

Transmetteur d'humidité pour atmosphères explosives

NEW!



Mesure d'humidité efficace spécialement pour des milieux explosifs conformément à ATEX II 2 (1) G Ex ia [ja] IIC T4 de même que ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4/T3

Les avantages du transmetteur d'humidité testo 6682



Le nouveau transmetteur d'humidité testo 6682 pour milieux explosifs est conforme aux conditions les plus strictes dans le contrôle de process dans les atmosphères explosives dans l'ingénierie pharmaceutique, chimique et des process.

La sécurité du process et la disponibilité du système sont assurées par les caractéristiques excellentes du testo 6682 qui enthousiasme ceux travaillant dans ce domaine :

- Précision la plus élevée et stabilité à long terme de $\pm 1\%$ HR
- Maintenance préventive via un auto-enregistrement et une préalarme
- Traçabilité de l'historique grâce à l'enregistrement interne
- Concept d'étalonnage flexible
- Sonde testo 6616 digitale interchangeable
- Menu d'affichage et de fonctionnement pour un fonctionnement facile avec paramétrage, ajustement et analyse



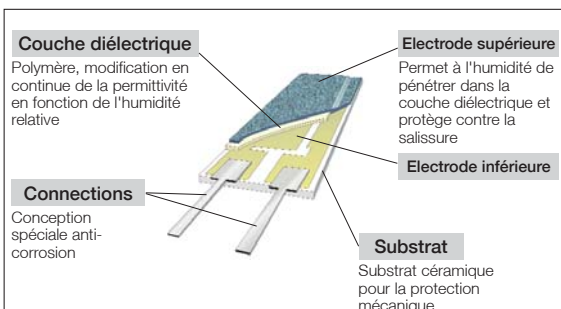
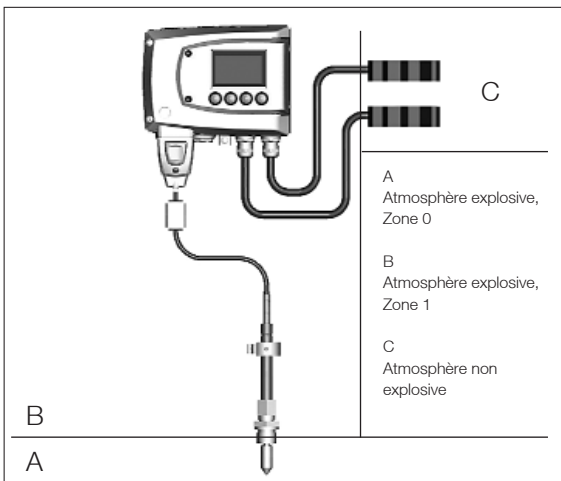
Classe de protection Ex

Le transmetteur d'humidité testo 6682 est destiné à une protection de classe **ATEX II 2 (1)**

G Ex ia [ia] IIC T4, la sonde d'humidité digitale testo 6616 à la protection de classe **ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4/T3**.

L'embout du capteur peut être utilisé en atmosphère explosive Zone 0, le transmetteur en Zone 1.

La sécurité de base et les conditions de sécurité sont remplies conformément à la norme EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007 de même que la norme EN 606079-26:2007 pour le testo 6616.



II	Groupe d'instrument : Utilisation dans une atmosphère non-grisouteuse
1/2	Catégorie d'instrument : Application range Electronics Category 2, Application range Probe shaft Category 1
2 (1)	Catégorie d'instrument : L'instrument peut être utilisé en Catégorie 2 et facilite la connexion des instruments qui peuvent être utilisés en catégorie 1
G	Milieu : Pour les mélanges explosifs d'air et de gaz combustibles, vapeurs ou brouillards
Ex	Equipement électrique antidéflagrant conforme aux normes européennes
ia	Type de protection ininflammable : sécurité intrinsèque
[ia]	[ia] L'instrument met à disposition un circuit électrique intrinsèque pour un instrument supplémentaire
IIC	L'instrument peut être utilisé pour des gaz du groupe IIC
T4/T3	Classe de température T4 ou T3

Capteur d'humidité testo : l'élément central des transmetteurs d'humidité d'un haut niveau de qualité maintenant également disponible pour les atmosphères Ex

Testo constitue le premier choix lorsqu'il est question de transmetteurs d'humidité pour des atmosphères critiques ou des process de séchage. Sur la base de notre longue expérience, le concept du capteur et le traitement du signal viennent d'être complètement remaniés.

