

CAPTEUR DE NIVEAU DE REMPLISSAGE ET DE TEMPÉRATURE HFT C4 / R / MD

Plage de mesure 0–5 m colonne d'eau

0–10 m colonne d'eau

Plage de mesure de température -10–100 °C



Caractéristiques

- Détermination du niveau de remplissage en mesurant la pression de fluide hydrostatique
- approprié aux fluides moussants
- pour mesures de niveau de remplissage jusqu'à 10 m de colonne d'eau dans des réservoirs sans pression
- capteur de température intégré
- Interfaces de sortie de signal alternatives (boucle de courant / relais / Modbus RTU)

Versions

L'affichage et l'unité de commande (écran Uni) sont nécessaires à l'installation du capteur dans la version relais et Modbus !

www.stuebbe.com/fr/produits-systemes/technique-reglage-mesure/

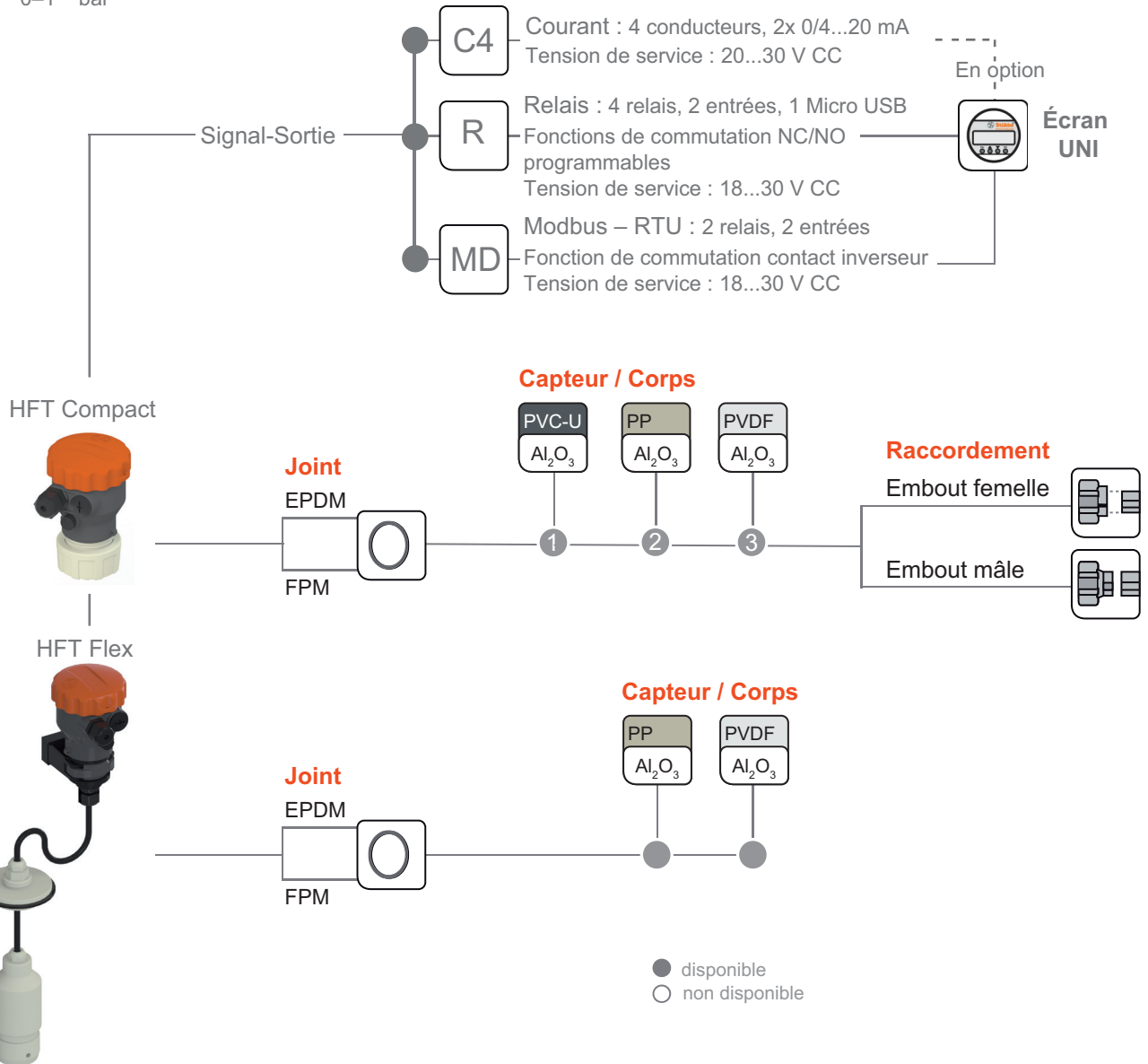
HFT Compact / Flex R / C4 / MD



Pression
0–0,5 bar
0–1 bar



Température
-10–100 °C



HFT C4 / R / MD Compact

Raccordement matière (raccord de processus)

