

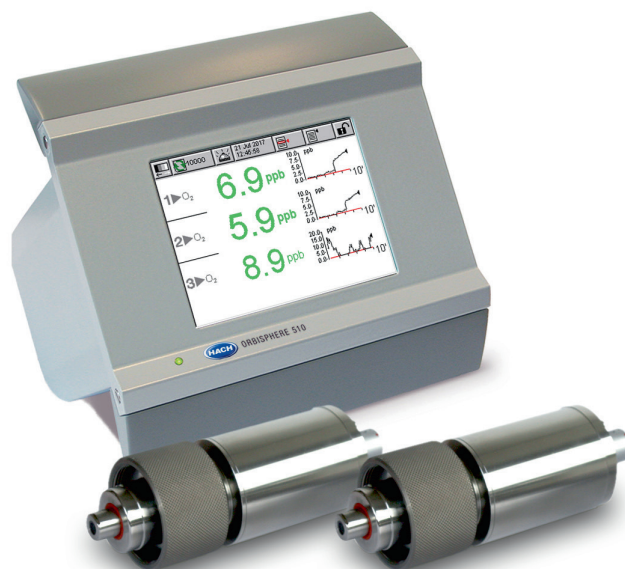
# Orbisphere M1100 Capteur d'oxygène dissous à luminescence

Domaines d'application

- Boissons



Système monovoie 410 (O<sub>2</sub>)



Système multivoie 510 (O<sub>2</sub>)

## Contrôle la teneur en oxygène lors des processus de production de boissons

Le capteur optique Orbisphere M1100, associé au transmetteur Orbisphere 410 monovoie et au transmetteur Orbisphere 510 multivoie, révolutionne les méthodes de surveillance de l'oxygène dans le processus de production de boissons.

### Dérive minimale et étalonnage annuel

Le capteur M1100 fournit des mesures d'oxygène immédiates toutes les deux secondes. L'instrument effectue des mesures fiables sans dérive pendant 12 mois sans étalonnage (lorsque les processus de nettoyage hebdomadaires standards sont utilisés), dépassant ainsi les autres capteurs optiques qui affichent une dérive notable au bout de quelques mois d'utilisation dans des conditions similaires.

### Technologie optique à maintenance minimale

Le capteur M1100 a été le premier à utiliser la technologie luminescente pour les applications de brassage de bière et, par conséquent, ne nécessite pas le remplacement des membranes ou des électrolytes. De plus, la précision du capteur n'est pas affectée par les changements de processus ou les variations subites de pression, réduisant ainsi encore la maintenance. Pour un étalonnage à point zéro, la maintenance annuelle dure seulement quelques minutes. Aucun produit chimique n'est requis pour ce processus, ce qui facilite la tâche et la rend plus sûre sans pour autant affecter la précision des mesures.

### Mesure du niveau d'oxygène faible avec ppb précis

Le capteur M1100-L dispose d'un seuil de détection plus bas de 0,6 ppb. Les mesures de cet instrument très précis sont très importantes pour contrôler les faibles niveaux d'oxygène dans la production de boissons. Par exemple, il est essentiel de contrôler le faible niveau d'oxygène dans les applications de post-fermentation de la brasserie pour assurer un produit final de haute qualité.

### Haut niveau de précision pour la mesure d'oxygène ppm

Le capteur M1100-H possède une plage de mesure 0 - 40 ppm, et est idéal pour les applications difficiles. Même dans les environnements les plus sévères, l'appareil maintient une très bonne précision avec une dérive minimale. Il ne faut qu'une maintenance annuelle pour l'étalonnage.

## Spécifications\*

### M1100 (capteur de basse valeur)

<b>Plage de mesure</b>	0 - 2000 ppb O <sub>2</sub> (dissous)
<b>Plage de température</b>	Précis à partir de -5 à 50 °C Résistant à des températures comprises entre -5 et 100 °C
<b>Répétabilité</b>	± 0,4 ppb ou 1 % selon la valeur la plus élevée
<b>Reproductibilité</b>	± 0,8 ppb ou 2 % selon la valeur la plus élevée
<b>Précision</b>	± 0,8 ppb ou 2 % Selon la valeur la plus élevée
<b>Limite inférieure de détection</b>	0,6 ppb
<b>Temps de réponse</b>	(90%) < 10 s (Phase gazeuse)
<b>Résolution de l'affichage</b>	0,1 ppb
<b>Étalonnage</b>	Étalonnage du zéro en un point unique avec azote étalon à 99,999 % (qualité 50) ou gaz équivalent exempt d'oxygène
<b>Pression de l'échantillon</b>	1 à 20 bar absolu

