (dati riferiti a olio minerale tipo CB68, secondo ISO 3498, temperatura 23°C).

## DISTANZIALI

In tecnopolimero a base poliammidica (PA). Indispensabili in caso di serbatoio in materiale ferromagnetico per evitare l'interazione fra magneti e massa metallica del serbatoio.

## SQUADRETTA CON CONNETTORE MASCHIO

A perfetta tenuta stagna, incorporante il relé (reed) con due conduttori (versione NO e NC) in uscita o tre conduttori (versione SW).

- connettore DIN 43650 C in tecnopolimero a base poliammidica (PA) rinforzato fibra vetro, colore nero.

- connettore M12x1, 4 poli con filetto in tecnopolimero a base poliammidica (PA) rinforzato fibra vetro certificato autoestinguento UL-94-V0, colore nero, finitura mat.

Per una corretta installazione vedi le Avvertenze (a pag. · 1227).

## CONNETTORE FEMMINA (DIN 43650 C)

Con pressacavo e portacontatti incorporati. Uscita frontale o assiale (alto o basso) che offre una completa protezione contro getti d'acqua (grado di protezione IP 65 come da tabella EN 60529 a pag. A-19).

## ESECUZIONI STANDARD

Vedi tabella per la configurazione.

## DATI TECNICI

In prove di laboratorio effettuate per un tempo relativamente limitato con i seguenti liquidi ad una temperatura di 23°C: olio minerale tipo CB68 (secondo ISO 3498) per HCK, olio minerale tipo CB68 (secondo ISO 3498) acqua o soluzioni acqua/glicole (50%) per HCK-GL, si sono trovati valori di tenuta superiori a 35 bar.

Per l'uso con fluidi diversi da oli minerali ed in particolari condizioni di pressione e temperatura interpellare il servizio tecnico ELESa.

Si consiglia in ogni caso di verificare l'idoneità del prodotto nelle condizioni reali di funzionamento.

## ESECUZIONI SPECIALI A RICHIESTA

- Visiera di livello a colonna trasparente in polimetilmetacrilato (PMMA) per utilizzo max. 70°C.

- Galleggiante (a partire da HCK.127) colore rosso in tecnopolimero a base poliammidica.

- Galleggiante (a partire da HCK.176) colore nero in NBR con spirale in acciaio inox AISI 316 per applicazioni speciali, liquidi viscosi, alte temperature.

- Indicatori con visione del livello (quota e) fino a 1429 mm e fuori di fissaggio con interasse (quota f) fino a 1500 mm.

- Guarnizioni di tenuta in materiale speciale secondo le specifiche del cliente.

- Vite speciale con rubinetto in ottone nichelato da montare sul terminale inferiore per eventuali operazioni di manutenzione che richiedano di escludere l'indicatore.

## ACCESSORI A RICHIESTA

FC-M12x1: prolunghe con connettore assiale femmina M12 a 4 poli.

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DEL CONNETTORE FEMMINA

1. Staccare il connettore dall'indicatore svitando la vite di fissaggio posta sul connettore stesso, estrarre il portacontatti e allentare il pressacavo.
2. Infilare il cavo nel connettore (connettore standard) e collegare i fili ai morsetti 1 e 2 (versione NO e NC) o 1, 2 e 3 (versione SW) del portacontatti. Montare a pressione il portacontatti nel connettore nella posizione desiderata.
3. Riavvitare il connettore all'indicatore e quindi serrare il pressacavo.



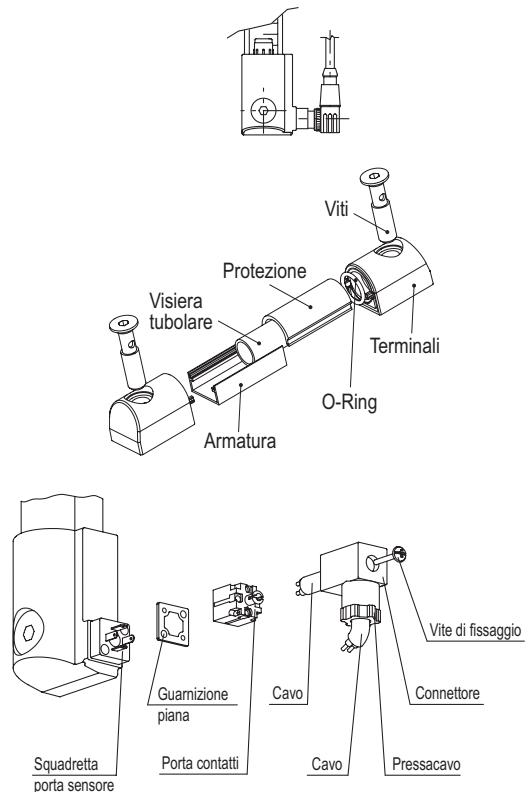
ELESa Original design

## CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI

L'indicatore di livello HCK-E con l'uscita laterale del connettore consente di rendere minimo il livello d'intervento del sensore.

