



an OTT HydroMet brand



OTT ecoLog 1000

Systeme de surveillance du niveau d'eau



Enregistreur de niveau autonome & télétransmission intégrée

OTT ecoLog 1000

L'ecoLog 1000 est un enregistreur de données autonome et robuste pour la surveillance du niveau d'eau, de la température et de la conductivité. Il fournit des données fiables et précises sur le long terme permettant de réduire les coûts de maintenance et les visites sur site.

- Éviter les lacunes dans les données grâce à une exploitation fiable à long terme
- Le logiciel LinkComm permet une connexion locale sans contact en toute simplicité.
- Éviter les visites non programmées des points de mesure grâce à :
- Communication à distance bidirectionnelle
- Gestion intelligente de l'énergie
- Durée de vie des piles jusqu'à 10 ans, durée de vie du dessiccant jusqu'à 2 ans

Connectez-vous sans contact à l'Ecolog 1000 avec un Smartphone, tablette ou PC via l'interface Bluetooth Low Energy (BLE) intégrée. Pour éviter les déplacements inutiles et coûteux vers votre site de mesure, configurez et contrôlez vos données à distance grâce à la communication 4G/2G bidirectionnelle intégrée. Envoyez des données cryptées comprenant des nouvelles tentatives automatiques en cas d'échec de la transmission.

Surveillez également la qualité de l'eau sur vos sites de mesure. Avec la l'option conductivité de l'ecoLog1000, vous enregistrez non seulement la température de l'eau mais aussi sa conductivité (TDS, Salinité). La cellule de mesure est facile à étalonner. Le logiciel LinkComm vous permet d'afficher les données en temps réel à partir de votre Smartphone, tablette et ou PC et d'en vérifier la plausibilité.

Visites de maintenance & coût d'exploitation réduits

Vous pouvez piloter l'ecoLog 1000 aisément avec votre smartphone. Vous n'avez pas besoin d'outils supplémentaires pour l'entretien ou le remplacement des piles sur site. L'enregistreur prend également en charge les tablettes et les PC fonctionnant sous Android, iOS ou Windows 10.

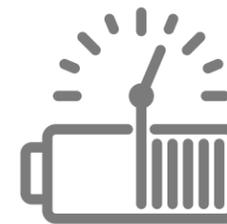


Interface Bluetooth

L'interface Bluetooth Low Energy (BLE) permet de se connecter sans contact avec le logiciel d'exploitation gratuit LinkComm. L'installation et la maintenance sont facilitées par l'absence de câbles ou dongles supplémentaires. Cela minimise les coûts d'exploitation et garantit une économie de temps ou d'énergie pour configurer ou maîtriser votre équipement.

Equipement tout-en-un

L'ecolog 1000 se compose d'un capteur de niveau d'eau, d'un enregistreur et d'un modem. Collectez, enregistrez et transmettez vos données critiques sur l'eau grâce à une solution clé en main pour les applications eaux souterraines et eaux de surface. Sa conception compacte permet de l'installer facilement et de le dissimuler dans un tube sur votre site.



Indicateur précis de l'état des piles

Grâce à la batterie longue durée, la gestion intelligente de l'alimentation avec mode de faible consommation automatique, et le suivi de la capacité de la batterie à distance, vous évitez les déplacements imprévus et coûteux vers vos sites de mesure. La pile peut être remplacés sur site sans outil.

Maintenance sur site

L'unité de communication, le capteur, la batterie et le dessiccant peuvent être dissociés et facilement remplacés directement sur site. Vous pouvez consulter l'état de l'appareil à distance pour effectuer vos opérations de maintenance de manière bien préparées et efficaces.



Robuste et durable

La cellule de pression en céramique, de conception robuste, résiste aux conditions les plus difficiles. L'appareil est entièrement fabriqué en acier inoxydable 904L de haute qualité, ce qui le rend résistant à la corrosion, même en cas d'utilisation dans l'eau salée.

Connaître la qualité de l'eau

Outre le niveau d'eau, l'OTT ecoLog 1000 enregistre également en continu les données relatives à la température de l'eau et à la conductivité (en option). Vous savez ainsi si les conditions de votre site ont été affectées par des changements environnementaux.



