

15, rue de Montvaux 57865 Amanvillers (FRANCE) Tél. (33) 03 87 53 53 Fax (33) 03 87 53 53 55

E-mail:info@prosensor.com

www.prosensor.com =

ENREGISTREUR

DE TEMPÉRATURE ET DE NIVEAU D'EAU - U20L



Le HOBO U20L water level est utilisé pour surveiller l'évolution des niveaux d'eau dans un large éventail d'applications, y compris les ruisseaux, les lacs, les zones humides, les zones de marée, et les eaux souterraines.

En utilisation HOBOware® Pro, vous pouvez facilement configurer l'appareil pour enregistrer les données de température et de pression absolue.

Cet enregistreur dispose d'un capteur de pression en céramique, un boîtier résistant et un capuchon de protection pour le déploiement dans les puits existants ou puits de mesures.

Spécifications:

* Mesure de niveau d'eau et de pression (absolue) U20L-01 :

- plage de fonctionnement : 0 à 207 kPa (0 à 30 psia); environ 0 à 9 m (0 à 30 ft) de profondeur au niveau de la mer ou de 0 à 12 m (0 à 40 ft) d'eau à 3,000 m (10,000 ft) d'altitude
- plage calibrée en usine : 69 à 207 kPa (10 à 30 psia), 0° à 40°C (32° à 104°F)
- pression d'éclatement : 310 kPa (45 psia) ou 18 m (60 ft) de profondeur
- précison du niveau d'eau* : typique : $\pm 0.1\%$ pleine échelle, 1.0 cm (0.03 ft) d'eau; maximum : $\pm 0.2\%$ pleine échelle, 2.0 cm (0.06 ft) d'eau
- précision de la pression brute** : ±0.3% pleine échelle, 0.62 kPa (0.09 psi) erreur maximum
- résolution : <0.02 kPa (0.003 psi), 0.21 cm (0.007 ft) d'eau
- temps de réponse en pression (90%)*** : <1 seconde pour une température stable; la précision de la mesure dépend aussi du temps de réponse en température

* Mesure de niveau d'eau et de pression (absolue) U20L-02 :

- plage de fonctionnement : 0 à 400 kPa (0 à 58 psia); environ 0 à 30.6 m (0 to 100 ft) de profondeur au niveau de la mer ou de 0 à 33.6 m (0 à 111 ft) d'eau à 3,000 m (10,000 ft) d'altitude
- plage calibrée en usine : 69 à 400 kPa (10 à 58 psia), 0° à 40°C (32° à 104°F)
- pression d'éclatement : 500 kPa (72.5 psia) ou 40.8 m (134 ft) de profondeur
- précison du niveau d'eau* : typique : $\pm 0.1\%$ pleine échelle, 3.0 cm (0.1 ft) d'eau; maximum : $\pm 0.2\%$ pleine échelle, 6.0 cm (0.2 ft) d'eau
- précision de la pression brute** : $\pm 0.3\%$ pleine échelle, 1.2 kPa (0.17 psi) erreur maximum
- résolution : <0.04 kPa (0.006 psi), 0.41 cm (0.013 ft) d'eau
- temps de réponse en pression (90%)*** : <1 seconde pour une température stable; la précision de la mesure dépend aussi du temps de réponse en température

* Mesure de niveau d'eau et de pression (absolue) <u>U20L-04</u>:

- plage de fonctionnement : 0 à 145 kPa (0 à 21 psia); environ 0 à 4 m (0 to 13 ft) de profondeur au niveau de la mer ou de 0 à 7 m (0 à 23 ft) d'eau à 3,000 m (10,000 ft) d'altitude
- plage calibrée en usine : 69 à 145 kPa (10 à 21 psia), 0° à 40°C (32° à 104°F)
- pression d'éclatement : 310 kPa (45 psia) ou 18 m (60 ft) de profondeur
- précison du niveau d'eau* : typique : $\pm 0.1\%$ pleine échelle, 0.4 cm (0.013 ft) d'eau; maximum : $\pm 0.2\%$ pleine échelle, 0.8 cm (0.026 ft) d'eau
- précision de la pression brute** : ±0.3% pleine échelle, 0.43 kPa (0.063 psi) erreur maximum