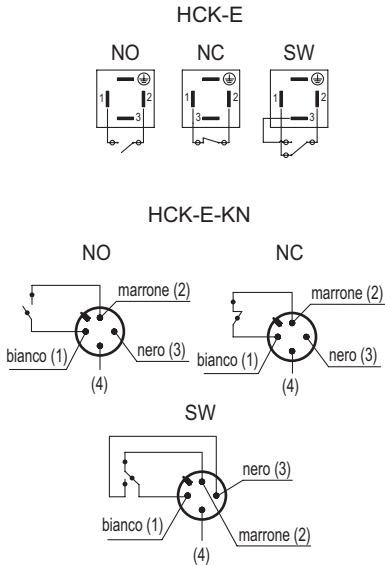
In caso di utilizzo di prolunga con connettore angolato, la direzione di uscita del cavo sarà come indicato in Fig.1

Fig.1



**FUNZIONAMENTO DEL SENSORE ELETTRICO DI LIVELLO MIN**

- NO: il contatto elettrico si chiude al raggiungimento del livello minimo.
- NC: il contatto elettrico si apre al raggiungimento del livello minimo.
- SW (contatto elettrico in scambio): il contatto elettrico commuta tra i due morsetti.



\*I colori si riferiscono all'utilizzo della prolunga FC M12x1

**TABELLA PER LA CONFIGURAZIONE DELLE ESECUZIONI STANDARD**

HCK.	-	127	-	ZN	-	M12	-	NBR	-	PC	-	P	-	E	-	NO	-	KN
		①		②				③		④				⑤		⑥		⑦

① <b>Interasse (f)</b>	127	127 mm
	176	176 mm
	254	254 mm
	381	381 mm
	508	508 mm

② <b>Viti, dadi e rondelle</b>	ZN	Acciaio zincato lucido.
	SST	Viti, dadi e rondelle in acciaio INOX AISI 304.
	A4	Acciaio INOX AISI 316.

③ <b>Guarnizioni di tenuta</b>	NBR	O-Ring in gomma sintetica NBR per l'impiego con temperatura massima di esercizio in continuo 100°C.
	FKM	O-Ring in gomma sintetica FKM tipo VITON® per l'impiego con temperatura massima di esercizio in continuo 130°C.

④ <b>Visiera tubolare di livello</b>	PC	Tubo trasparente in policarbonato per uso con olio.
	GL	Tubo trasparente in vetro borosilicato per uso con olio, acqua o soluzioni acqua/glicole (50%).

VITON® Marchio registrato della DuPont Dow Elastomers.

⑤ <b>Protezione frontale trasparente</b>	P	Tegolo in policarbonato (PC). Rimovibile per la pulizia.
--	---	--

⑤ <b>Sensore di livello MIN</b>	E	Galleggiante in tecnopolimero a base polipropilenica (PP), temperatura massima di esercizio in continuo 80°C.
	EHT #	Galleggiante in tecnopolimero a base poliammidica (PA) rinforzato fibra vetro, temperatura massima di esercizio in continuo 120°C.

⑥ <b>Contatto elettrico di livello MIN</b>	NO	Contatto elettrico normalmente aperto che si chiude al raggiungimento del livello MIN.
	NC	Contatto elettrico normalmente chiuso che si apre al raggiungimento del livello MIN.
	SW	Contatto elettrico di scambio che commuta tra i due morsetti.