Température

Les données sur la température de l'eau fournissent des informations sur le mouvement des eaux souterraines, les possibilités de différentes applications et l'impact des conditions environnementales sur l'eau. Les systèmes dynamiques des eaux souterraines et de surface peuvent être surveillés et mieux compris grâce aux données sur la température de l'eau, ce qui permet d'optimiser la gestion des ressources.

Conductivité

L'ecoLog 1000 existe désormais aussi dans une variante avec un capteur de conductivité intégré. Les données de conductivité permettent de déterminer la présence de minéraux ou d'ions dissous, comme le sel, dans un système. Grâce à ces connaissances, il est possible de décider si l'eau souterraine doit être utilisée à des fins de consommation ou d'irrigation, et de surveiller l'état général de l'aquifère.

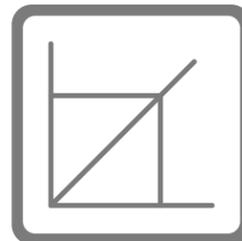


Paramètres dérivés

L'ecoLog 1000 avec variante de conductivité vous fournit des données supplémentaires sur la qualité de votre eau. D'autres paramètres de qualité de l'eau sont dérivés des données de conductivité, comme la quantité totale de solides dissous (TDS) et la salinité.

L'étalonnage en toute simplicité

L'étalonnage du capteur de conductivité est rapide et simple : il suffit de connecter l'enregistreur de données au logiciel LinkComm via Bluetooth et de suivre les instructions de l'application.



Accès aux données à distance

Gardez un œil sur votre réseau, d'où que vous soyez et à tout moment.



Modem intégré

Grâce au modem intégré, vous pouvez accéder à tout moment aux données via le réseau 4G/2G. Vous pouvez également être notifié par des alarmes SMS et ainsi prendre rapidement des décisions sans devoir vous rendre sur place.

Plus d'avantages en combinant avec des solutions logicielles

La combinaison avec les solutions d'hébergement des données proposées par OTT HydroMet pour la visualisation des données et la gestion des alarmes offre encore plus de confort et de réactivité.

Profitez des avantages des solutions logicielles OTT HydroMet Cloud, Hydras 3- ou Aquarius.



Envoyez des données à 4 serveurs au maximum

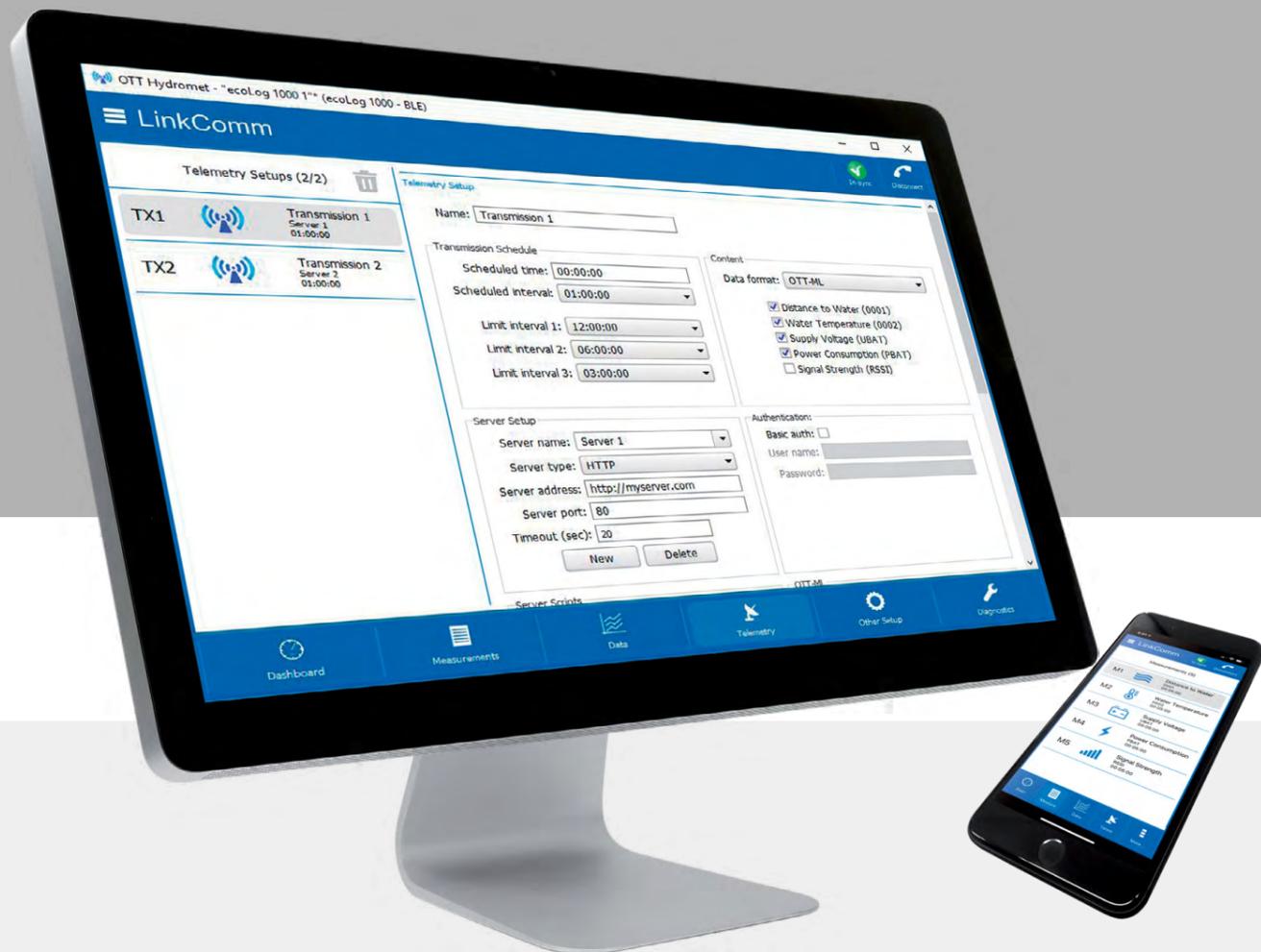
L'envoi de vos données à plusieurs serveurs assure la redondance et la confiance dans la fiabilité de vos données. En cas d'échec de la transmission, l'ecoLog 1000 effectue en outre automatiquement d'autres tentatives d'envoi.



