

## Vooraanzicht

### Zeer nauwkeurige temperatuursensor



TRK277/7 PLUS, TRK277/5ST-PLUS, TRK277/7ST-PLUS



TRK-EEV, TRK-EEV/7ST



TRK277/G2-PLUS



TRK277/ESF



## Kenmerken

- Temperatuursensor met zeer nauwkeurige meting
- NTC-weerstand

## Uitvoeringen

Voor koelruimten en koelmeubels	
TRK277/7 PLUS	Zeer nauwkeurige temperatuursensor met 7m aansluitkabel en adereindhuls, metalen huls
TRK277/5ST-PLUS	Precisie-temperatuursensor met 5m aansluitkabel en aansluitstekker voor FKD003 en FKE003, metalen huls
TRK277/7ST-PLUS	Precisie-temperatuursensor met 7m aansluitkabel en aansluitstekker voor FKD003 en FKE003, metalen huls
Voor EEV-toepassingen	
TRK-EEV	Zeer nauwkeurige temperatuursensor voor zuiggas/EEV met 7m aansluitkabel en draadaansluiting, metalen huls
TRK-EEV/7ST	Precisie-temperatuursensor voor zuiggas/EEV met 7m aansluitkabel en aansluitstekker voor FKD003, FKE003, en EEV-module metalen huls
Voor ruimtetemperatuur	
TRK277/G2-PLUS	Zeer nauwkeurige temperatuursensor in wandbehuizing met 2m aansluitkabel en adereindhuls
Insteek-temperatuursensor	
TRK277/ESF	Insteek-temperatuursensor, 150 x 4, metalen punt met 1,5m aansluitkabel en draadaansluiting, metalen sensor met gegraveerde diepteschaal (13cm) en kunststofgreep

### Schrijfconventies

Symbol	Betekenis
 <b>VOORZICHTIG!</b>	Vermijd de beschreven risico's: Anders leidt dit tot <b>licht</b> of <b>middelzwaar</b> lichamelijk letsel of materiële schade.
 <b>WAARSCHUWING!</b>	Vermijd de beschreven risico's: Anders bestaat gevaar door <b>elektrische spanning</b> die eventueel dood of <b>ernstig</b> lichamelijk letsel tot gevolg heeft.

### Ten behoeve van uw veiligheid

Voor een veilige bediening en om lichamelijk letsel en schade aan het toestel door verkeerde bediening te voorkomen, lees deze gebruiksaanwijzing, maakt u zich met het toestel bekend en zet alle veiligheidsinstructie op het product en in deze gebruiksaanwijzing alsook de veiligheidsrichtlijn van de firma Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme om. Houd deze handleiding binnen handbereik om ze snel te kunnen raadplegen en overhandig deze samen met het apparaat als het product wordt verkocht.

Bij ondeskundig gebruik en gebruik dat afwijkt van de beoogde toepassing, wijst de firma Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme elke aansprakelijkheid van de hand.

<b>Doelgroep</b>	Deze handleiding is uitsluitend bedoeld voor deskundige 'servicemonteurs'.
<b>Reglementair gebruiken</b>	De TRK277 is een universeel toepasbare precisie-temperatuursensor met hoge meetnauwkeurigheid.



#### **VOORZICHTIG!**

#### **Schade aan het apparaat door onvakkundige hantering!**

- Open het apparaat niet.
- Repareer het apparaat niet zelf! Stuur het, indien nodig, voor reparatie op met een nauwkeurige omschrijving van het defect of de storing!

### Softwarerevisies en geldigheid van de documentatie

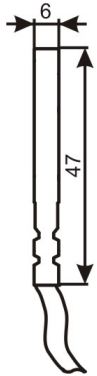
Datum	Functie-uitbreiding	Pagina
2013-06	Op basis van documentatie	
2014-06	Veiligheidsinstructies	
2015-08	Actualisering van de documentatie	
2016-03	Actualisering van de documentatie	

Alle eventueel niet vermelde softwareversies zijn speciale oplossingen voor afzonderlijke projecten en worden niet in detail in dit document beschreven. Dit document wordt automatisch ongeldig, wanneer er een nieuwe technische beschrijving verschijnt.

