

Easidew PRO XP

Transmetteur d'humidité antidéflagrant

Le transmetteur Easidew PRO XP est conçu pour mesurer le point de rosée ou la teneur en humidité de manière précise et fiable dans de nombreuses applications dédiés aux gaz ou aux liquides. La conception mécanique robuste minimise le temps d'installation et offre un transmetteur robuste et fiable pour toutes les applications antidéflagrantes et anti-explosion dans le monde. Disponible avec notre programme d'échange standard qui réduit les coûts de maintenance.



Points forts

- Plages de mesure de -110 °C à +20 °C point de rosée
- Certification mondiale antidéflagration/anti-explosion
- Précision ± 1 °C point de rosée
- Sortie 4 mA à 20 mA à 2 câbles
- Certificat d'étalonnage traçable à 13 points
- Pression nominale de 450 bar
- Faible coût de possession et maintenance facilitée par le programme d'échange standard
- Raccord de procédé 3/4 po UNF standard de l'industrie
- Certification matérielle EN 10204 3.1
- Humidité dans les gaz et les liquides
- Compteur à affichage intégré
- Nettoyage pour le service d'oxygène

Applications

- Traitement/transmission de gaz naturel
- Production de polymères
- Production de biométhane gazeux
- Refroidisseurs à l'hydrogène
- Production de GNL et GPL
- Gaz inertes et en vrac
- Production de GNC
- Traitement en raffineries d'hydrocarbures
- Fours de traitement thermique
- Protection de catalyseurs

Easidew PRO XP

Transmetteur d'humidité antidéflagrant

Le transmetteur mondial anti-explosion

Pour les intégrateurs de systèmes, des fabricants d'équipements et pour les raffineries, les sites pétrochimiques, il est essentiel d'avoir en stock un transmetteur robuste capable de répondre à tous les besoins du système anti-explosion, et ce partout dans le monde. Le transmetteur d'humidité Easidew PRO XP est certifié ATEX, cQPSus, IECEx et UKEX pour une utilisation en Europe et en Amérique du Nord, et possède également plusieurs autres approbations internationales pour les exigences d'installation mondiales.

Le transmetteur offre une large plage de mesure du point de rosée comprise entre -110 °C et $+20\text{ °C}$ point de rosée avec des raccords électriques et de process standard de l'industrie. L'appareil Easidew PRO XP intègre la toute dernière technologie de mesure d'humidité céramique à oxyde métallique Michell pour fournir des mesures stables et fiables dans toutes les applications d'humidité, en première monte ou en échange standard. L'appareil peut également être fourni avec un affichage LED 4 chiffres intégré pour afficher le signal de sortie d'humidité configuré.

Simplicité d'installation

Notre équipe interne de concepteurs a élaboré les composants mécaniques du produit de manière à ce que l'appareil puisse être installé rapidement et économiquement.

- Boîtier ATEX électrique standard de l'industrie avec entrée à double conduit
- Raccord de process avec joint torique 3/4 po UNF en Viton® standard dans l'industrie américaine
- Outil de communication de diagnostic et de redéfinition des échelles sur site
- Bloc d'échantillon du transmetteur en acier inoxydable 316
- Support de montage du transmetteur
- Boîtier en acier inoxydable 316 pour les applications extracôtées (approuvé ATEX, IECEx, UKEX et cQPSus)
- Etiquette ou TAG en acier inoxydable 316

Service d'échange/Programme d'étalonnage

Michell propose 2 services à ses clients qui veulent réduire le temps d'arrêt et garantir la traçabilité tout en maintenant la fiabilité de leur système:

Service d'échange: Vous envoyez une commande pour un capteur reconditionné et garanti. Quand il est réceptionné, vous l'installez en lieu et place de l'ancien que vous retournez à Michell, donc aucun temps d'arrêt.

Etalonnage: Vous retournez votre capteur à Michell, où il est inspecté, vérifié et étalonné avant de vous être renvoyé. Cela permet une traçabilité continue pour le processus.

Certifications mondiales

Le transmetteur Easidew PRO XP a reçu des certifications antidéflagration et anti-explosion uniques dans le monde entier, ce qui garantit l'acceptabilité mondiale d'une seule unité.

