

VFG54 RS485 Modbus

Sonde de température à contact

thermokon
Sensortechnik GmbH

Fiche Produit

Assujettie à modification
Date: 14.07.2015



Application

Sonde de température à contact pour la mesure de température de tubes ou de surfaces concave. Conçue pour les contrôleurs et systèmes de GTB.

Modèles disponibles

VFG54 RS485 Modbus actif, avec sortie RS485 Modbus

Conseil de sécurité – Attention



L'installation et le branchement d'équipements électriques doivent être réalisés seulement par un électricien agréé.

Les modules doit être utilisé seulement pour l'application appropriée. Toute modification ou altération non autorisée du produit est prohibée! Ils ne doivent pas être utilisés avec des équipements en relation directe ou indirecte avec la vie ou la santé humaine ou avec des applications qui peuvent mettre en danger la vie des êtres humains, des animaux ou des biens. Avant leur raccordement, l'installation doit être isolée de la source d'alimentation!

Vérifier et consulter

- Articles de loi, normes et réglementations
- L'état électrique de l'équipement lors de l'installation, afin d'assurer une installation sécurisée
- Les caractéristiques techniques du produit et guide d'installation

Remarque sur les déchets



Etant un composant intégré durablement dans des installations à grande échelle, les produits Thermokon sont utilisés de façon permanente comme une partie d'un bâtiment ou d'une structure à un endroit prédéfini. La directive DEEE n'est donc pas applicable. Néanmoins, le produit pourrait contenir des matériaux précieux qui devraient être recyclés plutôt que jetés en tant que déchets ménagers. Consulter la réglementation sur la gestion des déchets.

Auto-échauffement par puissance électrique dissipative

Les sondes de température avec des composants électroniques ont toujours une puissance dissipative qui affecte la mesure de la température de l'air ambiant. La dissipation des sondes de température actives présente une croissance proportionnelle avec la tension d'alimentation. Cette puissance dissipative doit être prise en compte dans la mesure de la température. En cas de tension d'alimentation fixe ($\pm 0,2$ V), cette mesure peut être corrigée en additionnant ou en soustrayant une valeur de décalage constante. Comme les transducteurs Thermokon fonctionnent avec une tension d'alimentation variable, seulement une valeur doit être prise en compte, pour des raisons de conception électronique. Les transducteurs 0..10 V / 4..20 mA ont un réglage par défaut basé sur une alimentation 24 V =. Ce qui signifie qu'à cette tension, l'erreur attendue de la mesure du signal de sortie sera minime. Pour d'autres tensions d'alimentation, l'erreur de décalage sera augmentée par un changement de perte de puissance de l'électronique de la sonde. Si une recalibration directe sur la sonde devient nécessaire ultérieurement, elle pourra être effectuée à l'aide du potentiomètre trimmer sur la carte électronique de la sonde.

Remarque: Survenant projet conduit à une meilleure valeur-off de la puissance de dissipation au niveau du capteur. Ainsi, les variations dans le temps limitées peuvent se produire lors de la mesure de température.

Caractéristiques techniques

Paramètre mesuré	température
Technologie des réseaux	RS485 Modbus, RTU ou ASCII vitesse (baud) 9.600, 19.200, 38.400 or 57.600, parité rien, pair ou impair
Alimentation	15..24 V = ($\pm 10\%$) ou 24 V ~ ($\pm 10\%$)
Consommation	typ. 0,7 W (24 V =) 1,8 VA (24 V ~)
Plage de mesure de température	-20..+120 °C
Précision de température	$\pm 1\%$ de la plage de mesure (typ. à 21 °C)
Boîtier	PA6, blanc pur
Protection	IP65 selon EN 60529
Presse étoupe	M20 pour câble max. $\varnothing=8$ mm, insert d'étanchéité pour double entrée de câble max $\varnothing=6$ mm
Raccordement électrique	Bornier à vis max 1,5 mm ² , 4 fils
Coquille	laiton, contact du capteur suspendu
Conditions ambiantes	boîtier -35..+70 °C, max. 85% rH sans condensation permanente
Poids	130 g

Conseils de montage

Fixer la sonde sur le tube à l'aide de collier de serrage. **Utiliser le gel thermo-conducteur pour un meilleur échange thermique entre le support à mesurer et la sonde.**

Pour éviter la formation de condensat, positionner la sonde sur le dessus du support.

