

L'automatisation de bâtiments sert à commander les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Le système powerIO® permet une commande plus efficace, une meilleure surveillance et une gestion opérationnelle plus sûre qu'avec les systèmes classiques disponibles jusqu'à présent. Et ce, indépendamment des fournisseurs de systèmes de régulation.

Le système d'installation offre une compatibilité élevée avec tous les capteurs et actionneurs des principaux fabricants et peut être étendu vers tous les protocoles courants. Il se compose essentiellement de trois éléments :

powerIO®-Line

Un câble hybride qui transmet à la fois la communication par Ethernet (TCP/IP, 100 Mbits/s) et l'alimentation (230 V). Il est ainsi possible, avec un seul câble, de transférer des données et d'alimenter des capteurs et actionneurs sur de longues distances.

powerIO®-Box

La powerIO®-Line connecte les boîtiers powerIO®-Box. Avec les boîtiers, plusieurs capteurs et actionneurs communicants peuvent être raccordés sur de courtes distances avec des connecteurs M12 industriels standardisés.



Commande selon IEC 61131-3

En option, faites de chaque powerIO®-Box une commande CODESYS® et utilisez les bibliothèques HLK de www.hvac-automation.com

powerIO®-App

Grâce à cette application, votre smartphone devient un appareil de mesure. Vous avez ainsi le contrôle sur la technologie de capteurs communicante. Vous pouvez mettre en service et tester des appareils, quel que soit leur fabricant. L'intervention manuelle et les différentes fonctions de service sont possibles au moyen d'une connexion par Bluetooth ou WLAN.



Télécharger powerIO®-App

www.powerio.com/app

APERÇU DES AVANTAGES :

Raccordement simple des installations grâce aux connecteurs M12 standardisés.

Le taux d'erreurs est réduit. Un soulagement pratique en temps de pénurie de personnel spécialisé !

Moins de problèmes au niveau des interfaces. Les problèmes de coordination (par ex. installation de câbles) entre le service chargé du tirage des câbles et les entreprises du secteur de la technique de mesure, de commande et de régulation appartiennent désormais au passé.

Sécurité accrue dans la gestion opérationnelle grâce à des messages préventifs. Optimal pour la maintenance préventive.

Volume d'informations supérieur transférable. Idéal pour les appareils communicants et les capteurs intelligents. Cela permet une meilleure optimisation des installations et une meilleure surveillance.

Puissant, également pour les grandes installations.

Et la powerIO®-Line 230 V permet de couvrir également de longues distances.

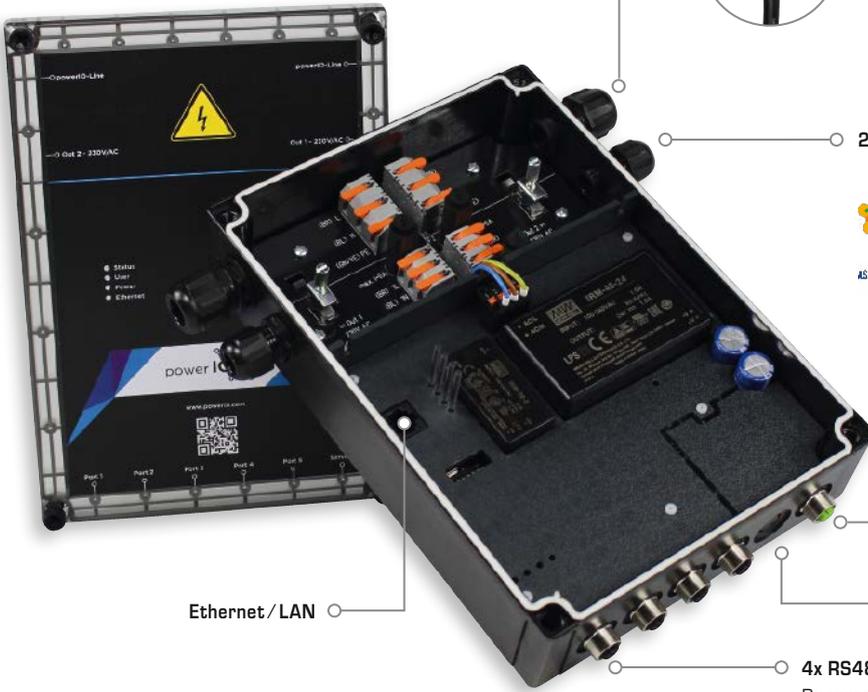
Système powerIO®

Type / WG02!	Description	Référence	Prix
Starterset			
	powerIO®-Starter Set (T1.Z121)	3PI0-1502-0000-000	1530,00 €
	1 x (T1.B100) powerIO®-Box		
	1 x (T1.S110) powerIO®-Start Unit		
	1 x (T1.L100) powerIO®-Line, 20 m		
	1 x (T1.Z109) Câble d'installation, 5 m		
	1 x (T1.Z104) Câble de raccordement M12, 2 m		
	1 x (T1.Z105) Câble de raccordement M12, 5 m		
	1 x (T1.Z106) Câble de raccordement M12, 10 m		
	1 x (T1.Z107) Câble de raccordement M12I, 2 m		
	1 x (T1.Z114) Connecteur mâle à bride M12, montage sur paroi avant		
	1 x (T1.Y200) Répartiteur en Y powerIO®		
	1 x (T1.D100) powerIO®-Bluetooth Dongle		

