



KULKER



FICHE TECHNIQUE

PROGRAMMATEUR K-ATLAS

PROGRAMMATEUR K-ATLAS



Le **K-ATLAS** est un dispositif d'irrigation informatisé basé sur la **technologie LTE** qui **automatise** l'irrigation d'une exploitation agricole.

CARACTÉRISTIQUES

Le **K-Atlas** propose une solution complète pour une gestion efficace de l'eau basée sur une plateforme cloud qui utilise **des appareils IoT autonomes**, compacts et alimentés par **l'énergie solaire** pour recevoir des informations, programmer l'ouverture et la fermeture des vannes et contrôler les appareils d'irrigation à distance et en temps réel.

Notre service propose **des solutions spécifiques** pour différents types d'utilisateurs : petits producteurs, grandes exploitations agricoles, communautés d'irrigation et infrastructures urbaines de gestion de l'eau (villes intelligentes).

AVANTAGES

- + Consommation d'énergie faible
- + Système Plug & Play
- + Communication bidirectionnelle
- + Communication en temps réel ou programmée
- + Recommandations intelligentes
- + Multiplateforme personnalisable
- + Pas besoin de câbles ni d'ordinateur

FONCTIONS

- + Prévisions agro climatiques
- + Index des satellites
- + Batterie longue durée + panneau solaire
- + Surveillance à distance débit + pression
- + Compatible avec une large gamme de solénoïdes
- + Aucune limitation de distance

Le système K-Atlas est un programmeur innovant permettant de piloter instantanément des vannes et de visualiser les besoins en eau grâce à l'imagerie satellite.



FICHE PRODUIT

PROGRAMMATEUR K-ATLAS

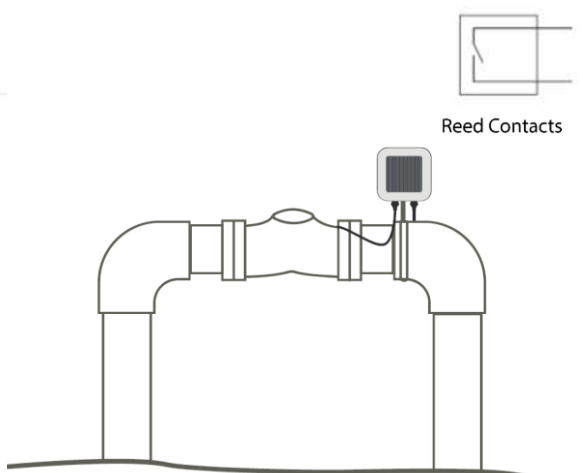
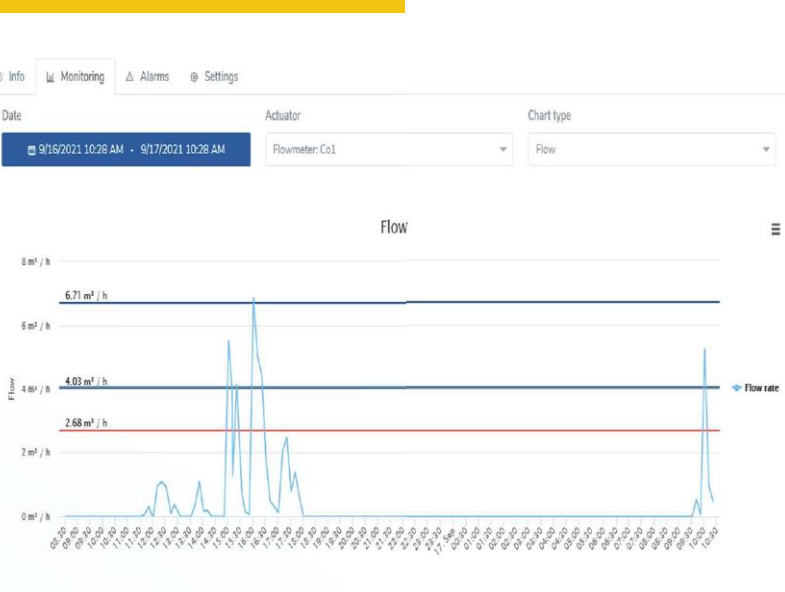
DÉBITMÈTRE

L'appareil ATLAS fonctionne avec des émetteurs d'impulsions de type Reed. Le contact Reed est un générateur d'impulsions passif dans le forme d'un contact de travail libre de potentiel. Un aimant intégré en standard dans le mouvement d'horlogerie du compteur l'entraîne avec une fréquence proportionnelle au débit.

