

# Thermo-hygromètres

## Option enregistreur

### HD2301 - HD2101

Pour la mesure d'humidité et de température dans les diverses activités industrielles.  
Fonctions min, max, moyenne, maintien, mesure relative. Avec sonde humidité/température :  
calcul humidité absolue, point de rosée, pression de vapeur partielle.  
Version enregistreur 38 000 mesures avec logiciel PC très simple d'emploi.  
5 à 98%HR, -200°C à 650°C, Pt100

#### Caractéristiques techniques

<b>Mesure avec sondes humidité/température</b>	5% à 98 %HR, -40°C à 150°C instrument : . précision $\pm 0,1\%$ HR, dérive : 0,1%HR/an, résolution 0,1%HR . précision $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , dérive : 0,1°C/an, résolution 0,1°C sondes : capteur capacitif / Pt100, précision : voir tableau de références dérive thermique : 0,02%HR/°C, temp. : 0,003%/°C temps de réponse HR : 10s (10% à 80%HR, vitesse air =2m/s)
<b>Mesure avec sondes température</b>	-200°C à 650°C, entrée Pt100 instrument : précision $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , dérive : 0,1°C/an, résolution : 0,1°C sondes : Pt100, précision : voir tableau de références dérive thermique 0,003%/°C
<b>Affichage, unités</b>	°C, °F, %HR, g/m <sup>3</sup> , Td, hPa écran LCD 52x42mm, 2x4 1/2 digits + symboles
<b>Fonctions</b>	. enregistrement mini, maxi, moyenne, fonction maintien, mesure relative . version enregistreur 80 000 mesures, logiciel PC, intervalle 1s à 1h
<b>Conditions d'utilisation</b>	. service : -5°C à 50°C, stockage : -25°C à 65°C . humidité : 0 à 90%HR sans condensation
<b>Alimentation</b>	. 3 ou 4 piles 1,5V type AA, autonomie 200h avec piles alcalines . indicateur de décharge, sélection arrêt automatique . alimentation par le réseau disponible sur le HD2101
<b>Raccordement</b>	. connecteur 8 contacts DIN 45236 pour sondes, mâle côté instrument . connecteur miniDin pour interface USB pour la version enregistreur . connecteur pour adaptateur réseau 9V/250mA sur le modèle HD2101
<b>Boîtier, protection</b>	ABS, caoutchouc, protection IP67
<b>Dimensions, poids</b>	HD2301 : 140x88x38mm, 160g - HD2101 : 185x90x40mm, 470g



#### Références instruments (livré avec sacoche de transport)

Modèle	Type	Référence	Fourniture
HD2301	standard	<b>HD2301 0K</b>	instrument avec piles + sonde HP472AC
HD2101.2	version enregistreur	<b>HD2101 2K</b>	instrument avec piles + sonde HP472AC câble USB HD2101/USB et logiciel DELTALOG 9
	pour HD2101	<b>HSWD10</b>	adaptateur alimentation sur le réseau pour HD2101

#### Références sondes mixtes humidité/température

Modèle	Référence	Etendue de mesure	Précision
<b>Air et gaz :</b> Ø26x170mm, câble 2m	<b>HP472 AC</b>	5% à 98%HR -20°C à 80°C	$\pm 2\%$ HR (5 à 95%HR) $\pm 3\%$ HR (95 à 98%HR) $\pm 0,3^\circ\text{C}$
<b>Air et gaz :</b> poignée Ø26x170mm sonde Ø14x210mm câble 2m	<b>HP474 AC</b>	5% à 98%HR -40°C à 150°C	$\pm 2,5\%$ HR (5 à 95%HR) $\pm 3,5\%$ HR (95 à 98%HR) $\pm 0,3^\circ\text{C}$
<b>Pour céréales :</b> poignée Ø26x110mm sonde inox Ø12x500mm câble 2m	<b>HP475 AC</b>	5% à 98%HR -40°C à 150°C	$\pm 2,5\%$ HR (5 à 95%HR) $\pm 3,5\%$ HR (95 à 98%HR) $\pm 0,3^\circ\text{C}$
<b>Pour le papier :</b> poignée Ø26x110mm sonde 18x4x500mm câble 2m	<b>HP477 DC</b>	5% à 98%HR -40°C à 150°C	$\pm 2,5\%$ HR (5 à 95%HR) $\pm 3,5\%$ HR (95 à 98%HR) $\pm 0,3^\circ\text{C}$

- . Protections pour HP472AC : grille inox : **HP1** - polyéthylène fritté 20 $\mu$  : **HP2** - bronze fritté 20 $\mu$  : **HP3**
- . Protections pour HP474AC : grille inox : **HP5** - inox 316 fritté 20 $\mu$  : **HP6** - PTFE fritté 10 $\mu$  : **HP7**
- . Solutions saturées pour calibration : 33,0%HR : **HD33** - 75,4%HR : **HD75**

#### Références sondes de température Pt100

Voir sondes thermomètre HD2307