

NL

BEDIENINGSHANDLEIDING  
HYGROSTAAT



## Inhoudsopgave

<b>Opmerkingen m.b.t. de bedieningshandleiding</b> .....	2
<b>01. ESD-beschermingsaanwijzing</b> .....	2
<b>02. Beschrijving van het apparaat</b> .....	2
<b>03. Toepassing</b> .....	2
<b>04. Montage</b> .....	2
<b>05. Configuratie-instructie</b> .....	4
<b>06. Instellen van de relais</b> .....	5
<b>07. Aansluitschema's</b> .....	5
<b>08. Technische gegevens</b> .....	5
<b>09. Opmerking</b> .....	6
<b>10. Optionele accessoires</b> .....	6

## Opmerkingen m.b.t. de bedieningshandleiding

### Juridische opmerking

Deze publicatie vervangt alle voorgaande versies. Geen enkel deel van deze publicatie mag, in welke vorm dan ook, zonder schriftelijke toestemming van Trotec GmbH worden gereproduceerd of met elektronische systemen worden verwerkt, vermenigvuldigd of verspreid. Technische wijzigingen voorbehouden. Alle rechten voorbehouden. Artikelnamen worden zonder waarborging van het vrije gebruik en volgens de schrijfwijze van de fabrikant gebruikt. Alle artikelnamen zijn geregistreerd.

Constructiewijzigingen in het kader van een doorlopende productverbetering, evenals vorm- en kleurveranderingen, blijven voorbehouden.

De leveromvang kan afwijken van de productafbeeldingen. Dit document is met de nodige zorgvuldigheid opgesteld.

Trotec GmbH accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke fouten of tekortkomingen.

© Trotec GmbH

### Symbolen

De actuele versie van de bedieningshandleiding vindt u op:



HG 125 elektronisch



<https://hub.trotec.com/?id=40528>

## 01. ESD-beschermingsaanwijzing

De apparaten bevatten onderdelen, die door inwerking van elektrische velden of door ladingvereffening bij het aanraken kunnen worden beschadigd.

De volgende beschermende maatregelen moet absoluut worden opgevolgd bij het openen van het apparaat voor onderhoudsdoeleinden of voor het wijzigen van aansluitingen:

- Zorg voor het openen voor een elektrische potentiaalvereffening tussen uzelf en uw omgeving.
- Zorg dat deze potentiaalvereffening bestaat, tijdens het werken bij geopende behuizing.

## 02. Beschrijving van het apparaat

- Montagevriendelijkheid
- 5 m kabellengte voor externe voelers
- 2 potentiaalvrije schakeluitgangen, configureerbaar als breek- of als maakcontact
- 2 instelwaarden en schakelhysteresen, onafhankelijk van elkaar configureerbaar
- Weergeven van de actuele relais-schakeltoestanden
- 2 vaste signaaluitgangen (0...10 V), voor relatieve luchtvochtigheid en temperatuur
- Gekalibreerde meetsonde, met stekker en vervangbaar
- Wisselende weergave van relatieve luchtvochtigheid en temperatuur

## 03. Toepassing

- Schadelijke invloeden  
Agressieve en oplosmiddelhoudende media kunnen afhankelijk van type en concentratie meetfouten veroorzaken of tot uitval van het apparaat leiden. Zo is bijvoorbeeld neerslag, die op het sensorelement een waterafstotende film vormen (hars-aerosolen, lak-aerosolen, rokerssubstanties, etc.), schadelijk.

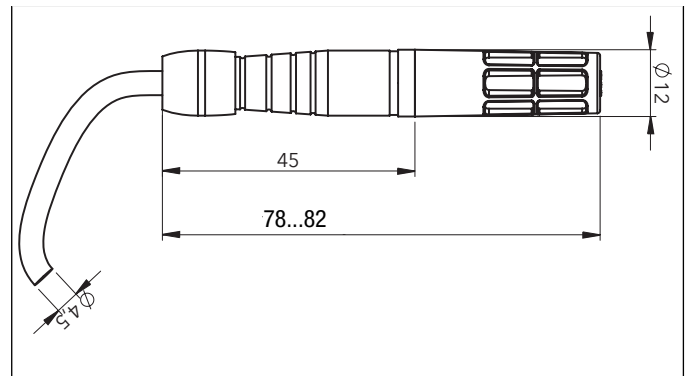
## 04. Montage

- Positie  
De montagelocatie van de externe sensor moet zo worden gekozen, dat een representatieve luchtvochtigheids- en temperatuurmeting gewaarborgd is. De nabijheid van warmtebronnen, zoals kachels, deuren, ramen en buitenwanden, evenals direct zonlicht moeten worden vermeden.