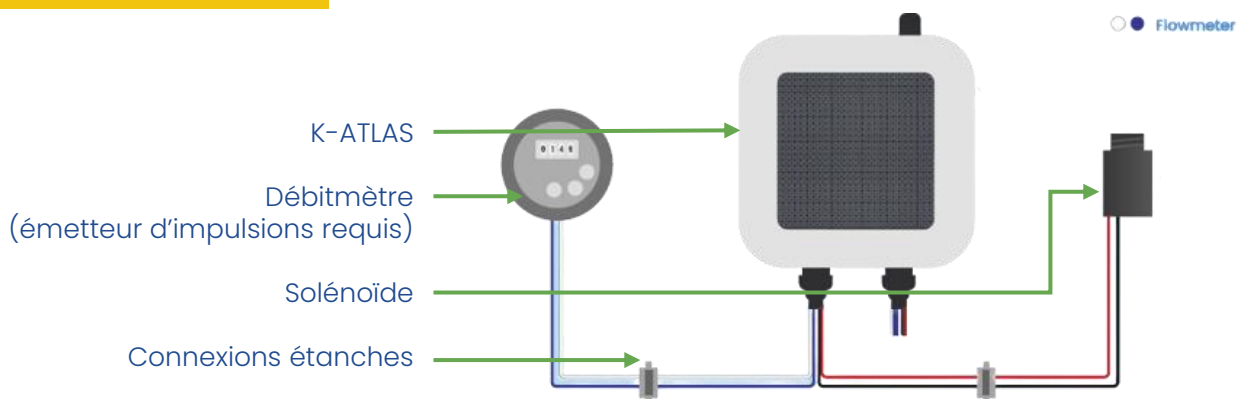
Les valeurs d'impulsion typiques sont 1, 10, 100, 1000 unités de mesure/impulsion (par exemple 10 m³/impulsion), selon la taille (diamètre) du compteur et la position de montage.

Le contact Reed ne nécessite pas sa propre alimentation, ce qui en fait un complément idéal à tous les accessoires électroniques.

APPLICATION



SCHÉMA

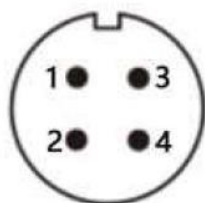


CAPTEUR DE PRESSION

- | PROGRAMMATEUR K-ATLAS | |
|-----------------------|-----------------|
| DÉSIGNATION | K-ATLAS |
| Gamme | 0-30 bar |
| Sortie | I2C |
| Précision | 0,5%F.S |
| Alimentation | 3.3VDC |
| Connecteur | Weipu SP1110/P4 |

Technical drawing of a plug with the following specifications:

- Thread: 1/2 BSP (G)
- Length: 100 mm
- Outer Diameter: 5.7 cm
- Internal Thread: 1/2 BSP (G)
- Pressure Rating: 100 bar
- Material: 304 stainless steel



-
- The image displays two different types of cable glands. The top gland is made of metal, featuring a threaded end for mounting and a central opening for the cable. The bottom gland is made of blue plastic, also with a threaded end and a central opening. Both glands are shown with a black cable passing through them.

SCHÉMA

Le schéma illustre la configuration électrique et hydraulique de la pompe à eau K-ATLAS. Les composants et leurs connexions sont les suivants :

- Capteur de pression** : Connecté à la pompe.
- K-ATLAS** : La pompe elle-même.
- Débitmètre (émetteur d'impulsions requis)** : Connecté à la pompe.
- Solénoïde** : Connecté à la pompe.
- Connexions étanches** : Les points de connexion hydraulique.