- Approbation anti-explosion – cQPSus (États-Unis et Canada)
- Approbation antidéflagration – ATEX/UKEX
- Approbation antidéflagration – IECEx

Sécurité et intégrité

La conception mécanique tient compte des exigences de santé et de sécurité de l'utilisateur final en proposant une barrière de pression de process ultra-haute, ainsi que des niveaux de qualité et de traçabilité du produit particulièrement précis.

- Barrière de milieu de process haute performance 450 bar
- Aucune fuite de gaz dans le boîtier process
- Pièces en contact avec le gaz : certification matérielle BS EN 10204 3.1
- Certificat d'étalonnage à 13 points
- Système de qualité ISO 9001
- Revêtement conforme pour les composants électroniques
- Nettoyage en option pour le service d'oxygène enrichi

Performance des mesures

Le transmetteur utilise la technologie de mesure d'humidité céramique à oxyde métallique Michell, associée aux éléments électroniques sophistiqués de dernière génération du microcontrôleur, afin de fournir une mesure précise et stable tout au long de la durée de vie du produit Easidew PRO XP.

- Précision $\pm 1\text{ °C}$ point de rosée
- Réponse rapide aux changements d'humidité

Flexibilité de possession

L'Easidew PRO XP dispose d'un système de communication RS485 secondaire, qui permet aux clients de redéfinir la plage et l'échelle de mesure pour diverses mesures d'humidité de gaz et de liquides apolaires.

- Redéfinition de la plage 4 mA à 20 mA sur la plage de -110 °C à $+20\text{ °C}$ point de rosée
- Mise à l'échelle de l'humidité – point de rosée, ppm_v, ppm_w

Vitesse d'approvisionnement

Le transmetteur est fabriqué au Royaume-Uni dans le premier centre de fabrication mondial de transmetteurs d'humidité à grand volume de Michell. Cela garantit la fiabilité et la répétabilité de la livraison et un soutien sur le terrain par un réseau de maintenance MICHELL de Michell dans le monde entier.

- Le système de fabrication et d'étalonnage est traçable aux normes NPL et NIST

Affichage intégré

L'Easidew PRO XP EX2 est doté d'un compteur à affichage intégré qui fournit des indications locales sur la sortie analogique transmise en utilisant l'échelle d'humidité configurée.

Personnalisation du système

Si votre application nécessite une solution de capteur personnalisée, nous avons des capacités de conception et de fabrication spécialisées pour répondre à vos exigences.

