



L'hygrotest 650 est utilisé avec succès dans de nombreux processus de séchage (par ex: textile, pâtes, tabac et céramique)

### Le transmetteur de mesure industriel hygrotest 650

(Les transmetteurs de mesure de la série hygrotest 650 sont disponibles en option avec une précision de  $\pm 1\%$  HR).

Le boîtier métallique très robuste facile à nettoyer protège le transmetteur de mesure de façon optimale des influences extérieures. La sonde et le capteur résistent à des températures jusqu'à  $+180^\circ\text{C}$ . Grâce au diagramme de Mollier, il est possible de calculer et de fournir différentes données relatives à l'humidité comme le point de rosée, l'humidité absolue, le degré d'humidité ou la température humide.

	Canal 1	Canal 2
<b>Grandeurs mes.</b>	%HR	T
<b>Grand. calcul.</b>	$^{\circ}\text{Ctd}$ , g/kg, g/m <sup>3</sup> , FK	T
<b>Sortie</b>	%HR	$^{\circ}\text{Ctd}$ , g/kg, g/m <sup>3</sup> , FK
	0/4 .. 20 mA	0/4 .. 20 mA
	0.. 1/10 V	0.. 1/10 V
	Echelle libre	Echelle libre

3 combinaisons possibles

### Caractéristiques techniques hygrotest 650

<b>Boîtier:</b>	
Matière:	Plaquage inox
Dimensions:	130 X 140 X 54 mm
Raccords:	2 x M 16x1,5 raccords de fixation
Branchements électriques:	2 x 4-pins, embrochable
Type de protection:	IP 65
<b>Temp. d'utilisation:</b>	
Boîtier électronique	-20 ... +70 °C
Affichage:	-20 ... +60 °C
<b>Conditions ambiantes:</b>	
Utilisat. de la sonde en pression:	-1 ... +10 bar
Temp. de stockage:	-40 ... +80 °C
Résist. de la sonde au courant:	30 m/s, avec filtre fritté en acier inoxydable
<b>Capteur:</b>	
Humidité:	Capteur d'humidité testo, raccordé (soudé sur modèle HP)
Temps de réaction:	t90 10 ... 20 sec.
Température:	Pt 1000 Classe A
<b>Etendue de mesure:</b>	
Humidité:	0 ... 100% HR
Pts d'égalisation d'humidité:	11,3 %HR 75,3 %HR à 25 °C
Température:	hygrotest 650 WHT -40 ... +80 °C hygrotest 650 DHT -40 ... +120°C hygrotest 650 PHT -40 ... +180 °C hygrotest 650 HP -20 ... +120 °C
<b>Précision:</b>	
Humidité:	$\pm 2\%$ HR, option $\pm 1\%$ HR (entre 10..90 %HR dans l'étend. +15 ... +30 °C) Avec 650 HP: $\pm 2,5\%$ HR
Coef. temp. humidité:	$\pm 0,05\%$ HR / K; (pour des temp. déviant de 25 °C)
Température:	$\pm 0,2\%$ °C à +25 °C
Résolution (affichage):	0,1 %HR et 0,1 °C
<b>Sorties:</b>	
Sortie analogique:	4 ... 20 mA (en technique bifilaire, pas pour HP) 0 ... 20 mA, (en technique 4 fils) 0 ... 1 V, (en technique 4 fils) 0 ... 10 V, (en technique 4 fils) 4 ... 20 mA ((en technique 4 fils, seulement pour HP)
Résolution:	5 $\mu\text{A}$ (0 ... 20 mA); 4 ... 20 mA) 250 $\mu\text{V}$ (0 ... 1 V) 2,5 mV (0 ... 10 V)
Dérive (analogique):	0,35 $\mu\text{A}$ / K (0 ... 20 mA); 4 ... 20 mA) 17,5 $\mu\text{V}$ / K (0 ... 1 V) 175 $\mu\text{V}$ / K (0 ... 10 V)
Décalage à zéro:	30 $\mu\text{A}$ (0 ... 20 mA) idem variante HP (4 ... 20 mA / 0 ... 20 mA) (analog) 1,5 mV +0,1% v.m. (0 ... 1V) 15 mV +0,1% v.m. (0 ... 10V)
2 x 2 sortie commutables:	En option en liaison avec affichage H5 ou H6
Sortie numérique:	Sortie RS232 Sortie RS485, en option avec afficheur H3, H4 ou H5
Alimentation (pas pour aff. H1):	24 VDC (12 ... 30 VDC), min. 14 VDC à 650 HP
Résist. de charge max	500 Ohm (0 ... 20 mA), à 24 VDC
avec afficheur H2/H4/H5/H6	500 Ohm (4 ... 20 mA), à 24 VDC
Charge maxi avec/sans affich. H1	50 Ohm (0 ... 20 mA); 50 Ohm (4 ... 20 mA), à 20 VDC
Afficheur (avec afficheur H1):	Tension d'alimentation min. 20 VDC
Consommation électrique:	Max. 2 x 21 mA (4 ... 20 mA) Max. 2 x 22 mA (0 ... 20 mA; 0 ... 1 V; 0 ... 10V) 60 mA (canal 1) + 50 mA (canal 2) à 650 HP
EMV:	cf. directives 89/336 CEE

Toutes les données sont basées sur une température nominale de  $+25^\circ\text{C}$ .

#### Sondes:

Version	Matériel	Diamètre	Long. incl.	Filtre de protection
650 WHT -20/70	Acier inoxy.	12 mm	65 mm	Filtre prot. acier inoxy.
650 DHT -20/120	Acier inoxy.	12 mm	200 mm	Filtre fritté acier inoxy.
650 PHT -40/80	Acier inoxy.	12 mm	210 mm	Filtre fritté acier inoxy.
650 PHT -40/120	Acier inoxy.	12 mm	210 mm	Filtre fritté acier inoxy.
650 PHT -20/120	Acier inoxy.	12 mm	210 mm	Filtre fritté acier inoxy.
650 HP -20/120	Acier inoxy.	12 mm	210 mm	Filtre téflon

Les sondes de température de l'hygrotest 650 HP (cf. p 10) : acier inoxydable 1.4571 nu, long. Ø 3 mm

\*\*Long. câble de sonde standard 2 m ou sur demande long. spéciale de câble 0,8 ... 10 m (= Long. du câble de sonde et de la long. de la sonde avec le filtre)