La légende indique les couleurs des câbles pour les solénoïdes et le débitmètre :

- + Solénoïde (rouge)
- - Solénoïde (noir)
- Flowmeter (bleu)

FICHE PRODUIT

PROGRAMMATEUR K-ATLAS

SONDE DE TEMPÉRATURE & HUMIDITÉ

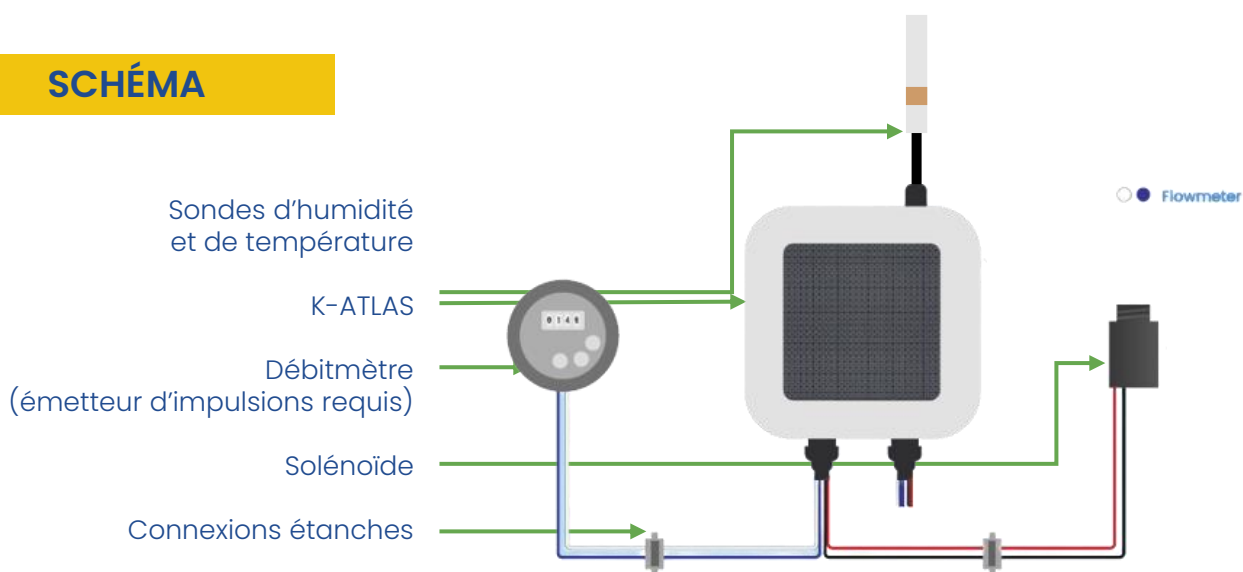
Le capteur de température et d'humidité ambiante permet d'obtenir des données sur la température et l'humidité de l'écosystème où poussent les cultures. Grâce à la collecte de ces données et à notre propre connaissance du terrain, il est possible de gérer la santé de nos plantes de la meilleure façon possible.

- ✓ Contrôle de la température en fonction du cycle de culture
- ✓ Informe des température même négative
- ✓ Contrôler les parasites possibles dus à l'excès d'humidité
- ✓ Programmer l'arrosage en fonction de la température et de l'humidité
- ✓ Contrôler l'environnement et assurer une production agricole plus élevée

SONDE DE TEMPÉRATURE & HUMIDITÉ	
Modèle de sonde	SHT31
Tension	3.3 Vdc.
Précision	±0.3°C; ±0.3%RH
Gamme de travail	-40 – 125°C // 0%RH - 100%RH
Précision	0,1°C; 0.1%RH
Signal	I2C
Connecteur	Weipu SP1110/P4



