



MATIÈRE

Technopolymère transparent à base de polyamide (PA-T). Haute résistance aux chocs, solvants, huiles avec additifs, hydrocarbures aliphatiques et aromatiques, essences, mazout et esters phosphoriques.
Évitez le contact avec l'alcool ou avec les mélanges détergents contenant de l'alcool.

VIS, ÉCROUS ET RONDELLES

Acier zingué brillant.

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

OR en caoutchouc synthétique NBR.
Rugosité suggérée de la surface d'appui du joint Ra = 3µm.

FLOTTEUR

Technopolymère expansé à base de polyamide (PA), couleur noire, qui incorpore un élément magnétique pour la mise en activité du contact électrique une fois que le flotteur atteint le seuil d'alarme situé à environ 50 mm du centre du boulon inférieur (données valables en présence d'huile minérale type CB68, selon ISO 3498, température 23°C).
La flottaison est assurée par des fluides de densités supérieures à 800 kg/m³.

ÉQUERRE PORTE-CAPTEUR

A étanchéité parfaite en technopolymère à base de polypropylène (PP), couleur noire avec relais (reed) à deux conducteurs câblés au connecteur bipolaire.
Pour une installation correcte voir les Instructions (à la page 1613).

SONDE ÉLECTRIQUE DE TEMPÉRATURE

Vis en acier zingué avec sonde incorporée; la sonde est constituée par un résistor au platine dont la résistance ohmique varie en fonction de la température.

CONNECTEURS BIPOLAIRES ORIENTABLES

Sortie frontale ou latérale (droite ou gauche) qui offre une protection totale contre les jets d'eau (degré de protection IP 65 selon EN 60529 à la page A-18) augmentable en phase d'installation avec les articles nécessaires. Joints d'étanchéité plats en caoutchouc synthétique NBR.

PLAQUETTE

Aluminium laqué blanc. Placée dans le siège postérieur prévu à cet effet sans contact direct avec le fluide.
Peut être enlevée de la partie inclinée, avant l'assemblage pour tracer des niveaux ou des indications.

EXÉCUTIONS STANDARD

- **HCX-E-STL-NO**: avec contact électrique normalement ouvert.
- **HCX-E-STL-NC**: avec contact électrique normalement fermé.

ASSEMBLAGE

Si l'accès à l'intérieur du réservoir n'est pas possible ou si la paroi du réservoir est trop fine, on peut utiliser les vis avec le Fast Mounting Kit (voir page 1597).

TEMPÉRATURE MAXIMUM D'EXERCICE EN CONTINU

90°C (fonctionnement avec huile).

CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Cet indicateur de niveau à colonne offre un signal électrique en atteignant le niveau minimum de l'huile et un signal électrique analogique de la température de l'huile.

DONNÉES TECHNIQUES

Au cours de tests de laboratoire effectués avec de l'huile minérale type CB68 (selon ISO 3498), à 23°C pour un temps relativement limité, la soudure a résisté jusqu'à 13 bar.

En présence d'autres fluides et en conditions de températures et de pression différentes il est nécessaire de vous adresser au service technique ELESa.

Dans tous les cas, il est conseillé de vérifier que les conditions réelles de fonctionnement soient convenables aux caractéristiques du produit.

EXÉCUTION SPÉCIALE SUR DEMANDE

Indicateurs en technopolymère transparent résistant UV.



ELESa Original design

FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR DE NIVEAU MIN

- **HCX-E-STL-NO**: le circuit électrique se ferme une fois que le niveau minimum est atteint.
- **HCX-E-STL-NC**: le circuit électrique s'ouvre une fois que le niveau minimum est atteint.



Caractéristiques électriques	Capteur de niveau MIN
Alimentation	AC/DC
Contacts électriques	NO normalement ouverts NC normalement fermés
Tension maximum	NO: 150 Vac, 100 Vdc NC: 150 Vac, 150 Vdc
Courant maximum commutable	1 A
Courant maximum supportable	NO: 1A NC: 2A
Max. alimentation commutable	NO: 10 Va NC: 20 Va
Serre-câble	Pg 7 (pour câbles en gaine Ø 6 ou 7 mm)
Section conducteurs	Max. 1.5 mm²
Évitez l'emploi de cet indicateur à proximité de champs magnétiques.	



Caractéristiques électriques	Sonde de température
Alimentation	DC
Courant maximum	2 mA
Serre-câble	Pg 7 (pour câbles en gaine Ø 6 ou 7 mm)
Section conducteurs	Max. 1.5 mm²

FONCTIONNEMENT DE LA SONDE ÉLECTRIQUE DE TEMPÉRATURE

Le principe de fonctionnement de la sonde de température se base sur la variation de la valeur de résistance de l'élément en platine. Le résistor a une résistance de 100 ohm à une température de 0°C et une résistance nominale de 138.4 ohm à 100°C.

La relation entre température (T) et résistance (R) est à peu près linéaire en présence d'un écartement de température limité, par exemple, si l'on considère que de 0° et 100°C la relation est linéaire, l'erreur d'approximation à 50°C est de 0.4°C.

