



Caractéristiques

- Portée sans fil fiable >100 m grâce à la technologie radio LoRa™
- Sondes de température et d'humidité relative très précises amovibles
- Pile avec une autonomie de 18 mois
- Piles alcalines standard
- Support de montage magnétique en option

L'enregistreur de données sans fil cloud CWL100 utilise la technologie sans fil longue portée LoRa. Il permet de surveiller la température et l'humidité dans un grand nombre d'environnements tels que les entrepôts, les zones de production, les salles blanches et les laboratoires. Le CWL100 convient également à la mesure de l'humidité de construction.

LoRa sans fil

Le CWL100 se connecte sans fil au service Vaisala Jade Smart Cloud, qui fournit des données en temps réel, des graphiques de tendance et des alertes. La technique de modulation LoRa fournit un signal sans fil puissant, extrêmement fiable sur de longues distances et dans des conditions d'encombrement complexes. Cette technologie sans fil permet au signal de l'enregistreur de données de parcourir plus de 100 m en intérieur sans l'aide d'amplificateurs de signal ou de répéteurs. Les communications sans fil sont cryptées pour garantir l'intégrité et la sécurité des données.

Les mesures sont mises à jour sur l'affichage local et stockées dans la mémoire locale de l'enregistreur de données toutes les 60 secondes, et transmises via la connexion sans fil toutes les 4 minutes. Le service Jade Smart Cloud stocke les données dans la résolution d'origine d'1 minute.

En cas de panne temporaire du réseau, l'enregistreur de données est capable d'enregistrer jusqu'à 30 jours de mesures. Les données enregistrées sont également téléchargeables directement depuis le CWL100 via le port USB.

Polyvalence et simplicité

Le CWL100 n'exige aucune configuration de départ et le support de montage intégré offre plusieurs types d'installation. L'affichage personnalisé détaillé affiche les derniers résultats de mesure, l'état de la batterie ainsi que l'intensité du signal au point d'accès correspondant. Le boîtier est classé IP54 afin de protéger le périphérique de la poussière et du nettoyage.

Le CWL100 est alimenté par 2 piles AA standard 1,5 V (alcaline LR6 ou lithium FR6) pour un fonctionnement de 18 mois à environ 20 °C. Si les piles sont remplacées à l'occasion de l'étalonnage annuel, il n'est pas nécessaire de remplacer les piles entre deux étalonnages.

Sonde amovible

Le CWL100 prend en charge plusieurs types de sonde pour la mesure de l'humidité et de la température. Les modèles avec boîtier en plastique conviennent aux mesures de l'air ambiant et offrent un temps de réponse rapide. Les sondes en acier inoxydable sont solides et adaptées aux applications exigeantes, telles que la mesure de l'humidité de construction à l'aide de la méthode du trou de sondage.

Les sondes utilisent les capteurs d'humidité HUMICAP® Vaisala et les capteurs de température en platine pour une stabilité optimale. Les sondes peuvent être intégrées au boîtier du CWL100 ou connectées à l'aide d'un câble.

La sonde est amovible et se déconnecte aisément pour l'étalonnage. Le service Jade Smart Cloud détecte automatiquement les informations de sonde modifiées et conserve et met à jour des enregistrements historiques précis.

Options de la sonde

Modèle de la sonde	Données de	Application ¹⁾	Température de mesure	Montage	Certificat d'étalonnage
HMP63	HR+T	Sonde d'humidité et de température universelle. Idéale pour la mesure de l'air ambiant.	-40 ... +60 °C	Sonde intégrée ou câblée	Non
HMP110	HR+T	Sonde robuste pour les conditions exigeantes. Adaptée à la mesure de l'humidité structurelle à l'aide de la méthode du trou de sondage.	-40 ... +80 °C	Sonde câblée uniquement	Oui
HMP115	HR+T	Sonde étalonnée pour la mesure de l'humidité et de la température universelle très précise.	-40 ... +60 °C	Sonde intégrée ou câblée	Oui
HMP115T	T	Sonde étalonnée pour la mesure de la température universelle très précise.	-40 ... +60 °C	Sonde intégrée ou câblée	Oui
TMP115	T	Sonde de température à gamme étendue Convient pour la mesure à des températures extrêmement froides. Disponible en deux longueurs : 50 cm et 3 m.	-196 ... +90 °C	Sonde intégrée ou câblée	Oui

1) Voir les fiches techniques des sondes pour les spécifications détaillées des sondes et les accessoires spécifiques aux sondes.