SCHÉMA



FICHE PRODUIT

PROGRAMMATEUR K-ATLAS

SONDE DE NIVEAUX D'EAU

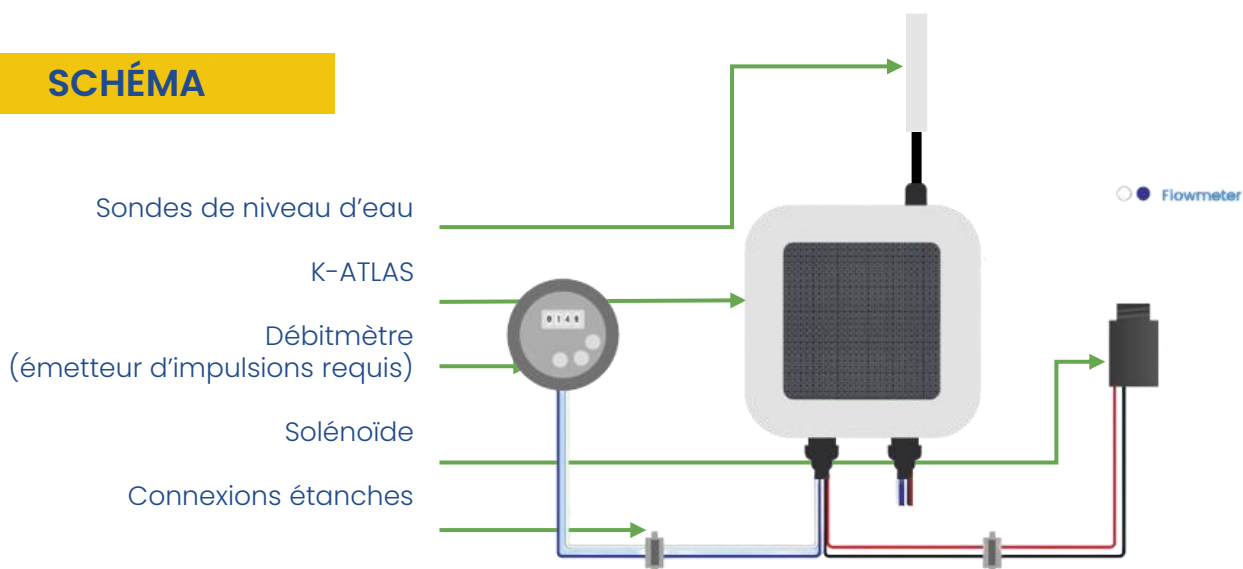
Les capteurs de niveau basés sur la mesure de la pression hydrostatique mesurent généralement le niveau ou la hauteur de remplissage d'une cuve ou d'un forage.

- ✓ Contrôle des stations de relevage et de pompage des eaux usées
- ✓ Forage, puits, bassins de rétention,
- ✓ Rivières, lacs
- ✓ Bassins de décantation et de rétention des eaux pluviales
- ✓ Pompes et compresseurs

SONDE DE NIVEAUX D'EAU	
Longueur du câble	10m
Température de travail	-30 à 85°C
Température de compensation	-10 à -70°C
Source de courant	3.3 Vdc.
Signal de sortie	I2C
Protection	IP68
Connecteur	Weipu SP1110/P4



SCHÉMA



FICHE PRODUIT

PROGRAMMATEUR K-ATLAS

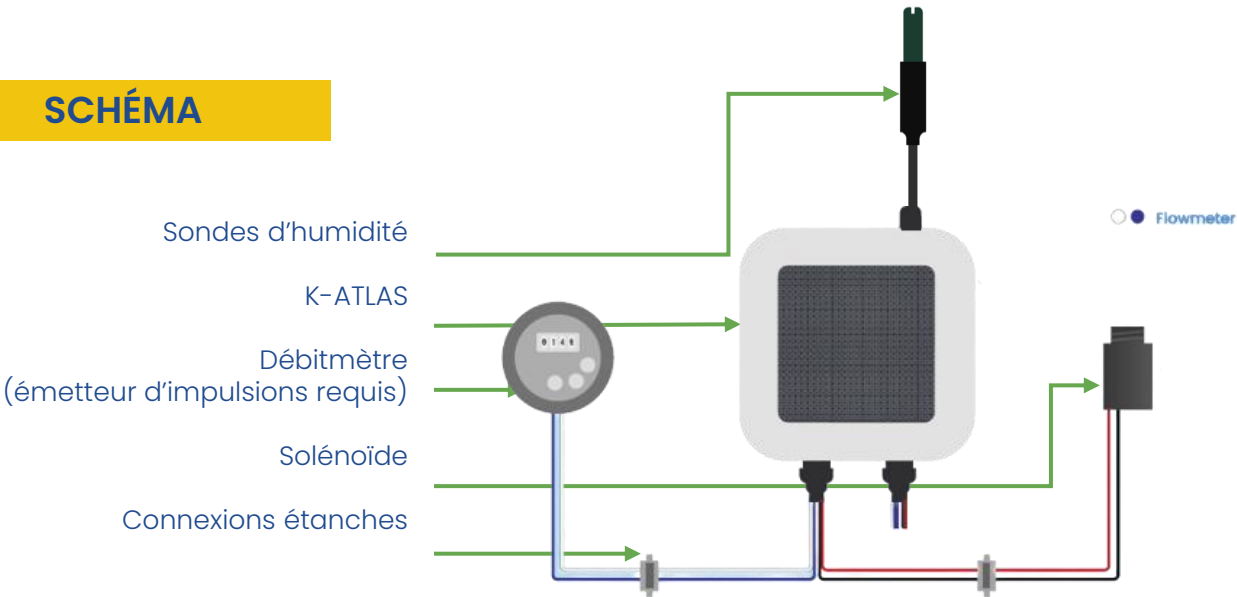
SONDE D’HUMIDITE ET DE TEMPERATURE DU SOL (1 POINT)

Optimisez l'utilisation de l'eau et améliorez la gestion de l'irrigation avec le capteur de capacité d'humidité et de température du sol Spherag. Obtenez des plantes plus saines et une supervision efficace des systèmes d'eau.