Si une mesure plus précise est nécessaire, il faut intervenir sur la courbe résistance/température en la rendant plus linéaire selon la relation indiquée à la norme ITS 90 - International Temperature Standard 90. Dans le graphique, la relation résistance/température obtenue au cours de tests de laboratoire, mesure directement la valeur de résistance sur les contacts. Nous vous suggérons toutefois, de caler le système afin de compenser d'éventuelles dissipations de chaleur et la résistance des câbles.

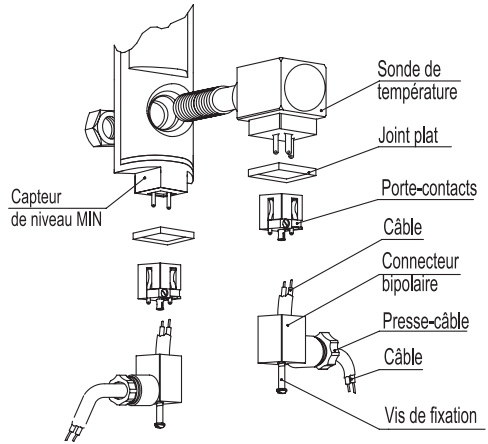
La variation de température de 1° C représente une variation de la résistance de la sonde de 0.384 ohm et donc même une petite erreur de mesure de la résistance (par exemple si l'on néglige la résistance des câbles de connexion de la sonde) se traduit par une plus grande erreur de mesure de la température.

De plus, afin d'éviter des erreurs de signal en sortie de la sonde, dus à des interférences externes, il est important de tenir les câbles de la sonde loin des câbles électriques, des moteurs, des mécanismes électriques et des autres dispositifs qui peuvent causer des interférences magnétiques et électriques. Nous vous suggérons d'adopter des câbles à blindage totale.

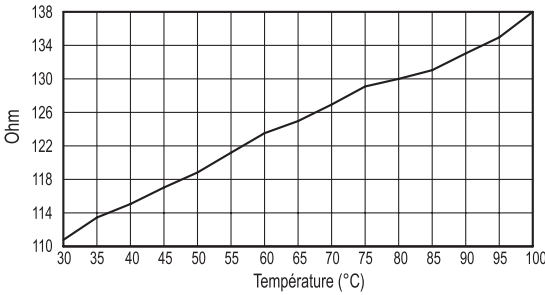
De plus, si vous utilisez des câbles de connexion longs, il faut bien vérifier que le dispositif de mesure et de réception du signal soit en mesure de compenser la résistance des câbles.

FONCTIONNEMENT DES CAPTEURS ÉLECTRIQUES

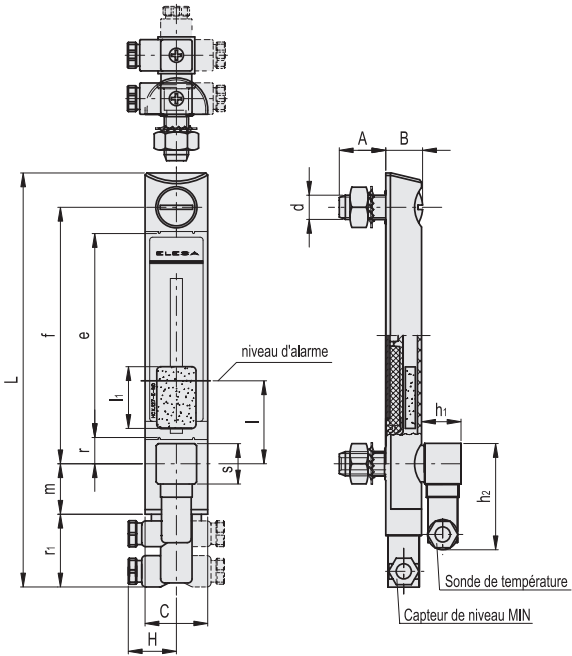
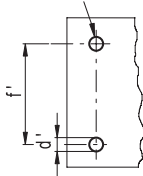
1. Détachez le connecteur de l'indicateur en dévissant la vis de fixation placée sur le connecteur même, extrayez le porte-contact et desserrez le serre-câble.
2. Enfilez le câble bipolaire dans le connecteur (connecteur standard) et connectez les fils aux bornes numéro 1 et 2 du porte-contacts.
3. Assemblez par pression et à la position voulue les porte-contacts dans les connecteurs.
4. Revissez le connecteur à l'indicateur et ensuite serrez les serre-câbles.



Graphique de conversion résistance / température



Gabarit de perçage
Trous sans bavures ni chanfreins



Code	Description	f	d	A	B	C	H	L	e	h1	h2	l	l1	m	r	r1	s	d'-0.2	f±0.2	C# [Nm]	Δ
11156	HCX.127-E-STL-NO-M12	127	M12	23	20	31.5	25	202	101	21	54	50	40	25	13	32.5	22	12.5	127	12	236
11157	HCX.127-E-STL-NC-M12	127	M12	23	20	31.5	25	202	101	21	54	50	40	25	13	32.5	22	12.5	127	12	236
11158	HCX.254-E-STL-NO-M12	254	M12	23	20	31	25	328	228	21	54	50	40	25	13	32.5	22	12.5	254	12	263
11159	HCX.254-E-STL-NC-M12	254	M12	23	20	31	25	328	228	21	54	50	40	25	13	32.5	22	12.5	254	12	263

Couple maximum de serrage.