Interface Bluetooth Low Energy (BLE) intégrée

Logiciel

LinkComm



Le logiciel LinkComm permet d'afficher les données de l'ecoLog 1000 et de configurer l'appareil. LinkComm fonctionne sur Android, iOS et Windows.

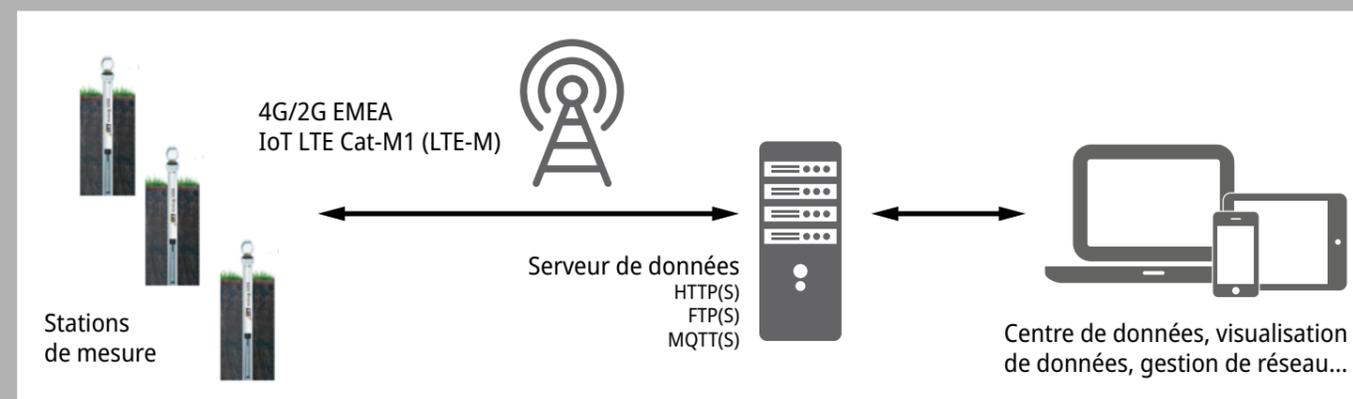
LinkComm permet de créer et de gérer des définitions de stations. Un seul clic permet d'accéder rapidement à la station concernée.