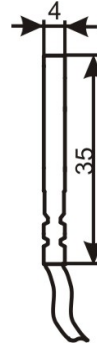
**Fabrikant:** Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme, Morsbachtalstraße 30, D-42857 Remscheid

Meer instructies vindt u op de internetpagina [www.wurm.de](http://www.wurm.de)

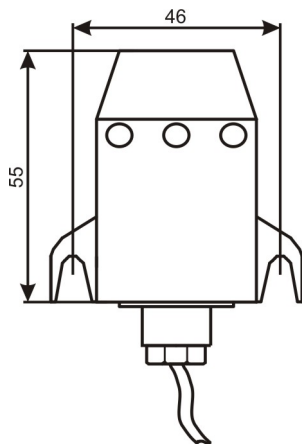
### Afmetingen



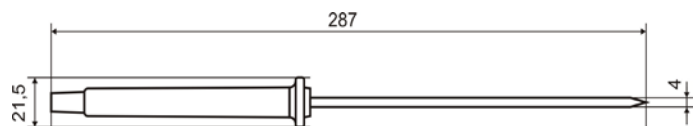
TRK277/7 PLUS, TRK277/5ST-PLUS,  
TRK277/7ST-PLUS



TRK-EEV, TRK-EEV/7ST



TRK277/G2-PLUS



TRK277/ESF

Bij het verlengen van sondekabels wordt afgeschermd bekabeling aanbevolen.

Kabellengte	Doorsnede
tot 100 m	0,75 mm <sup>2</sup>
tot 400 m	1,5 mm <sup>2</sup>



#### Opmerking!

- Let bij het installeren van de sensorcabell op scherpe randen. Een beschadiging van de isolatie van de kabell kan leiden tot een lek en zo tot binnendringen vocht en foutieve meetresultaten.
- Vermijd trekkrachten op de sensorhuls. Daardoor kan tevens lekkage ontstaan.

## Karakteristieken

T	R	T	R	T	R	T	R	T	R	T	R
°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm	°C	Ohm
-40	18848	-29	10256	-18	5819	-7	3427	4	2089	15	1313
-39	17801	-28	9724	-17	5537	-6	3272	5	2000	16	1261
-38	16819	-27	9223	-16	5271	-5	3124	6	1915	17	1211
-37	15896	-26	8751	-15	5019	-4	2985	7	1835	18	1163
-36	15030	-25	8306	-14	4780	-3	2852	8	1758	19	1117
-35	14217	-24	7887	-13	4554	-2	2726	9	1685	20	1074
-34	13452	-23	7492	-12	4341	-1	2606	10	1616	21	1032
-33	12733	-22	7119	-11	4138	0	2492	11	1549	22	992
-32	12057	-21	6766	-10	3947	1	2383	12	1486	23	954
-31	11421	-20	6434	-9	3764	2	2280	13	1426	24	918
-30	10822	-19	6118	-8	3591	3	2182	14	1368	25	883

## Technische gegevens

<b>Toegestaan temperatuurbereik</b>	-45...+65°C
<b>Meetcel</b>	NTC-weerstand
<b>Meetnauwkeurigheid</b>	Beter dan ±0,5K bij -20°C, komt overeen met 6434Ω ±0,2K bij 0°C, komt overeen met 2492Ω ±0,5K bij 15°C, komt overeen met 1313Ω
<b>Tijdconstante</b>	Ca. 130s in rustende lucht (TRK277/77 PLUS) Ca. 40s in rustende lucht (TRK-EEV)
<b>Isolatie</b>	Isolatiweerstand >1MΩ, testspanning 1000V, testduur 1s
<b>Gewicht TRK277/7 PLUS</b>	Ca. 200g
<b>Gewicht TRK277/5ST-PLUS</b>	Ca. 147g
<b>Gewicht TRK277/7ST-PLUS</b>	Ca. 200g
<b>Gewicht TRK-EEV</b>	Ca. 67g
<b>Gewicht TRK-EEV/7ST</b>	Ca. 67g
<b>Gewicht TRK277/G2-PLUS</b>	Ca. 92g
<b>Gewicht TRK277/ESF</b>	Ca. 62g
	RoHS II



### Opmerking!

- Lees ook de technische documentatie van de toegepaste meet- en regelelektronica.