Accessoires

Accessoire	Code d'article	HMP63	HMP110	HMP115/T	TMP115
Câble de sonde de 1,5 m	CBL210555-1M5SP	✓	✓	✓	✓
Câble de sonde de 3 m	CBL210555-3MSP	✓	✓	✓	✓
Câble de sonde de 10 m	CBL210555-10MSP	✓	✓	✓	✓
Câble plat de 3 m	CBL210647SP	✓	✓	✓	✓

Accessoires pour la mesure de l'humidité du béton

Accessoire	Code d'article	HMP63	HMP110	HMP115/T	TMP115
Set de tubes en plastique (12 pièces)	19266HM		✓		
Ensemble de tubes en plastique longs (200 mm) (12 pièces)	245789		✓		
Bouchons en plastique (12 pièces)	233976		✓		
Jeu de brides en plastique (12 pièces)	26529HM		✓		
Jeu de bouchons longs pour béton humide (12 pièces)	26530HM		✓		



Sondes HMP63 et HMP115/T



Sonde HMP110



Sonde TMP115

Données techniques

Sans fil

Normes réseau	LoRa™
Modulation	Modulation LoRa type chirp spread spectrum
Puissance de sortie	13 dBm (20 mW)
Antenna	Interne
Portée type (intérieur)	100 m minimum
Portée avec visibilité directe	Supérieure à 500 m
Bandes de fréquences	868 MHz et 915 MHz

Mémoire

Capacité d'échantillonnage	30 jours (43 200 échantillons par canal)
Type de mémoire	EEPROM non-volatile
Mode de mémorisation	First In First Out (FIFO)
Taux d'échantillonnage	Un point/canal/minute (non modifiable)

Général

Sondes compatibles	HMP63, HMP110, HMP115, HMP115T, TMP115
Piles	2 × AA, 1,5 V (LR6 ou FR6)
Durée de fonctionnement à 20 °C sans alimentation électrique externe	18 mois
Précision de l'horloge interne	±30 s/mois Synchronisation de l'heure à partir du point d'accès CA10

Conformité

Compatibilité CEM	EN 61326-1, environnement industriel
Sécurité électrique	EN 61010-1
Modèle 868 MHz	
Directives UE	Directive RoHS (2011/65/UE) modifiée par 2015/863 Directive Équipements radioélectriques (RED - 2014/53/UE)
Normes et approbations radio	ETSI EN 300 220-2 ETSI EN 301 489-1
Marquages de conformité	CE, UKCA
Modèle 915 MHz	
Normes et approbations radio	ID Anatel : 04761-19-12322 AS/NZS 4268 ID FCC : 2AO39-RFL100A ID IC : 23830-RFL100A
Marquages de conformité	ANATEL, RCM

Environnement d'exploitation

Température de stockage	-40 ... +60 °C
Humidité supportée en fonctionnement	0 ... 100 % d'HR, sans condensation
Indice de protection	IP54
Température de fonctionnement ¹⁾	
avec piles alcalines	+2 ... +60 °C
avec batteries au lithium	-20 ... +60 °C

¹⁾ Pour les piles alcalines et les batteries au lithium, les spécifications de température de fonctionnement des piles/batteries s'appliquent.

Spécifications mécaniques

Couleur du boîtier	Blanc
Supports de montage	Vis, attache type sangle, crochet, ou support aimanté (accessoires en option)
Interface de la sonde	Connecteur M8 femelle 4 broches
Connecteur de service	USB 2.0 avec port micro USB

Dimensions (H x L x P) avec sonde HMP115

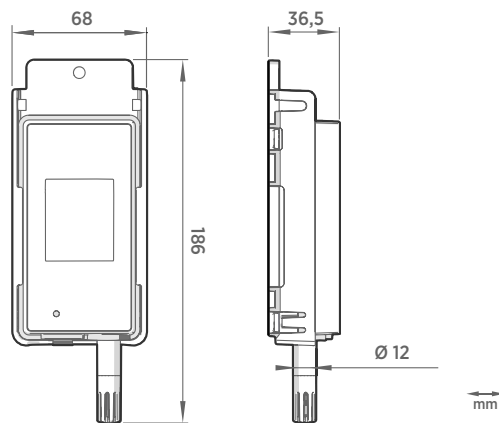
Sans support de montage	158 × 62 × 31 mm
Avec support de montage	186 × 68 × 36,5 mm

Poids

Avec piles (2 piles alcalines), sonde HMP115 et support de montage magnétique	254 g
---	-------

Matériaux

Boîtier	Mélange PC/ABS
Fenêtre d'affichage	PMMA (acrylique)
Joint	TPE



Dimensions du CWL100 avec la sonde HMP115

VAISALA

www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B211912FR-D © Vaisala 2022

Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. La reproduction, le transfert, la diffusion ou le stockage d'informations contenues dans ce document est strictement interdit. Toutes les spécifications - y compris techniques - peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.