SONDE D’HUMIDITE ET DE TEMPERATURE DU SOL (1 POINT)		
Spécifications générales	Température de fonctionnement	-25 ~ 70 °C
	Tension d'alimentation	3.3Vdc
	Interface	I2C
Spécifications mécaniques	Dimensions du capteur	114 x 24 x 11 mm
	Longueur du câble	1.4 m
	Poids	100 g
	Matériau	Silicona
	Indice IP	IP68
Mesure de la température du sol	Champ d'application	-20 ~ 70 °C
	Résolution	0.1 °C
	Précision	3%FS
Mesure de la VWC	Champ d'application	0% ~ 100%
	Résolution	0.1%
	Précision	8%



SCHÉMA



FICHE PRODUIT

PROGRAMMATEUR K-ATLAS

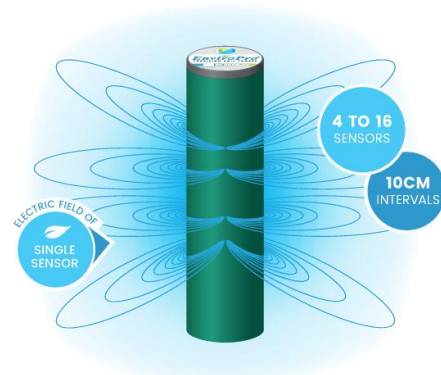
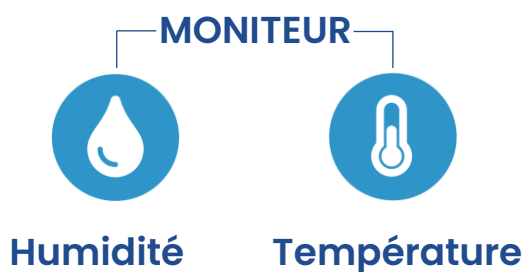
SONDE CAPACITIVE ENVIRO PRO®

Les sondes capacitatives EnviroPro® offrent une **surveillance continue et fiable** de l'**humidité du sol, de la température** pour une prise de décision significative en matière de pilotage de l'irrigation année après année.

Les capteurs EnviroPro® sont conçus de manière unique pour **avoir un champ d'influence beaucoup plus large** que d'autres sondes de capacité de diamètre similaire, fournissant ainsi des **mesures plus significatives** du sol local.

Les sondes de sol EnviroPro® sont des instruments **à longue durée de vie entièrement encapsulés** pour garantir une immunité maximale à la dégradation environnementale. Chaque sonde est calibrée individuellement en usine, elles n'ont donc **jamais besoin d'être recalibrées sur le terrain**.

GARANTIE DE 5 ANS – Nous avons confiance en la qualité de nos produits, et vous devriez aussi. Toutes les sondes de sol EnviroPro® sont livrées avec une garantie de 5 ans pour garantir un faible coût de possession et une tranquillité d'esprit.



SONDE CAPACITIVE	
Distance entre chaque sonde	10 cm
Hauteur de la sonde	40 et 80 cm
Connection	SDI-12 V1.3
Longueur de câble	5 m



Courbes représentatives des résultats d'une sonde capacitive à différentes profondeurs.