Spécifications techniques

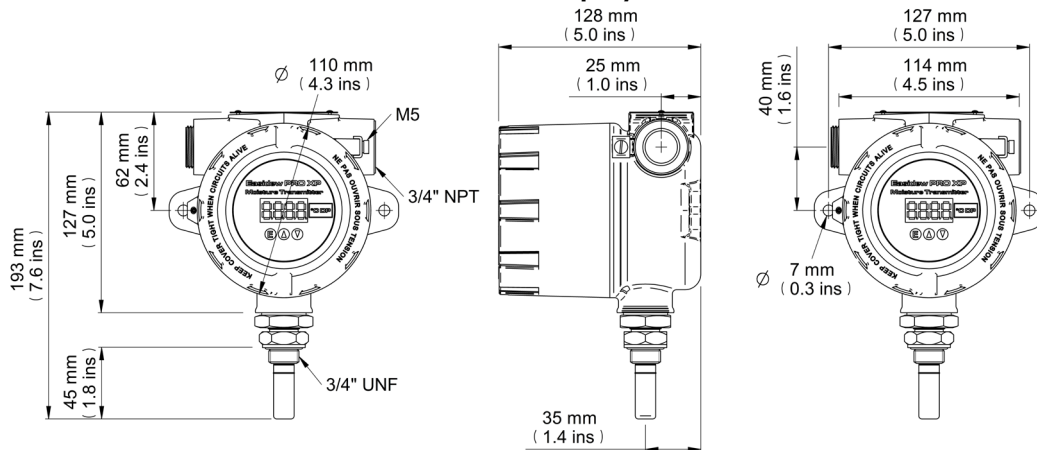
Spécifications de performance	Easidew PRO XP pour les gaz		Easidew PRO XP LQ pour les liquides	
Plage de mesure	-110 °C à +20 °C point de rosée, -100 °C à +20 °C point de rosée		0 ppm _w à 1 000 ppm _w configuré en usine selon l'échelle requise par le client et l'application	
Précision	± 1 °C point de rosée (+20 °C à -60 °C) ; ± 2 °C point de rosée (-60 °C à -110 °C)			
Temps de réponse	5 minutes à T95 (sec à mouillé)			
Répétabilité	0,5 °C point de rosée			
Étalonnage	Certificat d'étalonnage traçable à 13 points			
Spécifications électriques				
Signal de sortie	4 mA à 20 mA (connexion à 2 câbles, source de courant) ; dépassement de plage configurable par l'utilisateur			
Sortie	Point de rosée ou teneur en humidité		Teneur en humidité	
Plage de sortie analogique à échelle	Point de rosée : -110 °C à +20 °C ; Teneur en humidité dans le gaz : 0 ppm _v à 3 000 ppm _v , Hors standard : gaz naturel en mg/m ³ , lbs/MMSCF		Teneur en humidité dans les liquides : 0 ppm _w à 1 000 ppm _w configuré en usine selon l'échelle requise par le client et l'application	
Tension d'alimentation	14 V C à 28 V C			
Résistance de charge	Max 250 Ω à 14 V (500 Ω à 24 V)			
Consommation de courant	23 mA max, selon le signal de sortie			
Constantes de saturation (pour les mesures d'humidité dans les liquides uniquement)	Tableau de référence à 6 points pour les constantes de saturation jusqu'à 1 000 ppm _w sur la plage de températures de 0 °C à +50 °C ; les constantes de saturation pour 8 liquides communs peuvent être programmées dans l'Easidew PRO XP LQ à l'aide du logiciel de l'application ; l'utilisateur aussi programmer manuellement les constantes de saturation			
Spécifications de fonctionnement				
Température de fonctionnement	-40 °C à +60 °C			
Plage de compensation de température	-20 °C à +50 °C REMARQUE : l'énoncé de précision du transmetteur est uniquement valable pour la plage de température de -20 °C à +50 °C			
Température de stockage	-40 °C à +60 °C			
Pression de service	45 MPa (450 barg) maximum 13.2 MPa, 132 barg (1920 psig) si installé dans des applications canadiennes exigeant CRN			
Débit	1 nl/min à 5 nl/min avec installation sur le bloc d'échantillonnage standard ; 0 m/s à 10 m/s en insertion directe		0,1 l/min à 0,3 l/min sur le bloc d'échantillon Easidew 0,1 m/s à 1 m/s en insertion directe	
Spécifications techniques				
Indice de protection	IP66 conformément à la norme BS EN 60529:1992 ; protection NEMA 4 conformément à la norme NEMA 250-2003			
Certificats pour les zones antideflagrantes et anti-explosion *	Standard : aluminium En option : Acier inoxydable 316	ATEX/UKCA: II 2 G D Ex db ia IIC T6 Gb EX tb IIIC T80 °C Db IP66 Tamb -20 °C à +70 °C II 2 GD Ex db ia IIC T6 Gb EX tb IIIC T80 °C Db IP66 Tamb -20 °C à +70 °C	IECEX: Ex db ia IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db IP66 Tamb -20 °C à +70 °C Ex db ia IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db IP66 Tamb -20 °C à +70 °C	cQPSus: USA Class I, Division 1, Groups ABCD T6 Class II, Division 1, Groups EFG Class III, Division 1 Class I, Zone 1, AEx/Ex db ia IIC T6 Gb Zone 21, AEx/Ex tb IIIC T6 Db Tamb -20 °C à +70 °C USA & Canada Class I, Division 1, Groups ABCD T6 Class II, Division 1, Groups EFG Class III, Division 1 Tamb -20 °C à +70 °C Canada Ex db ia IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db Tamb -20 °C à +70 °C
Schéma d'approbation	Kazakhstan (GOST-K)			
Approbations supplémentaires	TRCU 012 (EAC), Japan Ex, PESO (Inde), NEPSI (Chine), KCS (Corée), Ukraine Ex, ECAS EQM (UAE)			
Numéro d'enregistrement canadien (NEC)	Toutes les provinces - pression de traitement maximale de 132 barg (1920 psig)			
Service d'oxygène	En option : nettoyage pour l'oxygène enrichi			
Matériau du boîtier	Standard : aluminium (sans cuivre), revêtement en poudre de polyuréthane et époxy, bleu RAL 5009 En option : acier inoxydable 316 (fourni avec certificat matériel BS EN 10204 3.1 si l'option F2 est demandée)			
Protection du boîtier contre l'humidité	En option : revêtement conforme pour les composants électroniques			
Filtre (protection du capteur)	Standard : protection frittée en acier inoxydable (pour protéger contre les particules fines de > 80 µm) En option : protection HDPE (pour protéger contre les particules fines de > 10 µm)			
Raccordement et matériau du process	3/4 po - 16 UNF avec joint torique encastré en Viton* ; acier inoxydable 316 ; Joint torique en option : Kalrez **			
Poids	aluminium : 1,6 kg ; acier inoxydable 316 : 2,4 kg			
Raccords électriques	Double presse-étoupe 3/4 po NPT			
Plage de l'afficheur programmable	En option : -1 999 à +9 999			
Chiffres après la virgule sur l'afficheur programmable	En option : 0 à 3 chiffres après la virgule			
Limites de surcharge de l'afficheur	En option : 3,6 mA et 20,4 mA			
Échelles de l'afficheur programmable	En option : °C, °F, %, pas d'échelle			
Étiquettes en acier inoxydable	En option : étiquettes en acier inoxydable 316 (70 mm x 25 mm)			
États de diagnostic (programmés en usine)	États : défaut du capteur, point de rosée inférieur à la plage, point de rosée supérieur à la plage		Sortie : 23 mA, 4 mA, 20 mA	