15, rue de Montvaux 57865 Amanvillers (FRANCE) Tél. (33) 03 87 53 53 Fax (33) 03 87 53 53 55

E-mail:info@prosensor.com

www.prosensor.com

ENREGISTREUR

DE TEMPÉRATURE ET DE NIVEAU D'EAU - U20L

- résolution : <0.014 kPa (0.002 psi), 0.14 cm (0.005 ft) d'eau
- temps de réponse en pression (90%)*** : <1 seconde pour une température stable; la précision de la mesure dépend aussi du temps de réponse en température

* Mesure de la température (tous models) :

- plage de fonctionnement : -20° à 50°C (-4° à 122°F)
- précision : ±0.44°C de 0° à 50°C (±0.79°F de 32° à 122°F)
- résolution : 0.10°C à 25°C (0.18°F à 77°F)
- temps de réponse (90%) : 10 minutes dans l'eau (typique)
- stabilité (dérive) : 0.1°C (0.18°F) par an

* Enregistreur:

- horloge en temps réel : ±1 minute par mois de 0° à 50°C (32° à 122°F)
- batterie : 2/3 AA, 3.6 Volt lithium, remplaçable en usine
- durée de vie de la batterie (utilisation tipique) : 5 ans avec un interval minimum de 1 minute
- mémoire (non-volatile) : 64K octets (approx. 21,700 mesures de pression et de température)
- poids: environ 154 g (5.43 oz) dans l'air et 53.9 g (1.9 oz) dans l'eau froide
- dimensions : 3.18 cm (1.25 inches) de diamètre, 15.24 cm (6.0 inches) de long; diamètre trou de montage 6.3 mm (0.25 inches)
- matériaux en contact avec l'extérieur : boîtier et un cordon en polypropylène; joints toriques en Viton et Buna-N; capteur céramique à capuchon acétyle; vis en acier inoxydable adaptées à l'eau salée
- interval d'enregistrement : Taux fixe ou intervalles d'enregistrement multiples, avec un maximum de 8 intervalles d'enregistrement utilisateur et leurs durées; intervalles d'enregistrement de 1 seconde à 18 heures. Reportez-vous au guide utilisateur de HOBOware pour plus de détails.
- mode de lancement : immédiat ou différé
- mode de déchargement : déchargement durant un enregistrement ou arrêt et déchargement
- indication de la batterie : Tension de la batterie peut être visualisé sur l'écran d'état et éventuellement dans un fichier de données. Indication de batterie faible en fichier de données.
- le marquage CE indique que ce produit est en accord avec les directives de l'union européenne
- * précision du niveau d'eau : Avec une mesure précise du niveau d'eau de référence, la densité de l'eau connue, les données de Compensation barométrique adjointes précises et un environnement à température stable.
- ** précision de la pression brute : la précision du capteur de pression absolue comprend toute dérive du capteur, la température et les erreurs induites par l'hystérésis.
- *** changements de température : comptez 20 minutes dans l'eau pour obtenir la compensation de température complète du capteur de pression. l'erreur maximale due aux variations thermiques rapides est d'environ 0,5%.

ACCESSOIRES:

ACCESSOIRES	RÉFÉRENCE
Station de base optique pour HOBO WATER LEVEL	BASE-U-4
Navette de transport U-Shuttle	U-DT-1
Navette de transport Waterproof Shuttle	U-DTW-1
Coupleur navette U-DTW-1/enregistreur U20	COUPLER2-C
Valise de transport	U20-CASE-1
Câble inox revêtu <i>PFA</i> Ø 1,6 mm - Lg 15 m	CABLE-1-50
Câble inox revêtu <i>PFA</i> Ø 1,6 mm - Lg 91 m	CABLE-1-300
Embouts à sertir pour câble (x 12)	CABLE-1-CRIMP