La précision et la fiabilité à long terme ont été testées dans le cadre d'un essai interlaboratoires sur 5 ans par différents laboratoires d'étalonnage nationaux (PTB, CETIAT, NIST etc...). Même sans réajustement, la limite $\pm 1\%$ HR n'a pas été dépassée.

Vous avez fait le bon choix en termes de sécurité grâce à la précision, la stabilité et l'efficacité du transmetteur d'humidité testo.

Le concept d'étalonnage adaptable du testo 6682



Une stabilité de process la plus élevée grâce à une préalarme et un auto-enregistrement

Le transmetteur d'humidité testo 6682 dispose de nombreuses auto-analyses telles une alarme si une dérive est suspectée sur la base de 2 points d'ajustement ou d'une tension de fonctionnement inappropriée. Ces messages sont envoyés par un signal sur l'affichage de la personne responsable.

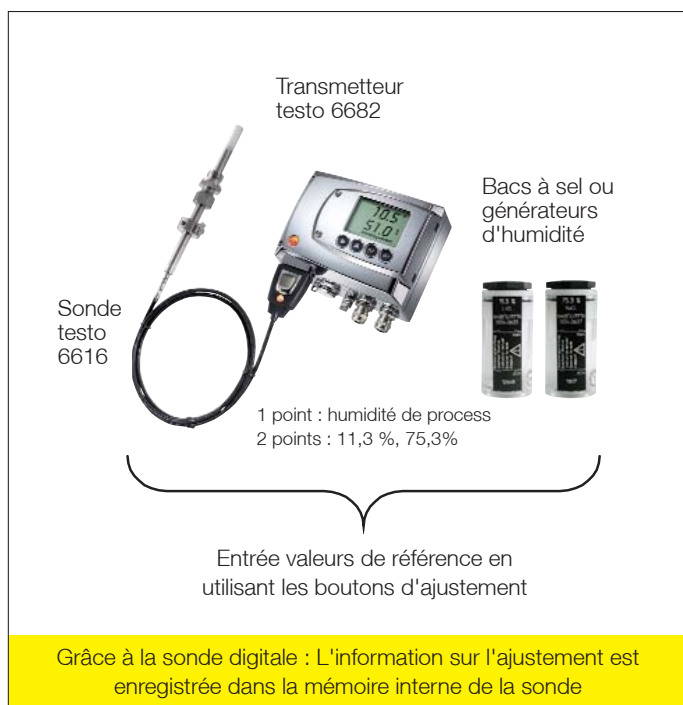
Grâce à son système de préalarme, la personne responsable peut réagir promptement et prendre les mesures nécessaires avant que le processus ne soit interrompu. Le mot clef est : "Disponibilité du système".



Traçabilité et durée d'intervention optimisées grâce à la sonde digitale testo 6616 interchangeable

La sonde d'humidité testo 6616 peut être facilement remplacée manuellement. Les données d'ajustement et d'étalonnage sont conservées dans la sonde.

Afin d'être en capacité de suivre la durée d'utilisation de la sonde et les ajustements réalisés, testo 6616 dispose de son propre numéro de série, d'un compteur du temps de fonctionnement de même qu'un enregistrement interne qui permet de visualiser, sur le menu de fonctionnement du transmetteur, combien de temps la sonde a déjà été en fonctionnement et quelles configurations ont été entreprises.



Gain de temps et précision maximale grâce à un concept d'étalonnage pratique

Le concept de l'ajustement de testo rend possible l'ajustement de la totalité de la chaîne du signal depuis le signal du capteur (sonde) utilisant un signal digital (transmetteur interne) vers un signal analogique (amplificateur isolé de signal de sortie).

Le menu de fonctionnement vous donne la possibilité de réaliser

- des ajustements en 1 point
- des ajustements en 2 points (ils peuvent être réalisés en l'espace de quelques secondes en utilisant les boutons d'ajustement)
- ajustements analogiques


L'information liée à l'ajustement est enregistrée de manière digitale dans la mémoire interne de la sonde. C'est ainsi que les ajustements en 1 point et en 2 points sont réalisés directement sur site ou sur un autre transmetteur d'humidité testo 6682 (p.ex. dans un laboratoire d'étalonnage).

Innovation mondiale :

Grâce aux ajustements en sortie analogique, il est possible de supprimer les erreurs de mesure se produisant dans le transmetteur du fait de la conversion digitale/analogique.

