



ID du produit : IPex12

Catégorie : Contrôleur IP et accessoires

Enregistreur de données et dispositif de contrôle haute performance pour la commande à distance et la surveillance. Faible consommation d'énergie pour fonctionner avec une batterie et un panneau solaire.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CPU	Microcontrôleur MIPS 32 bits fonctionnant à 3,6864 MHz, doté de 512 Ko de mémoire Flash et de 128 Ko de RAM.
Mémoire	4 Mo de mémoire Dataflash pour le stockage des données, 64 Ko de mémoire EEPROM pour les données de configuration.
Mémoire additionnelle	Emplacement Micro-SD pour une mémoire supplémentaire (jusqu'à 32 Go)
Horloge en temps réel.	Externe avec condensateur de réserve
CAN	CAN 16 bits multiplexé sur quatre entrées analogiques
Minuterie de surveillance (WDT)	Surveillance interne accessible
Configuration du appareil	Configuration initiale à l'aide de commandes AT via votre port série USB ou une application de bureau.
Mise à jour du firmware	Mise à jour à distance du micrologiciel
indicateurs à LED	3 LED d'état
Protocoles de communication	MQTT
Temps d'échantillonnage de mesures	120 ~ 86400 sec.

PORTS D'E/S ET DE COMMUNICATION

E/S	6 sorties numériques pour la commande des vannes à verrouillage 6-20 V 6 entrées numériques avec contacts à potentiel libre pour compteurs (10 Hz) 4 entrées analogiques (courant ou tension) avec un gain ajustable 0-250 mV, 0-500 mV, 0-1 V, 0-1,25 V, 0-2,5 V, 0-5 V, 0-10 V et 4-20 mA. L'alimentation d'entrée analogique est ajustable de 0 à 12 V.
E/S additionnelles	Possibilité d'augmenter le nombre d'E/S avec le contrôleur esclave IPex08 - Jusqu'à 10 dispositifs.

Ports de communications	1 x SDI-12 pour un maximum de 16 sondes 1 port USB 2.0 pour la configuration initiale de l'appareil 1 x Port pour les communications filaires à longue distance (jusqu'à 2 km)
Ports de communication supplémentaire	Réseaux GPRS/3G, NB-IoT/LTE-CATM
Calibrage des entrées analogique	Toutes les entrées analogiques peuvent être étalonnées à l'aide de commandes AT par le biais du port série USB.
Protections d'E/S	Toutes les entrées/sorties sont protégées contre un câblage incorrect par rapport à la configuration, sous réserve des restrictions suivantes : Tension d'entrée/sortie maximale de 30 V CC Courant maximal sur les sorties de verrouillage 2 A

ALIMENTATION	
Tension d'alimentation électrique	Batterie LiFePo4 12,8 V avec 3,6 Ah (chargeur fourni)
Chargeur photovoltaïque	Chargeur solaire MPPT inclus pour panneaux solaires de 12 V (36 cellules en série)
Consommation	En mode veille : 270 µA. En mode actif : 1,7 mA (sans communication). Actif avec communications 12,73 mA (transmission 50 mA)
Autonomie	Plus de 7 jours d'autonomie avec une batterie de 12,8 V entièrement chargée et une fréquence de lecture/envoi de 5 minutes. (Pour une fréquence d'envoi de 5 minutes, l'autonomie dépasse 20 jours.)* Dépend des conditions d'exploitation de l'appareil, du niveau de couverture, de la température, de l'état de charge de la batterie, du nombre de capteurs connectés, etc.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES		CARACTÉRISTIQUES CONSTRUCTIVES	
Température opérationnelle	-25° ~ 85°C* Si une batterie LiFePO4 est employée, la plage de fonctionnement s'étend de 0° à 60°C.	Dimensions	162 x 252 x 120 mm (L/H/P)
Humidité	5 % ~ 95 % (sans condensation)	Matériau de l'emballage	Polycarbonate
		Type de montage	Superficiel
		Degré de protection	IP67
		Poids	1014 g sans batterie 3544 g avec batterie au plomb 1384 g avec batterie lithium

INFORMATIONS DE COMMANDE		CERTIFICATS ET DÉCLARATIONS	
Quantité minimale de commande	1	Règles	EN 61000-6-2:2019 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
Référence de commande	IPex12		
Accessoires	Sans fil 3G		



Produit conforme à la directive RoHS (2011/65/UE).