



#### Principales caractéristiques

- Gamme de mesure: 0...100%HR, -30...+70°C
- Signal de sortie humidité: 0...1Vcc; 0...5Vcc; 0...10Vcc; 0...20mA; 4...20mA (sélectionnable via logiciel)
- Signal de sortie température: 0...1Vcc; 0...5Vcc; 0...10Vcc; 0...20mA; 4...20mA (sélectionnable via logiciel)
- Variables calculées et affichés à l'écran: point de rosée, point de givre, humidité absolue, rapport de mélange, enthalpie spécifique; 0...1Vcc; 0...5Vcc; 0...10Vcc; 0...20mA; 4...20mA (commutable via logiciel). Ils sont retransmises par le biais d'une sortie spécialement prévue à cet effet
- Sortie numérique: RS485 (MODBUS)
- Tension d'alimentation: 24Vca/cc
- Degré de protection: IP65
- Module interchangeable HYGROSMART
- Mesure de l'humidité compensée en température et linéarisée
- Capteur d'humidité capacitif à film mince
- Délai de réponse: < 10 secondes
- Conformité CE

Les transmetteurs d'humidité relative T291 sont pourvus d'un module interchangeable HYGROSMART.

L'adoption du module interchangeable permet de ré-étalonner le transmetteur en remplaçant simplement le module HYGROSMART en tête de sonde.

D'où une nette réduction des coûts de maintenance et des délais d'immobilisation de la machine.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

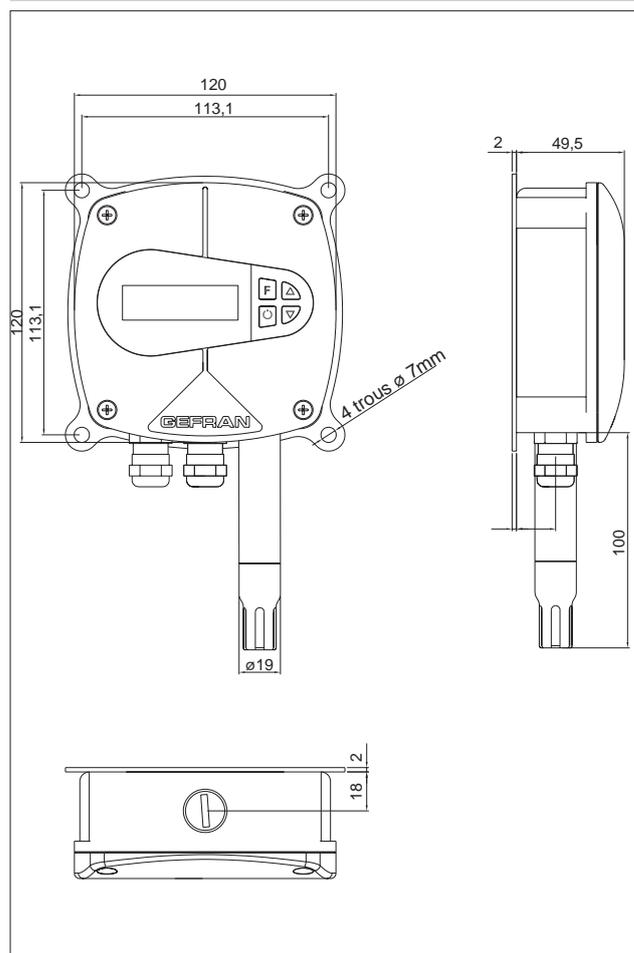
	Humidité	Température
<b>Capteur</b>	Capacitif	(Pt100 1/3 DIN)
<b>Précision à 23°C</b>	compris hystérésis et non-linéarité ±2%HR (5...95%HR) ±2,5%HR (< 5%HR, > 95%HR)	±0,4°C
<b>Gamme de mesure</b>	0...100%HR	-30...+70°C
<b>Délai de réponse du capteur</b>	< 10 sec *	/
<b>Signal de sortie</b>	0...1Vcc, 0...5Vcc, 0...10Vcc 0...20mA, 4...20mA (3 fils) RS485	
<b>Alimentation</b>	15 ≤ Vac ≤ 27 / 18 ≤ Vac ≤ 38	
<b>Absorption maxi.</b>	1,7Watt	
<b>Résistance de charge</b>	Sortie de courant: R ≤ 500Ω	
<b>Gamme de fonctionnem.</b>		
Tête de mesure	0...100%HR	-30...+85°C
Boîtier	0...100%HR	-20...+70°C
Stockage	0...100%HR	-30...+70°C
<b>Cache/Boîtier</b>		
Dimensions	120x120x51,5mm	
Matériau	Aluminium coulé sous pression	
Poids	~ 0,45Kg	
<b>Afficheur</b>	LCD, 2 lignes x 16 caractères	
<b>Tête de mesure</b>		
Dimensions	ø19mm, L = 100mm	
Matériau	Delrin	
<b>Degré de protection</b>	IP65	
<b>Raccordement électrique</b>	Bornier	