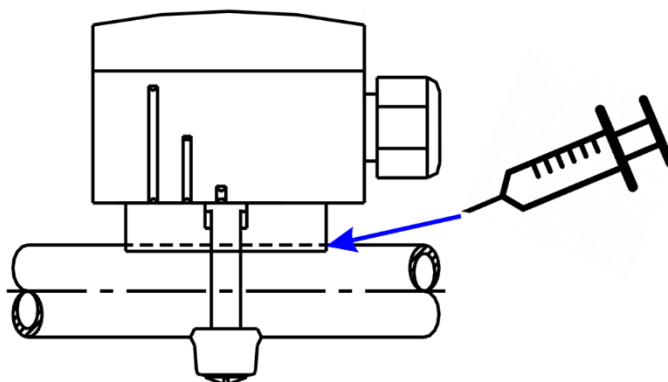
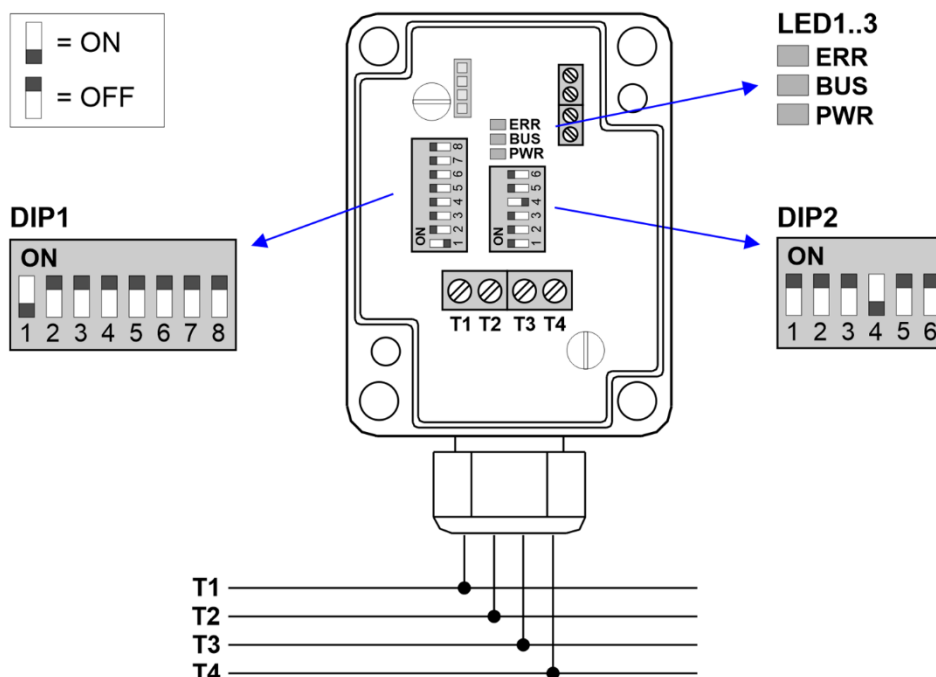


Schéma de raccordement



Affectation des bornes/LED:

Affectation des bornes	
T1	RS485 Modbus B
T2	RS485 Modbus A
T3	GND
T4	15..24 V = 24 V ~

LED	
ERR	Indicateur de notification d'erreur
BUS	Indicateur pour le trafic RS485
PWR	Alimentation OK

DIP1 Adresse de l'appareil (codés binaires):

DIP 1.1	DIP 1.2	DIP 1.3	DIP 1.4	DIP 1.5	DIP 1.6	DIP 1.7	DIP 1.8	Adresse
2 ⁰	2 ¹	2 ²	2 ³	2 ⁴	2 ⁵	2 ⁶	2 ⁷	Valence
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	2
ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	3
...	...	...	...	...	...	...	...	...
ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	15
...	...	...	...	...	...	...	...	...
ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	247

défaut

DIP2 Options:

DIP 2.1	Mode
OFF	RTU
ON	ASCII

DIP 2.2	DIP 2.3	Baud
OFF	OFF	9.600
ON	OFF	19.200
OFF	ON	38.400
ON	ON	57.600

DIP 2.4	DIP 2.5	Parité
ON	OFF	pair
OFF	ON	impair
OFF	OFF	rien
ON	ON	non utilisé

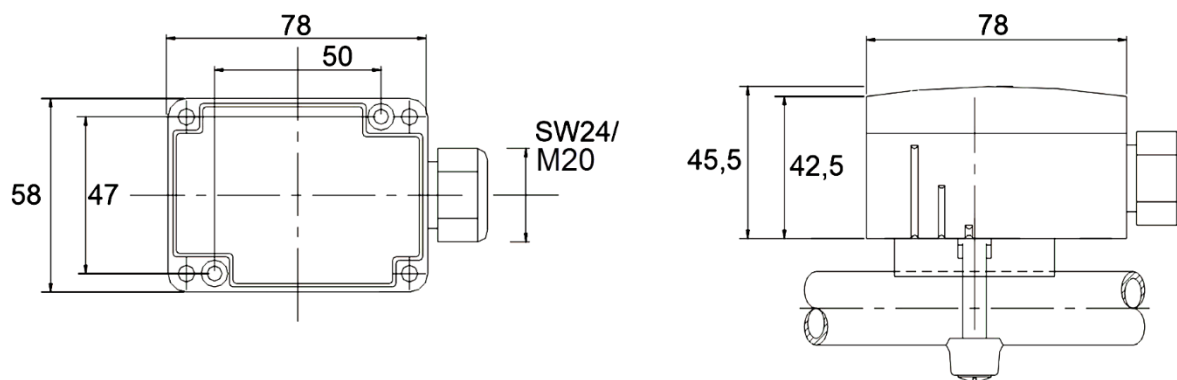
DIP 2.6	non utilisé
OFF	non utilisé
ON	non utilisé

Lorsque vous utilisez le mode ASCII, la parité doit être réglée à pair ou impair; rien parité n'est pas disponible en mode ASCII.

RS485 Modbus Inscription

Adresse de données Registre d'entrée	Code de fonction	Description	Type
580 _{dec} 0x244 _{hex}	4	température [1/100] °C	SIGNÉ 16 bits
581 _{dec} 0x245 _{hex}	4	température [1/100] °F	SIGNÉ 16 bits

Dimensions (mm)



Accessoires

Collier de serrage 2" avec gel thermo conducteur	Article n° 102254
Collier de serrage 900 mm avec gel thermo conducteur	Article n° 102315