Fig. : Ajustement 1 et 2 points

Caractéristiques techniques/Codes de commande

Caractéristiques techniques		Transmetteur d'humidité testo 6682	Sonde d'humidité testo 6616
Paramètres	Humidité	%HR / °Ctd/°Ftd, ainsi que les paramètres indiqués dans les codes de commande	
	Température	°C / °F	
Etendue de mesure	Humidité	0 ... 100 %HR	
	Température	-30 ... +150 °C / -22 ... +302 °F	
Précision	Humidité	 En fonction de lieu et du type d'utilisation, pour des raisons de sécurité, il peut exister une étendue de mesure limitée en atmosphère explosive. Veuillez respecter de manière distincte les informations de sécurité et la classe de température d'explosion.	
	Température	±0,15 °C / 0,27 °F (PT1000 1/3 Classe B)	
Résolution		0,1%HR ou 0,1 °C / 0,1 °F	-
Fréquence de mesure		1/s	-
Alimentation électrique		2 fils : 4 à 20 mA, boucle de courant d'une unité d'alimentation certifiée de sécurité intrinsèque U0 = 28V; I0 = 93 mA; P0 = 650 mW	-
Sortie analogique		4 ... 20 mA ± 0,03 mA (2 fils)	-
Résolution sortie analogique		12 bits	-
Affichage		2 lignes LCD avec affichage texte intégral	-
Température d'utilisation boîtier		Avec affichage = -20 ... +70 °C / +32 ... +122 °F	-
Température de stockage		-40 ... +80 °C / -40 ... +176 °F	-
Boîtier/poids		Métal, 2,01 kg / 4,33 lb	0,45kg
Classe de protection		IP 65, si le transmetteur est connecté ou si les bornes sont enfoncées dans le point d'entrée de câble	-
Directives, normes, tests		94/9/EG (ATEX), EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, Directive UE : 2004/108/UE	EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, EN 606079-26:2007, 94/9/EG (ATEX), Directives UE 2004/108/UE
Garantie		2 ans, cf www.testo.com/warranty pour les conditions de garantie	
Matériel		Directives générales UE 89/336/CEE	

Codes de commande pour transmetteur testo 6682

0555 6682 **Bxx** **Cxx** **Dxx** **Fxx** **Gxx** **Kxx**

B01 4 ... 20 mA (2 fils, 24 VDC)

C02 avec afficheur / anglais
C03 avec afficheur / allemand
C04 avec afficheur / français
C05 avec afficheur / espagnol
C06 avec afficheur / italien
C07 avec afficheur / japonais

D01 Entrée câble M16
D02 Entrée câble NPT 1/2"

F01 %HR / min / max
F02 °C / min / max
F03 °F / min / max
F04 °C_{td} / min / max
F05 °F_{td} / min / max
F06 g/kg / min / max
F07 gr/lb / min / max
F08 g/m³ / min / max
F09 gr/ft³ / min / max
F10 ppmV / min / max
F11 °C_{wb} / min / max (temp. humide)
F12 °F_{wb} / min / max (temp. humide)
F13 kJ/kg / min / max (Enthalpie)
F14 mbar / min / max (pression part. vapeur d'eau)
F15 inch H₂O / min / max (pression part. vapeur d'eau)
F18 %Vol.

G01 %HR / min / max
G02 °C / min / max
G03 °F / min / max
G04 °C_{td} / min / max
G05 °F_{td} / min / max
G06 g/kg / min / max
G07 gr/lb / min / max
G08 g/m³ / min / max
G09 gr/ft³ / min / max
G10 ppmV / min / max
G11 °C_{wb} / min / max
G12 °F_{wb} / min / max
G13 kJ/kg / min / max (Enthalpie)
G14 mbar / min / max (pression part. vapeur d'eau)
G15 inch H₂O / min / max (pression part. vapeur d'eau)
G18 %Vol.

K01 ME allemand-anglais
K02 ME français-anglais
K03 ME Espagnol-anglais
K04 ME Italien-anglais
K05 ME Néerlandais-anglais
K06 ME Japonais-anglais
K07 ME Chinois-anglais

Canal 1*

Canal 2*

*L'échelle standard est livrée sans indication du "min." ou du "max" lorsque ce n'est pas spécifié.

Codes pour sonde testo 6616

0555 6616 **Mxx** **Nxx** **Pxx**

M03 Filtre téflon

N01 Longueur câble, 1 mètre
N02 Longueur câble, 2 mètres
N05 Longueur câble, 5 mètres
N10 Longueur câble, 10 mètres

P20 Longueur sonde 200 mm
P50 Longueur sonde 500 mm