- 1 PVC-U Embout femelle DIN
- 2 PP Embout femelle DIN
Embout mâle (IR)
- 3 PVDF Embout femelle DIN
Embout mâle (IR)

HFT C4 / R / MD Flex

Raccordement matière (raccord de processus)

- Sondes d'immersion* pour
 - 5 m colonne d'eau avec 7 m câble FEP
 - 10 m colonne d'eau avec 12 m câble FEP

* inclus dans la livraison

Capteur de niveau de remplissage et de température HFT C4 / R / MD

Utilisation

- Conçu pour des mesures dans des puits, des bassins ou des réservoirs sans pression ouverts ou fermés

Domaine d'application

- Convertisseur de mesure de pression pour déterminer le niveau de remplissage, pour montage en suspension ou dans la conduite

Limitation de la précision

par :

- densité du milieu variable

Limites du domaine d'application

- Le réservoir se trouve sous pression ou dépression
- milieux adhérents
- Al_2O_3 milieux incompatibles

Fonction

- La pression voire la pression procédé hydrostatique est saisie au moyen d'un capteur de pression céramique en Al_2O_3 . Ce système est en plus équipé d'un capteur de température.

Les valeurs sont converties dans le boîtier de raccordement.

- Les valeurs de sortie peuvent être visualisées à l'aide de l'écran Uni ou bien prélevées par les sorties correspondantes.

- Versions

C4 :

Le module Courant transmet la pression et la température via des signaux 0/4–20 mA normés.

R :

Le module Relais dispose de quatre sorties de relais programmables. Il est spécialement adapté à l'activation immédiate d'éléments d'installation sensibles comme p. ex. la protection contre la marche à sec pour les pompes ou à la régulation autarcique du niveau de remplissage dans les réservoirs.

MD :

Le module Modbus prend la communication de bus de données en charge. Il dispose de deux sorties de relais supplémentaires à programmation libre permettant en cas de besoin d'intervenir directement dans le process.

Versions

- HFT Compact variante monobloc, à faible encombrement
- HFT Flex avec capteur séparé du boîtier de raccordement, relié avec un câble de capteur de 7/12 m

Unité d'affichage et de commande (écran Uni)

- Utilisable avec tous les appareils de mesure de la plateforme écran Uni (USF, PTM, HFT ou UFM).
- Boîtier : ABS
- Couvercle : PA, transparent
- Affichage : indicateur LC éclairé
- Utilisation : Fonction 4 touches
- Film frontal : polyester
- Fonction Enregistreur de données avec timbre dateur.
- Actualisation de logiciel interne possible
- Les réglages de paramètre peuvent être enregistrés et transmis à d'autres capteurs.
- Fonction de sauvegarde sur la carte micro SD
- Pile : CR1220, 3 V
- A la suite du réglage, l'écran peut être retiré du boîtier de capteur.
- Nécessaire à l'installation du capteur dans la version relais et Modbus !