Remarque : achat du Starterset possible uniquement une seule fois par client. Produit ne pouvant faire l'objet de remise.

powerIO®-Box

Boîtier d'automatisation décentralisé
Conversion série vers TCP



powerIO®-Line

Câble hybride pour la transmission de données
(Ethernet TCP/IP, 100 Mbits/s) et l'alimentation (230 V)

2x sorties 230V / 6 A



Port de service
WLAN / Bluetooth

Emplacement
cartes d'extension

4x RS485
Raccords enfichables M12 à 5 pôles
avec alimentation en tension 24 V et bus

Système powerIO®

Type / WG02I	Description	Référence	Prix
--------------	-------------	-----------	------

Composants principaux



<p>powerIO®-Box (T1.B100)</p> <p>Boîtier d'automatisation décentralisé Alimentation en tension 230 V, communication Ethernet, fonction passerelle</p> <p>2x sorties 230V jusqu'à 6 A</p> <p>4x raccord M12 codé A pour raccords RS485 avec alimentation en tension 24 V / 2 A CC (port 1 à 6)</p> <p>1x emplacement en option (port 5)</p> <p>1x interface de service M12 pour la mise en service avec application de smartphone avec raccordement pour blindage, Ethernet, fusible fin (4 A).</p> <p>Dimensions 180 x 255 x 64 mm (l x H x P) (hors entrée de câble et ports M12)</p> <p>Possibilité d'extension avec licence utilisateur CODESYS® et bibliothèques HVAC</p>	3PIO-1101-0000-000	1530,00 €
--	--------------------	-----------



<p>powerIO®-Line (T1.L100)</p> <p>Câble hybride pour le raccordement des boîtiers powerIO®-Box</p> <p>Alimentation : 3 x 4,00 mm²</p> <p>Données : 2 x (2 x 0,34 mm²), blindé</p> <p>Marchandise au mètre, quantité minimale de commande 10 m</p>	3PIO-1201-0000-000	18,36 €/m
---	--------------------	-----------



<p>powerIO®-Starter Unit (T1.S110)</p> <p>Commutateur, permet le raccordement de jusqu'à 3 powerIO®-Line et de 2 câbles Ethernet RJ45 (par ex. pour la commande, le panneau tactile ou le réseau)</p> <p>Montage sur profilés chapeau pour l'armoire électrique ou le tableau de distribution secondaire Boîtier 4TE / Dimensions 72 x 90 x 65 mm (l x H x P)</p>	3PIO-1102-0000-000	265,20 €
---	--------------------	----------

Autres composants et accessoires, voir page suivante.

Système powerIO®

Type / WG02I	Description	Référence	Prix
--------------	-------------	-----------	------

Composants d'extension



powerIO®-Bluetooth Dongle (T1.D100)	3PIO-1103-0000-000	201,96 €
Communication avec l'application powerIO®-App Pour branchement sur le port de service du powerIO®-Box. Pour la mise en service/l'entretien des capteurs/actionneurs.		



powerIO®-Rio1 (T1.R100)	3PIO-1104-0100-000	406,98 €
Boîtier d'extension pour capteurs / actionneurs non communicants 6x Entrée numérique 1x Entrée analogique 0-10 V 1x Entrée analogique passive (PT1000) 3x Sorties numériques sans potentiel (Imax 16 A) 4x Sorties numériques 24 V/0,5 A 1x Sorties analogiques 0-10 V Sorties chacune avec commande manuelle (commutateur / potentiomètre). Adressable à l'aide d'un commutateur rotatif. Raccordement via Modbus RTU. Dimensions 160 x 140 x 83 mm (l x H x P)		



powerIO®-Hub (T1.H100)	3PIO-1106-0000-000	173,40 €
Répartiteur pour câble hybride powerIO®-Line Bornes d'entrée pour alimentation et Ethernet CAT6 câble hybride avec raccords pour blindage, bornes de sortie pour 2x alimentation et Ethernet CAT 6, câble hybride avec raccords pour blindage Fonctionnalité de HUB pour la distribution Ethernet CAT6 via le raccordement à la carte supplémentaire « Ethernet » sur le powerIO®-Box. Dimensions 160 x 140 x 83 mm (l x H x P)		

Cartes d'extension powerIO®-Box T1



Carte d'extension « Ethernet » (T1.C100-ETH)	3PIO-1301-0000-000	201,96 €
M12, 4 pôles codée D Permet le raccordement d'un câble Ethernet M12 (T1.Z102). Intégration d'autres abonnés IP avec jusqu'à 100 Mbits/s.		