Avec LinkComm, vous pouvez:

- Afficher l'état courant et les données de mesure enregistrées
- Définir votre niveau d'eau
- Modifier la configuration
- Afficher les données sous forme de graphique - tableau
- Réaliser et télécharger les diagnostics
- Étalonner le capteur de conductivité

Transmission et visualisation des données

Les étapes de la transmission de données



Les données sont transmises efficacement en temps réel de votre site mesure vers votre téléphone portable ou votre ordinateur de bureau. Les transmissions peuvent se faire via HTTP(S), MQTT(S) et FTP(S).

En utilisant un outil de surveillance comme Hydromet Cloud, Hydras3 ou Aquarius, vous pouvez visualiser et représenter graphiquement les données de toutes vos stations de mesure simultanément.

Visualisation de données/Service Logiciel

Hydromet Cloud

OTT Hydromet Cloud offre un accès web sécurisé en temps réel aux données depuis pratiquement n'importe où dans le monde, via HydrometCloud.com et l'application mobile Hydromet Cloud. Cela comprend l'infrastructure de serveurs pour recevoir, acquérir, décoder, traiter, afficher et archiver les données des stations. L'utilisateur a ses données en poche via l'interface web ou l'application Smartphone.



Logiciel de gestion des données sur l'eau



Hydromet Cloud

Changement rapide et facile des cartes SIM et des batteries



Conçu pour

- Mesure, collecte et transmission de données précises sur le niveau et la qualité de l'eau
- Surveillance des eaux souterraines et de surface avec une solution complète
- Suivi continu à court et à long terme pour collecter plus de données, plus souvent
- La surveillance des sites exigeant des données en temps quasi-réel
- Un accès aux données en tous lieux et à tout moment (en combinaison avec une solution de mise à disposition de données sur site web)
- La détection des variations de nappes phréatiques, pour mieux évaluer l'impact de la sécheresse ou du changement climatique, ainsi que la disponibilité et l'usage de l'eau dans le temps
- Compréhension des changements de la qualité de l'eau dans les aquifères, par exemple par l'intrusion d'eau salée

Utilisé par

- Organismes gouvernementaux, nationaux, régionaux et municipaux
- Gestionnaires des ressources hydriques, scientifiques et techniciens
- Consultants et ingénieurs

Sites

- Eaux souterraines, piézomètres
- Eaux de surface, réservoirs, installation et accès aisés
- Centres urbains et régions isolées avec télétransmission
- Eau douce, eau saumâtre et eau salée

Accessoires

- Obturateur de tube ecoCap version 2-4 pouces. Versions 3 et 4 pouces également disponible
- Adaptateur pour installation d' ecoCap sur un tube de 4,5 pouces. Version 5 et 6 pouces également disponible
- Plaque d'adaptation 3 pouces. Version 4, 4,5, 5 et 6 pouces également disponible
- Support de suspension universel
- Solutions avec antenne externe