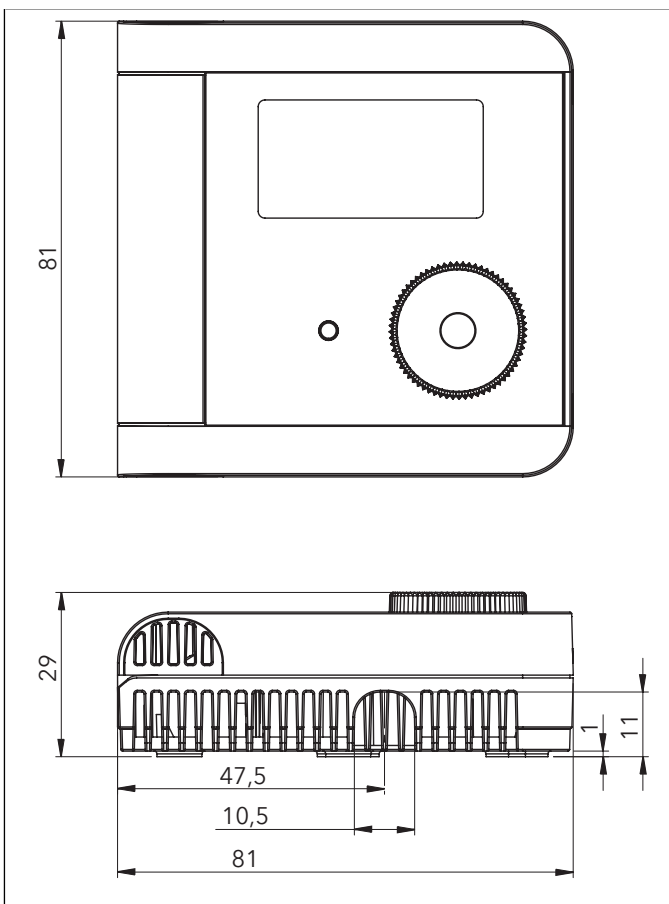
- Aansluiten

Het apparaat wordt voorgeconfigureerd en aansluitklaar geleverd. Zijn wijzigingen noodzakelijk in de hygrostaat, moeten deze worden uitgevoerd door vakpersoneel. In de behuizing bevinden zich gevoelige onderdelen. Bij het openen van de behuizing moeten de ESD-beschermingsaanwijzingen (zie 01. ESD-beschermingsaanwijzing) worden opgevolgd. Voedingsleidingen naar het apparaat en sensorleiding mogen niet parallel aan sterke elektromagnetische velden worden gelegd. Bij mogelijke overspanningen moeten geschikte overspanningsbeveiligingsapparaten worden geïnstalleerd.

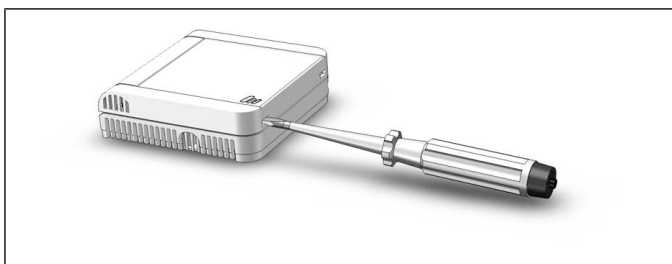
### Maatschets voor de kabelvoeler



### Maatschetsen

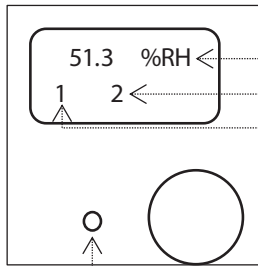


### Openen van de behuizing (principeschema)



**05. Configuratie-instructie**

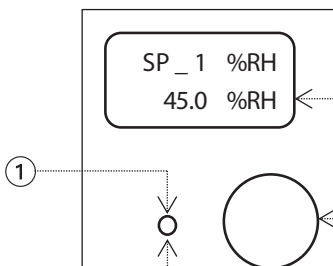
**Bedrijfsmodus**



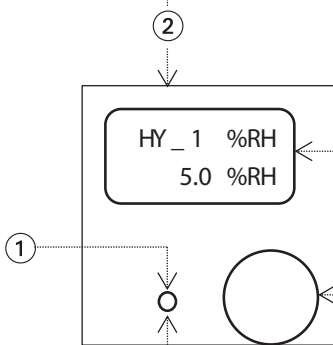
Werkelijke waarde relatieve luchtvochtigheid / temperatuur wisselend  
 "2" wordt weergegeven, als relais 2 (T) = contacten 7-8 gesloten  
 "1" wordt weergegeven, als relais 1 (RH) = contacten 5-6 gesloten

Kort (!) op de zwarte toets drukken: Omschakeling naar eerste instelbare parameter.  
 Door het opnieuw kort drukken op de zwarte toets wordt de volgende instelbare waarde bereikt.