* L'utilisateur final a la responsabilité de s'assurer que, lorsqu'il est installé dans la zone dangereuse, le système est conforme aux normes d'installation locales et internationales applicables pour l'utilisation de l'équipement dans des atmosphères explosives.

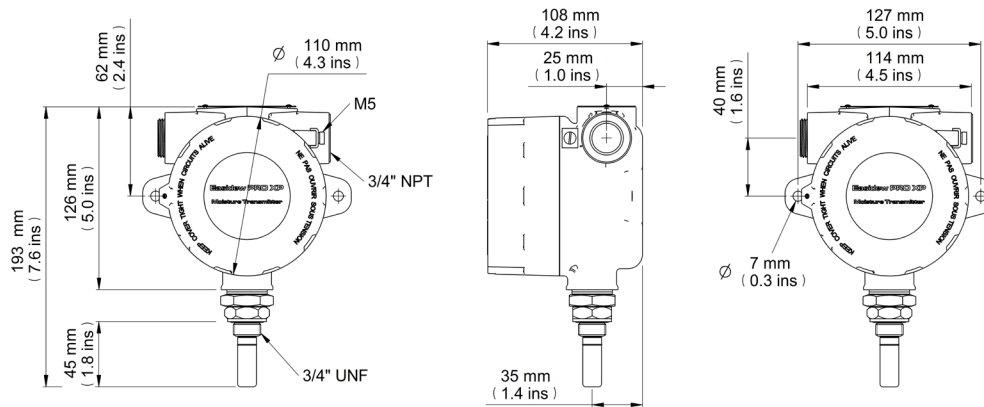
** Le joint torique Kalrez est optionnel et disponible à un coût additionnel détaillé dans notre liste de prix

Dimensions du produit

Easidew PRO XP Display



Easidew PRO XP



Produits de procédés connexes



Easidew PRO I.S.
Transmetteur de point de rosée à sécurité intrinsèque



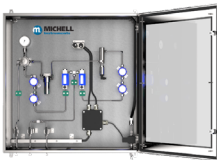
MDM300 I.S. Hygromètre
à point de rosée portable



Minox i
Transmetteur d'oxygène à sécurité intrinsèque



QMA601
Analyseur d'humidité de process



ES70
Système d'échantillonnage



TDL600
Analyseur d'humidité de process



Promet EExd
Analyseur d'humidité de process



XTP601
Analyseur d'oxygène

Michell Instruments a adopté un programme de développement continu qui nécessite parfois des modifications sans préavis.
Publication n° : Easidew PRO XP_97459_V7_FR_0326