### M1100 (capteur de forte valeur)

<b>Plage de mesure</b>	0 - 40 ppm O <sub>2</sub> (dissous)
<b>Plage de température</b>	Précis à partir de -5 à 50 °C Résistant à des températures comprises entre -5 et 100 °C
<b>Répétabilité</b>	± 0,015 ppm ou 2 % selon la valeur la plus élevée
<b>Reproductibilité</b>	± 0,02 ppm ou 3 % selon la valeur la plus élevée
<b>Précision</b>	± 0,02 ppm ou 3 % selon la valeur la plus élevée
<b>Limite inférieure de détection</b>	0,015 ppm
<b>Temps de réponse</b>	(90%) < 10 s (Phase gazeuse)
<b>Résolution de l'affichage</b>	0,1 ppb
<b>Étalonnage</b>	Deux points lors du remplacement du cap (zéro et air), un pendant l'utilisation (air)
<b>Pression de l'échantillon</b>	1 à 20 bar absolu

### Transmetteur Orbisphere

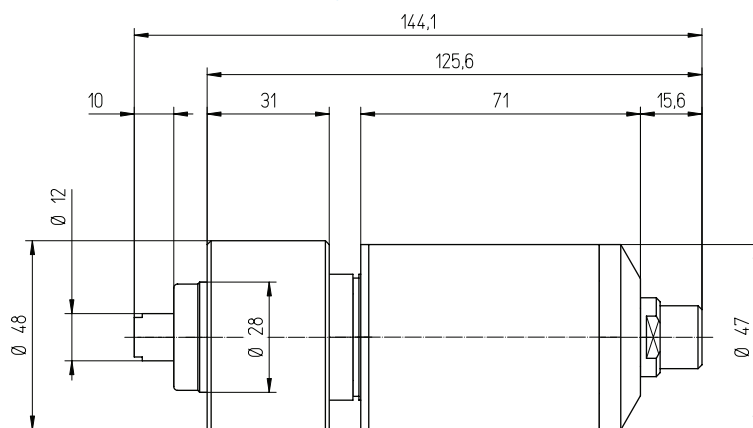
<b>Boîtier</b>	Montage mural (sur tuyau) : acier inoxydable Montage sur panneau : aluminium
<b>Classe de protection du boîtier</b>	Montage mural (sur tuyau) : IP65, NEMA 4x Montage sur panneau : IP65
<b>Certifications de conformité</b>	CEM : EN61326-1:2006 CE : EN61010-1:2010 ETL, conforme aux normes UL 61010-1 et CSA 22.2 n° 61010-1
<b>Affichage</b>	Ecran tactile couleur TFT
<b>Sorties analogiques</b>	3 sorties 0/4 - 20 mA (500 ohms) intelligentes, programmables en tant que sorties linéaires ou trilineaires, configurables pour l'envoi d'informations de diagnostic
<b>Sorties digitales</b>	3 relais d'alarmes de mesure (2 A - 30 V CA ou 0,5 A - 50 V CC), configurables pour l'envoi d'informations de diagnostic 1 relais d'alarme système (2 A - 30 V CA ou 0,5 A - 50 V CC)
<b>Communication</b>	RS485 Profibus DP (en option) Ethernet USB client pour télécharger les données depuis un ordinateur USB hôte pour télécharger les données avec une clé USB
<b>Stockage de données</b>	Mode mémoire tournante ou mémoire bloquée pour 1000 mesures et 1 000 actions de l'opérateur Conservation des données pour les 50 derniers étalonnages
<b>Interface utilisateur</b>	Panneau tactile : affichage de la concentration, du graphique de tendance, des diagnostics, des états d'alarme, de l'historique
<b>Dimensions (H x L x P)</b>	230,5 mm x 250 mm x 160 mm
<b>Alimentation</b>	Universelle 100/240 V CA @ 50/60 Hz, 25 VA 10 à 36 V CC, 25 W