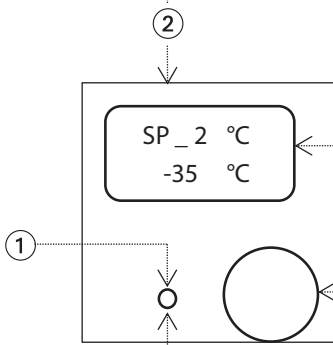
**Configuratiemodus**



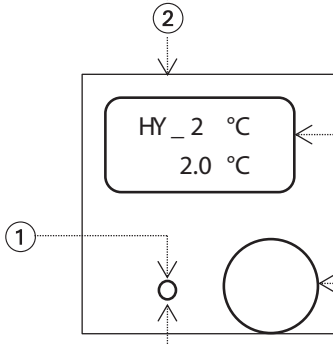
Instelwaarde voor relais 1 (RH);  
 instelbaar met draaiwiel  
 Instelwaarde RH voorgeprogrammeerd\*:  
 45 % r.v.



Schakelhysterese voor instelwaarde 1 (RH);  
 instelbaar met draaiwiel  
 Schakelhysterese voor  
 Instelwaarde 1 (RH) voorgeprogrammeerd\*:  
 5% r.v.



Instelwaarde voor relais 2 (T);  
 instelbaar met draaiwiel  
 Instelwaarde T voorgeprogrammeerd\*:  
 T = -35°C



Schakelhysterese voor instelwaarde 2 (T);  
 instelbaar met draaiwiel  
 Schakelhysterese voor  
 Instelwaarde 2 (T) voorgeprogrammeerd\*:  
 2.0 °C

\* de voorgeprogrammeerde waarden kunnen projectspecifiek wijzigen

**CONFIGUREREN:**

1: Lang (> 3 s) op de zwarte toets drukken:  
 gewijzigde waarde overnemen  
 (Indicatie "Store" = opslaan)

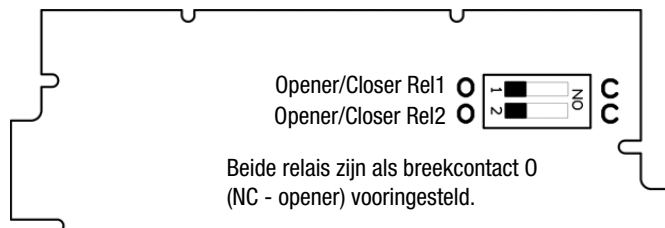
2: Kort (!) op de zwarte toets drukken:  
 gewijzigde waarde niet overnemen  
 (Indicatie "ESC" = verlaten, terugkeer naar  
 bedrijfsmodus)

Volgt gedurende langere tijd (ca. 30 s) geen  
 instelling of wijziging, keert het menu  
 automatisch met "\_ESC" terug naar de  
 bedrijfsmodus. Alle eerder uitgevoerde  
 instellingen of wijzigingen worden niet  
 overgenomen.

## 06. Instellen van de relais

Instellen van relais 1 en 2 als breekcontact (opener) of sluitcontact (closer).

DIP-switch ingesteld op	actuele meetwaarde	
	< instelwaarde - schakelhysterese / 2	> instelwaarde + schakelhysterese / 2
C (Closer)	Relais = open	Relais = gesloten
0 (Opener)	Relais = gesloten	Relais = open



## 07. Aansluitschema's

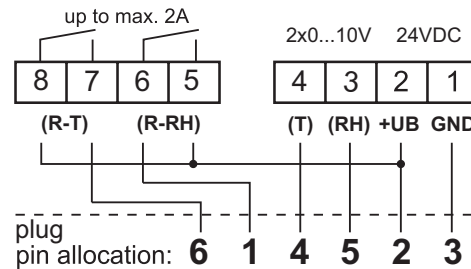
	1	GND
	2	+ UB 15...30 V DC of 13...26 V AC
	3	Uitgang vochtigheid: 0 - 10V = 0 - 100% r.v.
	4	Uitgang temperatuur: 0 - 10V = -30°C tot +70°C