FICHE PRODUIT

PROGRAMMATEUR K-ATLAS

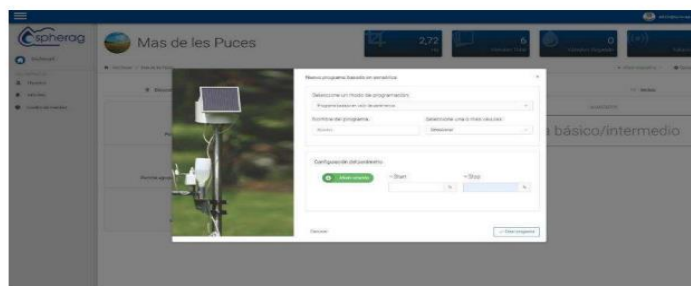
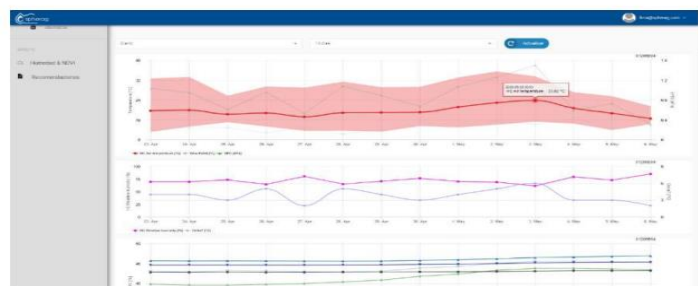
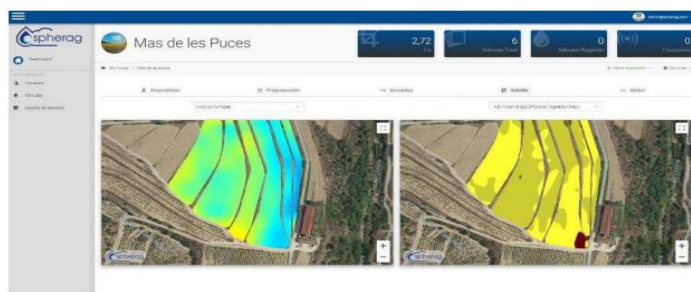
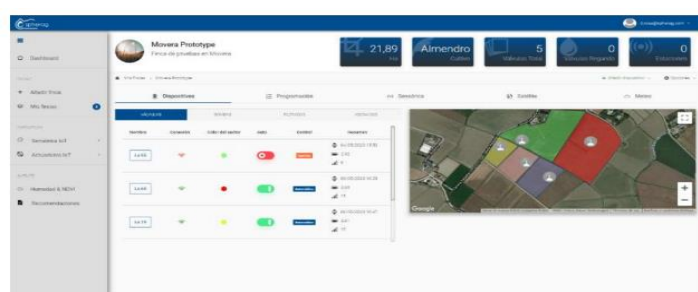
COMPATIBILITE ENTRE LES SONDES ET LES BOITIERS ATLAS

PROGRAMMATEUR K-ATLAS						
	Entrées	Sorties	Entrées digitales	Capteurs I2C (connexions pour un seul capteur)	Sondes SDI-12	Alertes
ATLAS 2	2 entrées (compteur d'eau)	2 sorties	De ces deux entrées, toutes deux peuvent être numériques (Détecteur de pluie, de débit, de pression, ...)	Possibilité de connecter 4 entrées: - Capteur de température et d'humidité - Température et humidité du sol (1 point) - Pression - Sonde de forage (10m)	Pas de connexion SDI	- Débit (horaire) actualisation - Fuite (horaire) - Pression (événement) - Profondeur (heure) - Entrées digitales (événement)
ATLAS PLUS	4 sorties (compteur d'eau)	8 sorties	Pas d'entrée digitale	Pression	- Sonde capacitive Sentek 10,30 et 60 cm - Sonde capacitive Enviropro 40 et 80 cm - Sonde d'électroconductivité EC ES2	- Pression (événement) - Profondeur (heure)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROGRAMMATEUR K-ATLAS

PROGRAMMATEUR K-ATLAS – DONNÉES TECHNIQUES

DÉSIGNATION	K-ATLAS
Nombre de sorties (Vannes, pompe, fertiliseur, agitateur, ...)	2 / 8
Nombre d'entrées numériques (Débitmètre, détecteur, ...)	2 / 4
Entrée supplémentaire pour capteur analogique	1
Connectivité	Au choix : 2G / NBIoT/LTE CAT-M1
Réactivité	En temps réel
Contrôle	Tablette, Smartphone, PC
Boîtier	IP65
Température de fonctionnement	-20 à 5°C
Boîtier indépendant	✓
Energie	Panneau solaire
Batterie	LiPo
Tension de sortie	14 VDC
Durée de l'impulsion	100 ms
Capacité de la batterie	5 000 mAh
Tension des cellules solaires	4 V
Courant des cellules solaires	100 mA
Autonome en énergie	✓



Dans un souci d'améliorer constamment nos produits, les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter sur support@kulker.fr ou par téléphone au 04 90 78 68 70.
Photos non contractuelles.