\*Pièces de rechange

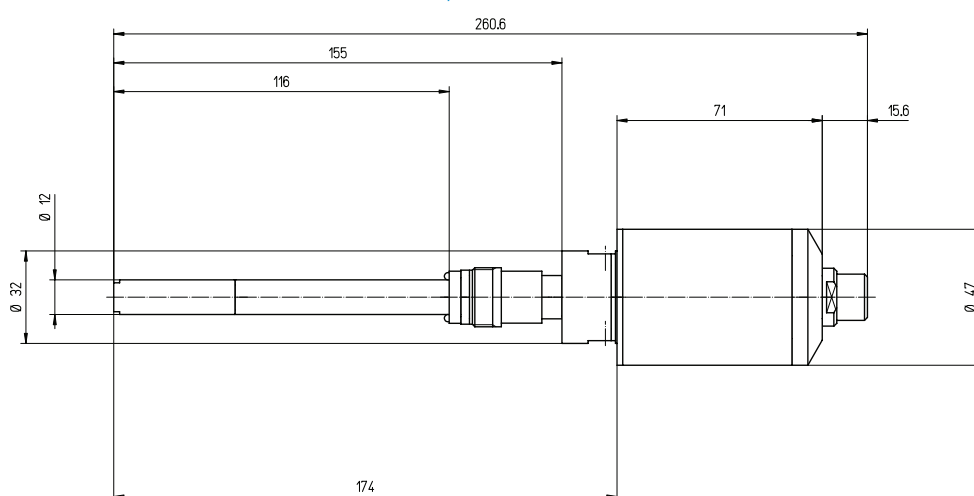
## Dimensions

En millimètres.