	5	Relais 1 (RH) instelbaar: 5 - 95% r.v. vooringesteld: 45% r.v.
	7	Relais 2 (T) instelbaar: -35°C tot +80°C vooringesteld: -35°C

## 08. Technische gegevens

### HG125 610.000.2042

2 x Relay output (R-RH) (R-T)  
Analog output1 Rel. Humidity (RH): 0...100%RH  
Analog output2 Temperature (T): -30...+70°C



### Vochtigheid (RH)

Meetbereik uitgang vochtigheid	0...100 % r.v.
Instelbereik relais 1 (RH) vooringesteld	5...95 % r.v. 45 % r.v.
Instelbereik van schakelhysterese RH vooringesteld	0,5...9 % r.v. 5 % r.v. (+/- 2,5 % r.v.)
Meetonnauwkeurigheid 10...90 % r.v. bij 25°C max. 0...10 % r.v. en 90...100 % r.v. (gebaseerd op 25 °C Stabiliteit op lange termijn Hysterese Temperatuurinvloed typ. gebaseerd op 25 °C	≤ ±2 % r.v. extra ≤ ±0,2 % r.v. / % r.v. ≤ 0,5 % r.v./a ≤ ±1 % r.v. ±0,05 % r.v./K

### Temperatuur (T)

Uitgang temperatuur analog	-30...+70 °C 0...10 V
Meetonzekerheid bij 23°C	typ. ±0,2 K
Instelbereik relais 2 (T) vooringesteld	-35 °C tot +80 °C -35 °C
Instelbereik van schakelhysterese T vooringesteld	0,1 °C tot +10 °C 2 K (+/- 1 °C)

## Elektrische gegevens

Schakeluitgangen:	2 relaiscontacten, potentiaalvrij
Instelling breekcontact / maakcontact voor ingesteld	via DIP-schakelaar Breekcontact 0 (NC - opener)
Schakelspanning relaiscontact	≤ 48V DC / AC
Schakelvermogen	≤ 60 W / 62,5 VA
Vermogensfactor	≥ 0,9
Schakelcycli (bij Pmax)	> 10 <sup>5</sup>
Schakelstroom	≤ 2 A
Vaste uitgang rel. vochtigheid	0...10 V DC
Vaste uitgang temperatuur	0...10 V DC
Voedingsspanning	15...30 V DC 13...26 V AC
Eigen verbruik	≤ 30 mA
Toegepaste normen	EN 61326-1

## Algemene gegevens

Meetmedium	Lucht drukloos, niet condenserend, niet agressief
Gebruikstemperatuur behuizing	-30...+80 °C
Gebruikstemperatuur kabelvoeler	-40...+85 °C
Opslagtemperatuur	-40...+85 °C
Elektrische aansluitingen van aansluitklemmen	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Draaddoorsnede per aansluiting	
Kabeldiameter	
Opbouwkabel	max. 1 x Ø 6,5 mm of 2 x Ø 4,5 mm
Inbouwkabel	zie: Gebruiksaanwijzing op p. 5
Beschermingsgraad kabelvoeler met membraanfilter ZE08 (basisuitrusting)	IP30
met PTFE sinterfilter ZE05 (optioneel)	IP65
Beschermingsgraad behuizing	IP 30D
Beschermingsklasse	III
Behuizingsmateriaal	ABS
Kleur van behuizing	Signaalwit vergelijkbaar met RAL 9003
Digitale weergave	2-regels

## 09. Opmerking

Deze gegevens komen overeen met de actuele stand van onze kennis en informeren u over onze producten en de toepassingsmogelijkheden hiervan. Ze zijn dus niet bedoeld om bepaalde producteigenschappen of de geschiktheid voor een concrete toepassing te waarborgen. Het gebruik van de apparaten gebeurt op basis van ervaring binnen een breed spectrum met de meest uiteenlopende omstandigheden en belastingen. Wij kunnen niet elk individueel geval beoordelen. De koper, resp. gebruiker moet de geschiktheid van de apparaten controleren. Er moet rekening worden gehouden met eventuele commerciële beschermingsrechten. Een probleemloze kwaliteit waarborgen wij in het kader van onze algemene leveringsvoorwaarden. Wijzigingen voorbehouden.

## 10. Optionele accessoires



### Adaptertrafo HG 24 V

Voor hygrostaatgebruik bij Trotec-luchtontvochtigers met 4 polige DIN-aansluitbus, is tevens de optioneel verkrijgbare adaptertrafo noodzakelijk.

Artikel-nr. 6100002043

Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)