Características técnicas

NIVEAU D'EAU	Plage de mesure	0 à 4 m colonne d'eau / 0 à 0,4 bar	0 à 13 ft colonne d'eau / 0 à 5,8 psi
		0 à 10 m colonne d'eau / 0 à 1 bar	0 à 33 ft colonne d'eau / 0 à 14,5 psi
		0 à 20 m colonne d'eau / 0 à 2 bar	0 à 66 ft colonne d'eau / 0 à 29 psi
		0 à 40 m colonne d'eau / 0 à 4 bar	0 à 131 ft colonne d'eau / 0 à 58 psi
		0 à 100 m colonne d'eau / 0 à 10 bar	0 à 328 ft colonne d'eau / 0 à 145 psi
	Resolution	0,001 m / 0,1 cm / 0,001 bar	0,01 ft / 0,1 inch / 0,001 psi
Précision (linearité + hystérésis)		± 0,05 % PE	
Stabilité à long terme (linéarité + hystérésis)		± 0,1 %/a PE	
Unités	m / cm / bar	ft / inch / psi	
Capteur de pression		céramique; à compensation thermique	
Zone de travail à compensation thermique	-5 °C (hors gel) à +45 °C	+23 °F (hors gel) à +113 °F	
TEMPÉRATURE	Plage de mesure	-25 °C ... +70 °C	-13 °F ... +158 °F
	Resolution	0,01 °C	0,02 °F
	Précision	± 0,1 °C	± 0,2 °F
	Unités	°C	°F
CONDUCTIVITÉ (EN OPTION)	Plage de mesure		5 ... 100 000 µS/cm
	Plage étalonné	+5 °C à 45 °C	+41 °F à +113 °F
	Resolution		1 µS/cm (5 à 2000 µS/cm) · 0,01 mS/cm (0,10 à 100,00 mS/cm)
	Précision		±0,5 % de la valeur mesurée (au moins ± 1 µS/cm) (5 à 2000 µS/cm) ±1,5 % de la valeur mesurée (au moins ±0,01 mS/cm) (0,10 à 100,00 mS/cm)
	Unités		mS/cm · µS/cm
ALIMENTATION	Alimentation électrique		3,6 V / 26 Ah - pile au lithium avec connecteur
	Durée de vie des piles - selon configuration		> 10 ans @ température moyenne de 20 °C/68 °F, cadence de scrutation 1 heure, 1 transmission par jour (variant avec capteur de conductivité > 5 ans)
HORLOGE	Précision	± 26 s / mois (à 25 °C) / lors d'utilisation de SNTP < ± 3 s	± 26 s / mois (à 77 °F) / lors d'utilisation de SNTP < ± 3 s
	Réseau mobile 4G/2G	LTE Cat-1; B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz); GSM, GPRS, EDGE; 900 MHz, 1800 MHz	
	LTE Cat-M1 (LTE-M)	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B9, B10, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B27, B28, B66	
MESURE	Communication locale	BLE 5.0 (Bluetooth Low Energy) - jusqu'à 10 m, champs de vision libre	
	Valeurs de mesure	Niveau & température d'eau	RSSI /intensité du signal
		Conductivité (en option)	Consommation d'énergie
		Tension d'alimentation	Humidité relative dans l'unité de communication
Valeurs dérivées	Niveau d'eau/Distance à l'eau	Salinité & TDS (en option)	
Intervalle de scrutation/mémoire		5 s à 24 h, 10 s à 24 h*	
TRANSMISSION DE DONNÉES	Intervalle	1 min à 1/semaine, 15 min à 1/semaine pour SMS	
	IP COM	FTP, FTPS, HTTP, HTTPS (TLS 1.2), MQTT, MQTTS	
MÉMOIRE	Mémoire de mesure	28 MB (env. 1 000 000 valeurs)	
CONDITIONS AMBIANTES	Plage de température de service	-30 °C ... +85 °C	-22 °F ... +185 °F
	Plage de température de stockage	-40 °C ... +85 °C	-40 °F ... +185 °F
	Humidité de l'air	5% à 95 % (sans condensation)	
	Indice de protection unité de communication	IP67 (protégée contre la submersion jusqu'à 1 semaine / 1 m colonne d'eau)	
DIMENSIONS	Indice de protection sonde de pression	IP68	
	Unité de communication	LxD: 525 x 50 mm (2")	LxD: 20.7 x 2.0 inch
	Sonde de pression	LxD: 195 x 22 mm (<1"), 317 mm x 22 mm*	LxD: 7.7 x 0.9 inch, 12.5 x 0.9 in*
	Longueur du système	2 à 200 m (> 200 m sur demande)	6 à 656 ft (> 656 ft sur demande)
POIDS	Unité de communication avec pile au lithium	~ 900 g	~ 31.7 oz
	Sonde de pression	~ 300 g, 420 g*	~ 10 oz, 13.8 oz*
	Câble de sonde de pression	~ 42 g/m, 82 g/m*	~ 0.45 oz/ft, 0.9 oz/ft*
	MATÉRIAU	Boîtier sonde de pression	POM, acier inoxydable 1.44539 (904 L)
	Boîtier unité de communication	aluminium /PA-GF	
	Gaine de câble	PUR	
CERTIFICATIONS DE PRODUIT	FCC / IC / CE / ACMA	CE FC IC	
	PTCRB	NAPRD03	
	Certification du fournisseur de réseau	Verizon Open Development Certification, AT&T IoT Device Certification	

*Variante d'appareil avec capteur de conductivité. Veuillez consulter le site web pour connaître la disponibilité des pays.

Insights for Experts

Pour plus d'informations, veuillez contacter

OTT HydroMet

frinfo@otthydromet.com

www.ott.com