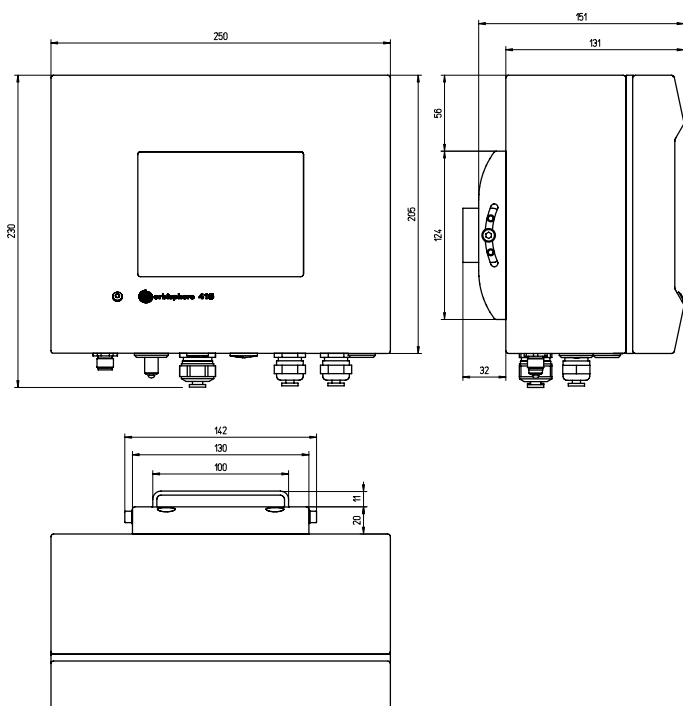
Capteur 28 mm



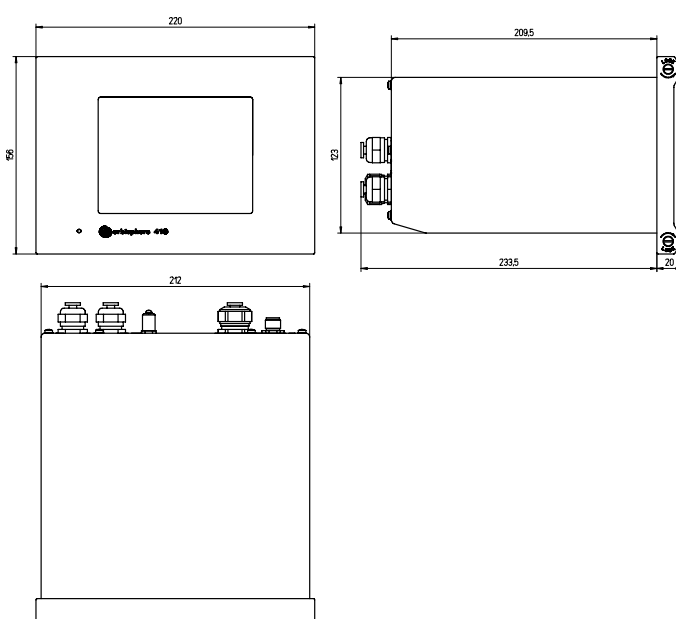
Capteur 12 mm



Transmetteur (montage mural/sur tuyau)



Transmetteur (montage sur panneau)



## Référence de commande

### Systemes préconfigurés

<b>DGKM110H-W1123</b>	Kit contenant le capteur M1100-S00H, le transmetteur 410M/W1C1000 et un câble de 3 m (32510.03)
<b>DGKM110H-W11215</b>	Kit contenant le capteur M1100-S00H, le transmetteur 410M/W1C1000 et un câble de 15 m (32510.15)
<b>DGKM1100-W1123</b>	Kit contenant le capteur M1100-S00, le transmetteur 410M/W1C1000 et un câble de 3 m (32510.03)
<b>DGKM1100-W1121</b>	Kit contenant le capteur M1100-S00, le transmetteur 410M/W1C1000 et un câble de 10 m (32510.10)
<b>DGK510MM-W1015</b>	Kit contenant 2 capteurs M1100-S10, 1 transmetteur à deux canaux 510MM0/W1C0000, 2 câbles de 5 m (32510.05)
<b>DGK510MM-W1025</b>	Kit contenant 2 capteurs M1100-S00, 1 transmetteur 510MM0/W1C0000 à deux canaux, 2 câbles de 5 m (32510.05)
<b>DGK510MM-W2025</b>	Kit contenant 2 capteurs M1100-S00, 1 transmetteur 510MM0/W2C0000 à deux canaux, 2 câbles de 5 m (32510.05)

### Transmetteurs et capteurs

<b>410M/W1C00000</b>	Transmetteur Hach Orbisphere 410 (montage mural)
<b>410M/P1C00000</b>	Transmetteur Hach Orbisphere 410 (montage sur panneau)
<b>510MM0/W1C0000</b>	Transmetteur Hach Orbisphere 510 à deux canaux (montage mural)
<b>510MM0/P1C0000</b>	Transmetteur Hach Orbisphere 510 à deux canaux (montage sur panneau)
<b>510MMM/W1C0000</b>	Transmetteur Hach Orbisphere 510 multicanal (montage mural)
<b>M1100-S00</b>	Capteur d'oxygène dissous à luminescence en ligne, 0 à 2 ppm, accessoires Orbisphere de diamètre 28 mm
<b>M1100-S10</b>	Capteur d'oxygène dissous à luminescence en ligne, 0 à 2 ppm, raccord de 12 mm
<b>M1100-S00H</b>	Capteur d'oxygène dissous à luminescence en ligne, 0 à 40 ppm, accessoires Orbisphere de 28 mm
<b>M1100-S10H</b>	Capteur d'oxygène dissous à luminescence en ligne, 0 à 40 ppm, raccord de 12 mm

### Accessoires

<b>32003</b>	Vanne d'insertion et de retrait du capteur utilisable avec l'adaptateur Tuchenhausen
<b>33095</b>	Fixation 28 mm pour Varinline
<b>33096</b>	Fixation PG 13.5 pour Varinline
<b>M1100-L</b>	Spot luminescent de remplacement pour capteurs de plage basse (0 à 2 000 ppb)
<b>M1100-H</b>	Spot luminescent de remplacement pour capteurs de plage haute (0 à 40 ppm)
<b>32510.05</b>	Câble (5 m) pour connecter un capteur de type M/K aux transmetteurs Orbisphere
<b>32001.011</b>	Chambre de circulation en acier inoxydable (316) avec raccords de ¼ pouce. Joints toriques en EPDM fournis.
<b>32001.010</b>	Chambre de circulation en acier inoxydable (316) avec raccords de 6 mm. Joints toriques en EPDM fournis.

**Kits standards, d'autres options sont disponibles.**