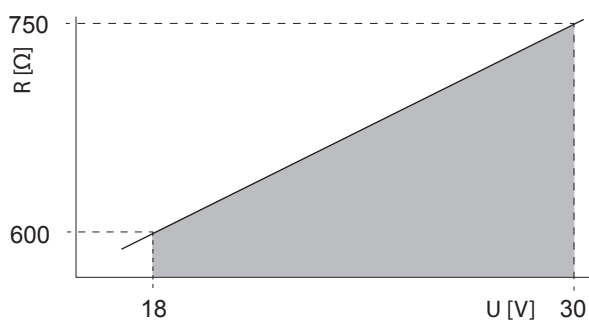


Caractéristiques techniques

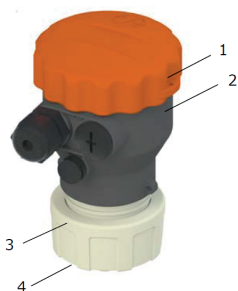
		Valeur					
		HFT-C ₄ , R, MD Compact			HFT-C ₄ , R, MD sonde à immersion (Flex)		
		PVC-U	PP	PVDF	-	PP	PVDF
Mesure							
Plage de mesure colonne d'eau	m	0-5 ou 0-10					
Plage de mesure pression	bar	0-0,5 ou 0-1					
Plage de mesure température	°C	-10-100					
Résolution de mesure pression	mbar	≤ 1					
Résolution de mesure température	kelvin	≤ 0,1					
Réponse progressive (10-90%)	ms	300					
Temps d'intégration réglable	s	0-60					
Erreur absolue (après ajustement)	%	±0,2 à 0-85 °C					
Power up	s	8					
Compensation de la température		automatique					
Alimentation en tension							
Alimentation en tension	V DC	18-30					
Consommation max.	W	2,5					
Sortie signal							
Boucle de courant C ₄	mA	0/4-20					
Relais R		4 Relais, 5 A / 230 V AC, 2 entrées					
Modbus RTU MD		2 relais, 1 A / 30 V DC 2 entrées, RS485					
Diamètre extérieur du câble	mm	5-11					
Section nominale (max.)	mm ²	0,3					
Raccordement		connecteurs à vis enfichables					
Matériaux en contact avec le liquide							
Capteur		Al ₂ O ₃					
boîtier du capteur		PVC-U	PP	PVDF	-	PP	PVDF
Joint du capteur		FPM ou EPDM					
Écrou-raccord		PVC-U	PP	PVDF	-	-	-
Joint de procédé		FPM ou EPDM				-	
Câble du capteur (fermement connecté)		-				FEP	
Matériaux n'étant pas en contact avec la substance							
Corps		PP-GF					
Couvercle de boîtier		PP-GF / PA transparent					
Joint du couvercle		NBR					
Conditions de procédé							
Température ambiante	°C	-20-70					
Pression ambiante, atmosphérique	bar	0,8-1,1					
Humidité relative de l'air	%	20-85					
Température de processus	°C	0-50	0-70	-10-100	-	0-70	-10-80
Limites de pression maximales	bar	2x pression nominale					

Capteur de niveau de remplissage et de température HFT C4 / R / MD

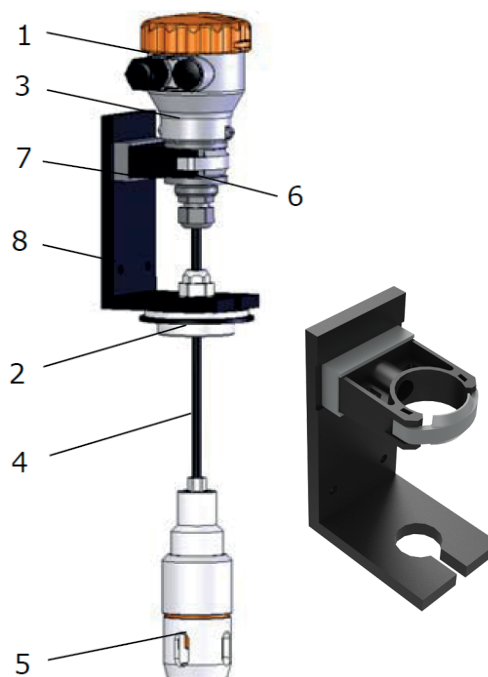
		Valeur					
		HFT-C4, R, MD Compact			HFT-C4, R, MD sonde à immersion (Flex)		
		PVC-U	PP	PVDF	-	PP	PVDF
Caractéristiques mécaniques							
Poids capteur	kg	0,4	0,3	0,4	-	0,78	0,86
Câble du capteur	kg/m		-			0,1	
Position de montage		de préférence à l'horizontale			en suspension jusqu'au fond du réservoir		
Raccordement filetage (filetage extérieur)	pouce	1 1/2"			2"		
Type de protection		IP65			IP67		
Accessoires		écran Uni, PSU bloc d'alimentation, -			écran Uni, PSU bloc d'alimentation, kit de montage fixation murale		

Résistance ohmique


Désignation	
R	Résistance ohmique maximale
U	Alimentation en tension

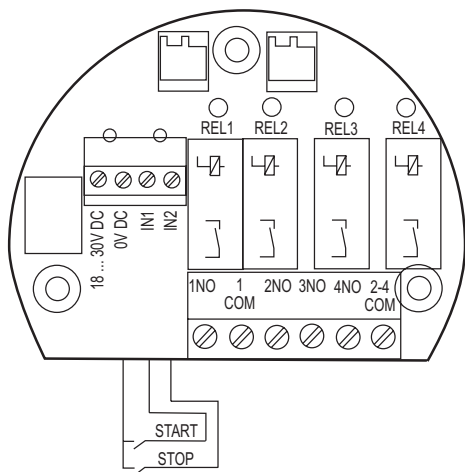
HFT Compact


n°	Désignation
1	Couvercle de boîtier
2	Boîtier de capteur et de raccordement
3	Raccord de process
4	Capteur

