FICHE TECHNIQUE

Ikos Controller Atlas

Pack Arbres

Description

Système de mesure avancé pour les cultures ligneuses et fruitières, conçu pour fonctionner sans fil et en autonomie grâce à sa batterie rechargeable et à son panneau solaire. Il offre un suivi complet de la culture avec des capteurs de haute précision pour optimiser l'irrigation, le rendement et la santé des arbres. Il se compose de : Ikos Controller, Ikos Tensiometer de 30 cm et de 60 cm, Ikos Multisensor et Ikos DPV externo.

Caractéristiques

- Module de communication multiple (UNB ou GPRS) pour une connectivité efficace.
- Plusieurs capteurs peuvent être connectés à chaque équipement, pour un suivi complet de la culture.
- Alimentation par batterie rechargeable et panneau solaire, pour un fonctionnement continu et durable.
- Facile à installer et à déplacer, adapté à différentes cultures et configurations.

Contenu du pack

N°	PIÈCE	QTÉ	MATÉRIAU
1	**Ikos Controller**	1	Boîtier en ABS gris, IP65 ; carte électronique ; batterie Li-ion ; panneau solaire
2	**Ikos Tensiometer 30 cm (superficiel)**	1	Corps et tête en ABS (Terluran® GP-35) ; tube transparent en PVC ; pointe en céramique poreuse
3	**Ikos Tensiometer 60 cm (profond)**	1	Corps et tête en ABS (Terluran® GP-35) ; tube transparent en PVC ; pointe en céramique poreuse
4	**Ikos Multisensor**	1	Encapsulage ABS, IP68 ; tiges en acier
5	**Ikos DPV externo**	1	Sonde en ABS anti-rayonnement BGT-BYX ; platine en métal peint
6	**Kit d'installation · Support du Controller**	1	ABS
7	**Kit d'installation · Antenne**	1	
8	**Kit d'installation · Piquets d'ancrage du goutteur**	2	Plastique (PVC)
9	**Kit d'installation · Colliers de serrage**	9	Nylon

Spécifications techniques

Ikos Controller

Alimentation	Batterie Li-ion 3,7 V, 5000 mAh
Panneau solaire	Pmp 3,5 W · Vmp 6,6 V
Microprocesseur	ARM Cortex-M0+ 32 bit
Communications	Dual Ultra-Narrow Band (UNB) ou GPRS
Signal de sortie	3 entrées analogiques, 1 entrée RS485, 1 I2C
Nombre d'entrées capteurs	5
Connecteurs	4 × M12 à 4 broches
Dimensions	161 × 161 × 80 mm
Poids	600 g
Bouton	ON-OFF avec interrupteur LED
Accessoire	Ancrage de fixation (support)
Matériau	**Boîtier en ABS gris, IP65 ; carte électronique ; batterie Li-ion ; panneau solaire**

Ikos Tensiometer × 2

Longueur	30 cm et 60 cm
Mesure	0 – 1000 mbar
Alimentation	5 V
Précision	0,5 %
Pression de surcharge	150 % FS
Plage de compensation de température	−10 ~ 70 °C
Plage de température de fonctionnement	30 °C ~ +70 °C
Coefficient de température du zéro	0,3 % FS/10 °C
Matériau	**Corps et tête en ABS (Terluran® GP-35) ; tube transparent en PVC ; pointe en céramique poreuse**

Profondeur d'installation : 20–30 cm (superficiel) et 40–45 cm (profond).

Ikos Multisensor

Plage d'humidité	0 – 100 %
Plage de température	−30 ~ +70 °C
Plage de conductivité	0 – 20 mS/cm
Signal de sortie	RS485
Temps de réponse	< 1 s
Alimentation	5 V
Zone de mesure effective	Ø 70 mm × 70 mm de hauteur
Température de fonctionnement	−40 ~ +80 °C
Protection	IP68
Stockage	10 – 60 °C · 20 – 90 % HR
Matériau	**Encapsulage ABS, IP68 ; tiges en acier**

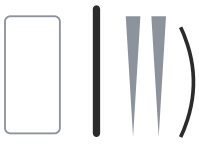
Canal 5 (RS485).

Ikos DPV externo

Tension	5 V
Signal de sortie	I2C
Plage de travail	Température −40 ~ +85 °C · Humidité 0 – 100 % · Pression 300 – 1100 hPa
Résolution	DPV 0 – 10 kPa · Température 0,01 °C · Humidité 0,008 %
Précision	Pression 0,18 Pa · Température ±1 °C · Humidité ±3 %
Matériau	**Sonde en ABS anti-rayonnement BGT-BYX ; platine en métal peint**