\* 10% à 90% du signal de sortie pour une variation de l'humidité relative comprise entre 11% et 75%

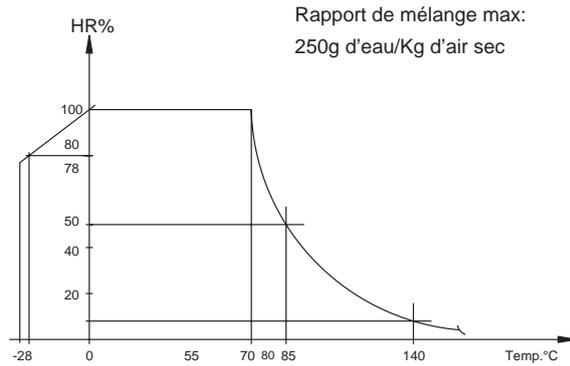
#### CONFIGURATION IMPLICITE

Plage de mesure HR	0...100%
Plage de mesure température	-30...70°C
Signal de sortie HR	4...20mA
Signal de sortie température	4...20mA
Signal de sortie optionelle	4...20mA
Variable calculée	voir le sigle de commande

#### DIMENSIONS



## PLAGE DE TRAVAIL



## RACCORDEMENT ELECTRIQUE

SIGNAL	CABLE/BORNIER		
V Alimentation +	1 ⊕		
V Alimentation -	2 ⊕		
SORTIE 485 GND	3 ⊕		
	4 ⊕		
SORTIE 1 TEMP	5 ⊕		
SORTIE 1 GND	6 ⊕		
SORTIE 2 RH	7 ⊕		
SORTIE 2 GND	8 ⊕		
RS485 DATA +	9 ⊕		
RS485 DATA -	10 ⊕		
N.C.	11 ⊕		
N.C.	12 ⊕		
SORTIE 3 SIGN	13 ⊕		<b>OPTIONS</b>  
SORTIE 3 GND	14 ⊕		

PIN	COULEUR
1	Brun (B/RS485)
2	Blanc (A/RS485)
3	Bleu n.c.
4	Noire (GND)

## ELEMENTS INTERCHANGEABLES

### Module interchangeable HYGROSMART :

HYGROSMART avec sortie Pt100 :

code S7000.1

## ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Dispositif de contrôle HKC :

Il est possible de calibrer l'hygromètre en utilisant le dispositif de contrôle HKC, basé sur le principe des solutions salines diluées.

Se reporter à la fiche technique DISPOSITIF DE CONTRÔLE.

Câble USB de configuration "DIGICOR" (USB/TTL):

code F035263

Kit de connexion réseau et configuration (interface USB/485 + câble):

code F040783

Module de conversion RS485---> PC:

code 330185

Transformateur 230/15Vac:

code 42017

## CODIFICATION DE COMMANDE

T 2 9 1 A 0 X X K 7 N 0 3 0 P 0 7 0 A

### Signal de sortie température et humidité

4/20mA 2 fils	A
0/10V	B
0/5V	C
0/1V	D
0/20mA	E

### Variable calculée

Point de rosée: -40...100°C (*)	0
Rapport de mélange: 0...500gr/Kg	1
Humidité absolue: 0...600gr/m <sup>3</sup>	2
Enthalpie spécifique: -40...1500KJ/Kg	3
Point e givre: -50...10°C	4

(\*) configuration implicite (STD)

### Protection et filtres

Cache en Delrin blanc + Filtre en maille d'acier inoxydable	K7
Filtre en acier inoxydable fritté	H2
Filtre en acier inoxydable fritté + revêtement en Téflon	J2
Protection DELRIN blanc +Filtre Polyester + PTFE	Z7

### Température de Zéro

Voir tableau A	*
----------------	---

### Température de fond d'échelle

Voir tableau A	*
----------------	---

### Tableau A

Valeur température °C	Code (*)
-50	N050
-30	N030
-20	N020
0	0000
+20	P020
+30	P030
+50	P050
+70	P070
+100	P100
+140	P140
+150	P150
+180	P180
+200	P200

### Ex: T291-A-0-XX-K7-N030-P070-A

Transmetteur d'humidité relative et température T291 pour fixation murale, avec afficheur, plage de température -30°C...+70°C, tension d'alimentation 24Vca/cc, sortie du signal de la valeur du "point de rosée" calculé, boîtier en Delrin blanc et filtre en maille d'acier inoxydable. Accompagné de certificat de conformité.

### Certifications

0	Aucune
A	Certificat de conformité
C1	Recalibration BT
ISO	Calibration à isotherme spécial (**)
R	Rapport d'étalonnage
S	Relevé de points de contrôle sur module sur SSS
S1	Relevé de points de contrôle sur SS
T	Certificat SIT
W	Relevé de points de contrôle sur module 1 iso 4 pts HR

(\*\*) Indiquer la températures désirée

La société **GEFRAN spa** se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, toutes les modifications esthétiques ou fonctionnelles qu'elle jugera utiles.