HFT Flex avec kit de montage fixation murale


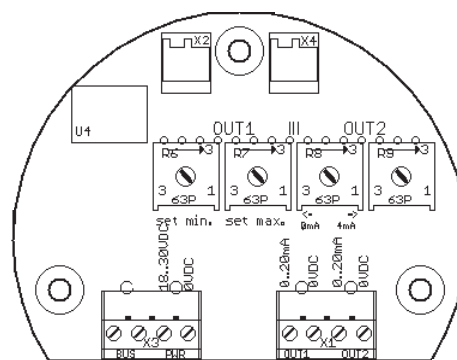
n°	Désignation
1	Couvercle de boîtier
2	Passe-câble
3	Boîtier de raccordement
4	Câble du capteur
5	Capteur
6	Collier pour tuyau
7	Élément d'espaceur
8	Équerre de maintien en kit de montage fixation murale

Plan de raccordement version relais

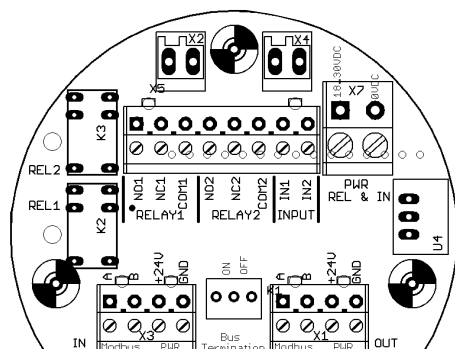


Borne	Raccord
18-30 V DC	Alimentation en tension (18-30 V DC)
0 V DC	Alimentation en tension (-)
IN1	Bouton de démarrage
IN2	Bouton d'arrêt
1NO	Relais 1 contact de travail
1COM	Relais 1 COM
2NO	Relais 2 contact de travail
3NO	Relais 3 contact de travail
4NO	Relais 4 contact de travail
2-4 COM	Relais 2-4 COM

Plan de raccordement version courant à 4 conducteurs

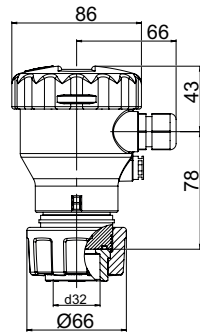


Borne	Raccord
Fiche mâle X3	
PWR : 18-30 V DC	Alimentation en tension (18-30 V DC)
PWR : 0 V DC	Alimentation en tension (-)
Fiche mâle X1	
OUT1 : 0-20 mA	Signal 0/4-20 mA
OUT1 : 0 V DC	Masse signal
OUT2 : 0-20 mA	Température 0/4-20 mA
OUT2 : 0 V DC	Masse température

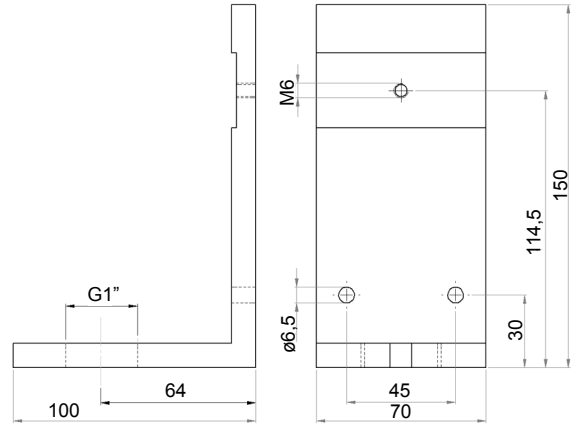
Capteur de niveau de remplissage et de température HFT C₄ / R / MD
Plan de raccordement version Modbus-RTU


Borne	Raccord
Fiche mâle X₂ / X₄	
Fiche de raccordement	Écran Uni
Fiche mâle X₅	
IN1	Bouton de démarrage
IN2	Bouton d'arrêt
NO1	Relais 1 contact de travail
NC1	Relais 1 contact de repos
COM1	Relais 1 COM
NO2	Relais 2 contact de travail
NC2	Relais 2 contact de repos
COM2	Relais 2 COM
Fiche mâle X₇	
PWR : 18–30 V DC	Alimentation en tension externe (Entrées / Relais)
PWR : 0 V DC	Masse externe
Fiche mâle X₃ / X₁	
A	RS485 A
B	RS485 B
PWR : +24 V	Alimentation tension de service capteur
PWR : GND	Alimentation tension de service capteur (masse)

HFT Compact



Équerre de maintien en kit de montage fixation murale



HFT Flex