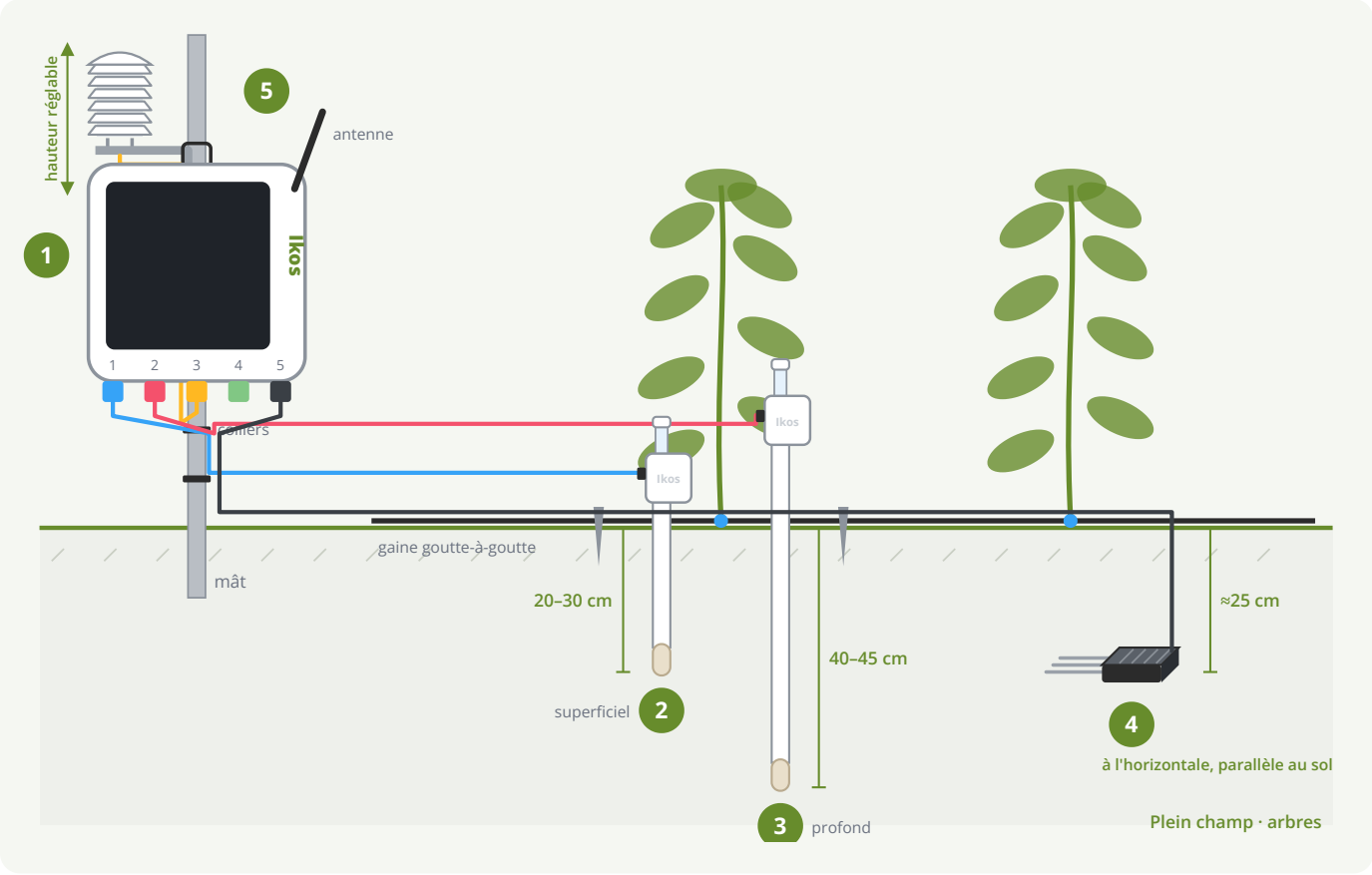
Canal 3. Fixé au mât avec sa platine, à la hauteur de la culture.

Kit d'installation



Support du Controller	1 pce · Support blanc fixé au mât avec un collier, dans lequel s'emboîte le Controller.
Antenne	1 pce · Se visse sur le côté du Controller.
Piquets d'ancrage du goutteur	2 pces · Fixent la gaine goutte-à-goutte au sol à côté des tensiomètres.
Colliers de serrage	9 pces · Pour fixer le support et les câbles au mât.
Matériau	**Support du Controller : ABS ; Piquets d'ancrage du goutteur : Plastique (PVC) ; Colliers : Nylon**

Installation



Couleurs des canaux : 1 tensiomètre superficiel (bleu) · 2 tensiomètre profond (rouge) · 3 DPV (jaune) · 4 PAR (vert) · 5 Multisensor (noir).

Étapes de montage

1. Visser l'antenne sur le côté du Controller et chaque céramique sur le corps de son tensiomètre.
2. Attacher le support à un mât dans une zone dégagée avec un grand collier et y emboîter le Controller (1), orienté au sud.
3. Enterrer les tensiomètres de part et d'autre de la plante, en triangle avec le goutteur : le superficiel à 20–30 cm et le profond à 40–45 cm. Ancrer la gaine goutte-à-goutte avec un piquet de chaque côté.
4. Enterrer le Multisensor à l'horizontale à la même profondeur que le tensiomètre superficiel, au pied de la plante suivante.
5. Fixer le DPV externo au mât avec sa platine, au-dessus ou en dessous du Controller selon la hauteur actuelle des plantes.
6. Brancher les câbles par canal (1 tensiomètre superficiel, 2 profond, 3 DPV, 5 Multisensor), les fixer au mât avec des colliers et allumer avec le bouton ON-OFF.