Carte d'extension « RS485 » (T1.C100-RS485-24)	3PIO-1302-0000-000	201,96 €
M12, 5 pôles codée A Ajoute un port COM RS485 au port 5. Avec 24 V sur broches M12 comme tension de sortie.		

Carte d'extension « RS232 » (T1.C100-RS232-24)	3PIO-1303-0000-000	265,20 €
M12, 5 pôles codée A Ajoute un port COM RS232 au port 5. Avec 24 V sur broches M12 comme tension de sortie.		

Plaques de montage powerIO®-Box T1



Plaques de montage (T1.Z119)	3PIO-1403-0000-000	53,04 €
Prémontage simple pour installation électrique, 4 goujons filetés pour le vissage a posteriori du powerIO®-Box (série T1). Plaque de montage en aluminium avec découpe pour le montage sur tuyaux au moyen de sangles .		

Plaques de montage avec aimants (T1.Z125)	3PIO-1404-0000-000	74,46 €
Prémontage simple pour installation électrique, 4 goujons filetés pour le vissage a posteriori du powerIO®-Box (série T1). Plaque de montage en aluminium avec aimants prémontés pour une fixation par ex. sur des conduits de ventilation..		

Accessoires powerIO®

Type / WG02	Description	Référence	Prix
Câbles de raccordement			
	Câble de raccordement M12 (ALG) Câble PVC, blindé, 5 pôles, codé A, connecteur M12 <-> extrémité ouverte	ALG M12-A5 PVC xx	
		2 m 2000-9121-0000-031	24,19 €
		5 m 2000-9121-0000-041	31,02 €
		10 m 2000-9121-0000-051	42,71 €
	Câble de raccordement M12 (VLG) Câble PVC, blindé, 5 pôles, codé A, connecteur mâle M12 <-> connecteur femelle M12	VLG M12-A5 PVC xx	
		2 m 2000-9111-0000-031	52,05 €
		5 m 2000-9111-0000-041	58,96 €
		10 m 2000-9111-0000-051	70,81 €
	Câble Ethernet M12 (T1.Z102) Connecteur M12, 4 pôles, codé D <-> connecteur RJ45 Câble Ethernet pour le raccordement direct à la carte d'extension powerIO® « Ethernet »	3PIO-1601-0000-000	73,44 €
	Câble d'installation M12 (T1.Z109) Câble PVC, blindé, 5 pôles (5 x 0,25 mm²), extrémités ouvertes, code couleur identique au câble M12 Marchandise au mètre, quantité minimale de commande 10 m	3PIO-1202-0000-000	2,14 €/m
Accessoires de raccordement			
	Répartiteur en Y M12 (T1.Z122) M12, 5 pôles, codé A, 1x connecteur mâle -> 2x connecteur femelle Pour le raccordement de deux connecteurs mâles M12 à un connecteur femelle M12. Bus et tension sont à disposition au niveau des deux raccords. Peut être branché directement au powerIO®-Box pour raccorder deux capteurs/actionneurs. Longueur 300 mm	3PIO-1602-0000-000	58,14 €
	Adaptateur en Y M12 (T1.Z110) M12, 5 pôles, codé A, 1x connecteur femelle / 1x connecteur mâle -> 1x connecteur mâle	3PIO-1603-0000-000	40,80 €
	Connecteur mâle M12 (T1.Z112) M12, 5 pôles, codé A À confectionner soi-même.	3PIO-1605-0000-000	13,55 €
	Raccord M12 (T1.Z111) M12, 5 pôles, codé A À confectionner soi-même.	3PIO-1604-0000-000	14,69 €
	Capuchon de protection M12 (T1.Z117) Capuchon de protection pour connecteurs femelles M12 non utilisés	3PIO-1606-0000-000	3,06 €
	Connecteur Ethernet (T1.Z101) Connecteur permettant de raccorder la powerIO®-Line au powerIO®-Box ou à la powerIO®-Start Unit (compris dans la livraison du powerIO®-Box)	3PIO-1402-0000-000	9,18 €
	Raccordement pour blindage (T1.Z100) pour la connexion blindée de la powerIO®-Line au powerIO®-Box (compris dans la livraison du powerIO®-Box)	3PIO-1401-0000-000	7,14 €