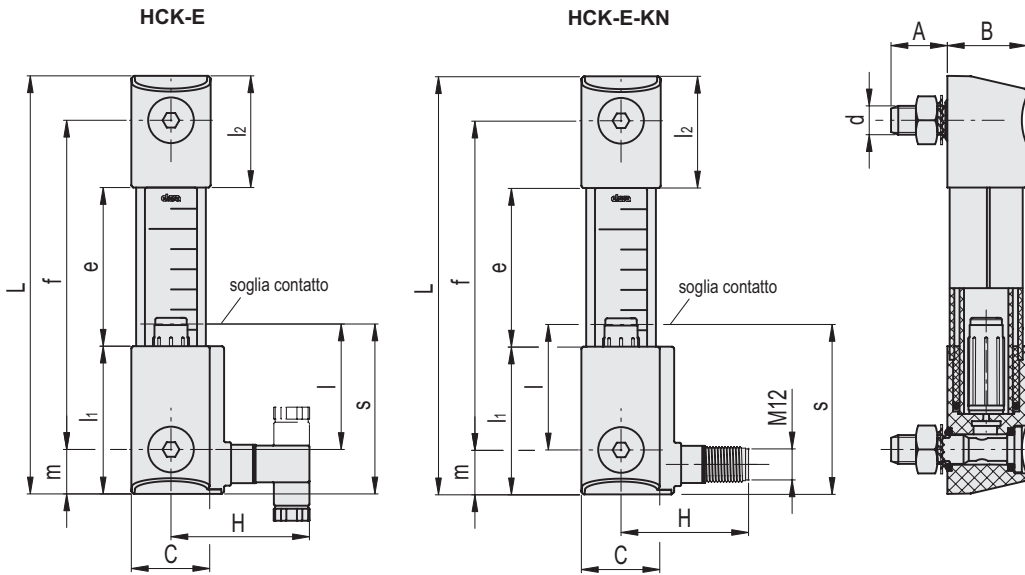
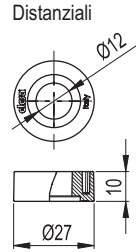
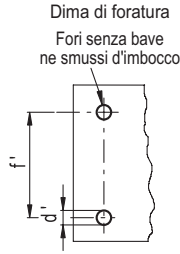
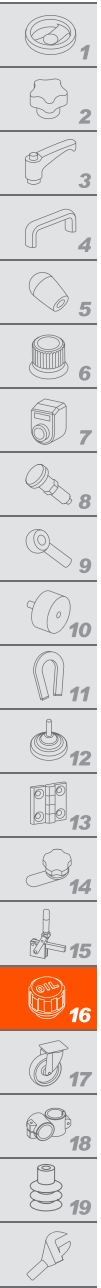
⑦ <b>Connettore</b>		DIN 43650 C, uscita orientabile frontale o laterale.
	KN	Maschio M12x1 a 4 poli.

# Per esecuzione FKM del paragrafo 3.

HCK-E - HCK-E-KN	
Caratteristiche elettriche	Sensore di livello MIN
Alimentazione	AC/DC
Contatti elettrici	NO normalmente aperto
	NC normalmente chiuso
	SW contatto di scambio
Tensione max.	NO: 140 Vac, 200 Vdc
	NC: 140Vac, 150 Vdc
	SW: 140Vac, 150 Vdc
	30 Vac, 30 Vdc
Tensione di esercizio (versione KN)	<30 Vac, <30 Vdc
Intensità max. di corrente commutabile	1 A
Intensità max. di corrente sopportabile	NO: 1.2A
	NC: 2A
	SW: 2A
Max. potenza commutabile	NO: 10 Va
	NC: 20 Va
	SW: 20 Va
Pressacavo	Pg 7 (per cavi in guaina Ø 6 o 7 mm)
Sezione conduttori	Max. 1.5 mm <sup>2</sup>
Evitare l'utilizzo di questo indicatore in prossimità di campi magnetici.	



Accessori per oleodinamica



HCK-E																
f	d	A	B	C	H	L	e	l	l1	l2	m	s	d <sup>-0.2</sup>	f <sup>±0.2</sup>	C# [Nm]	⚖
127	M12	20	33	33	59	164	56	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	127	12	228
176	M12	20	33	33	59	213	105	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	176	12	258
254	M12	20	33	33	59	291	183	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	254	12	305
381	M12	20	33	33	59	418	310	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	381	12	384
508	M12	20	33	33	59	545	437	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	508	12	462

HCK-E-KN																
f	d	A	B	C	H	L	e	l	l1	l2	m	s	d <sup>-0.2</sup>	f <sup>±0.2</sup>	C# [Nm]	⚖
127	M12	20	33	33	47	164	56	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	127	12	228
176	M12	20	33	33	47	213	105	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	176	12	258
254	M12	20	33	33	47	291	183	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	254	12	305
381	M12	20	33	33	47	418	310	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	381	12	384
508	M12	20	33	33	47	545	437	55	61.5	46.5	18.5	73.5	12.5	508	12	462

# Coppia massima di serraggio.