

Автоматизация зданий используется для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Система powerIO® обеспечивает более эффективное управление, лучший мониторинг и более надежное управление зданием по сравнению с прежними традиционными системами. Независимо от поставщиков систем регулирования.

Установочная система предлагает высокую совместимость со всеми датчиками и исполнительными устройствами ведущих производителей. Ее можно использовать со всеми распространенными протоколами. Она состоит из трех частей:

powerIO®-Line

Гибридный кабель для передачи данных (TCP/IP, 100 Мбит/с) и электропитания (230 В). Всего один кабель позволяет обмениваться данными и обеспечивать электропитанием датчики и исполнительные устройства на больших расстояниях.

powerIO®-Box

В powerIO®-Line соединяет powerIO®-Box. С помощью этих блоков можно подсоединить несколько коммуникационных датчиков и исполнительных устройств на коротком расстоянии с помощью стандартизованных промышленных разъемов M12.



Управление согласно стандарту IEC 61131-3

При необходимости сделайте из любого powerIO®-Box контроллер на базе CODESYS® и используйте библиотеки HLK из сайта www.hvac-automation.com

powerIO®-App

Благодаря этому приложению смартфон превращается в измерительное устройство. Таким образом можно контролировать коммуникационные датчики. Вы можете вводить в эксплуатацию и тестировать устройства любых производителей. С помощью технологии Bluetooth или WLAN можно выполнять ручное управление и различные сервисные функции.



Загрузить приложение powerIO®-App

www.powerio.com/app

ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ:

Простое подключение систем благодаря стандартизованным разъемам M12. Меньше ошибок. Практичное облегчение ввиду нехватки специалистов!

Меньше проблем в точках соединения. Проблемы с согласованием (в т. ч. прокладкой кабелей) между электрическими системами и КИА (контрольно-измерительной автоматикой) отошли в прошлое.

Повышенная безопасность при эксплуатации благодаря предупредительным сообщениям. Оптимальное решение для предиктивного технического обслуживания (predictive maintenance).

Более высокая скорость передачи данных. Идеально подходит для коммуникационных устройств и умных датчиков. Это способствует оптимизации систем и улучшает мониторинг.

Высокая продуктивность, в т. ч. для больших систем. powerIO®-Line 230 В можно прокладывать на большие расстояния.

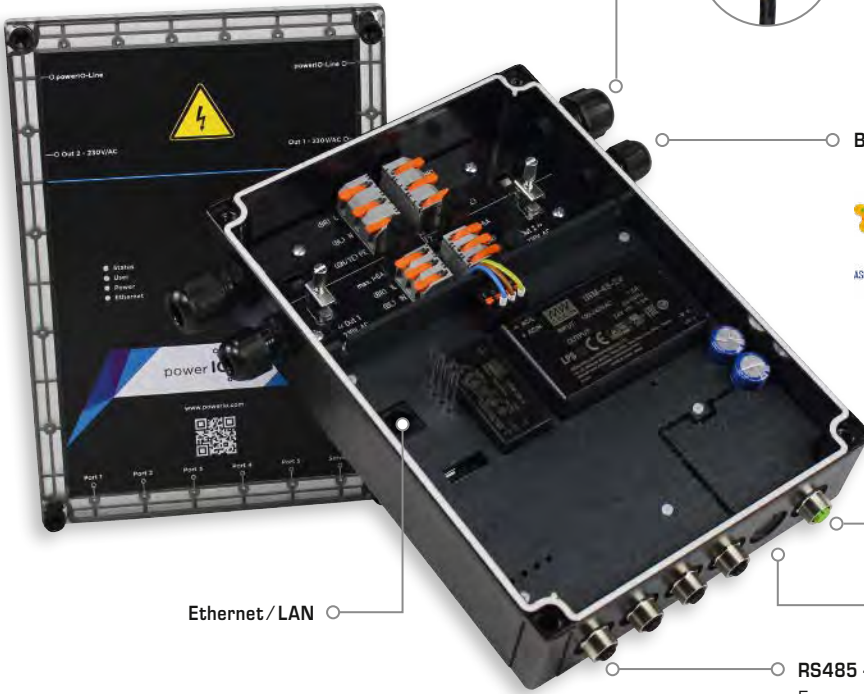
Система powerIO®

Тип / WG02I	Описание	Арт. №.
Стартовый набор		
	powerIO®-Starter Set (T1.Z121)	3PI0-1502-0000-000
	1 шт. (T1.B100) powerIO®-Box	
	1 шт. (T1.S110) powerIO®-Start Unit	
	1 шт. (T1.L100) powerIO®-Line, 20 м	
	1 шт. (T1.Z109) Монтажный провод, 5 м	
	1 шт. (T1.Z104) Соединительный кабель M12, 2 м	
	1 шт. (T1.Z105) Соединительный кабель M12, 5 м	
	1 шт. (T1.Z106) Соединительный кабель M12, 10 м	
	1 шт. (T1.Z107) Соединительный кабель, 2 м	
	1 шт. (T1.Z114) Штекер M12, монтаж на передней стенке	
	1 шт. (T1.Y200) Распределитель powerIO®	
	1 шт. (T1.D100) powerIO®-Bluetooth Dongle	

Примечание! Один стартовый набор только для одного клиента. Продукт продается без скидки.

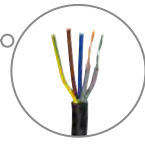
powerIO®-Box

Децентрализованный блок автоматизации
Конвертация последовательного интерфейса в TCP



powerIO®-Line

Гибридный кабель для передачи данных
(Ethernet TCP/IP, 100 Мбит/с) и электропитания (230 В)



Выходы: 2 шт. 230 В / 6 А



Сервисный разъем
WLAN / Bluetooth

Разъем для подключения
расширительных плат

RS485 – 4 шт.

5-контактные вставные разъемы M12
с линией электропитания 24 В и шиной

Система powerIO®

Тип / WG02I	Описание	Арт. №.
-------------	----------	---------

Основные компоненты



powerIO®-Box (T1.B100) 3PIO-1101-0000-000

Децентрализованный блок автоматизации

Электропитание 230 В, обмен данными Ethernet, шлюз

- 2 шт. Выходы 230 В до 6 А
- 4 шт. Гнездо M12, A-кодировка для соединений RS485
вкл. электропитание 24 В пост. тока / 2 А (разъем 1 до 6)
- 1 шт. Дополнительный разъем (разъем 5)
- 1 шт. Сервисный интерфейс M12 для ввода в эксплуатацию
с помощью приложения для смартфонов,
вкл. зажим для экрана, Ethernet, слаботочный предохранитель (4 А).

Размеры 180 × 255 × 64 мм (Ш × В × Г)
(включая кабельный ввод и разъемы M12)

Допускается расширение с помощью лицензии **CODESYS®**
и библиотек HVAC.



powerIO®-Line (T1.L100) 3PIO-1201-0000-000

Гибридный кабель для соединения powerIO®-Boxen

Электропитание: 3 шт. по 4,00 мм²

Данные: 2 шт. (2 по 0,34 мм²), экранированные
Погонажное изделие, минимальное количество для заказа 10 м



powerIO®-Starter Unit (T1.S110) 3PIO-1102-0000-000

Коммутатор, позволяет подключить три powerIO®-Lines и два RJ45 кабеля Ethernet

(например, для системы управления, сенсорной панели или сети)
Установка на монтажную рейку для шкафа управления или
распределительного шкафа Корпус 4TE / размеры 72 × 90 × 65 мм (Ш × В × Г)

Прочие компоненты и принадлежности см. на следующей странице.

Система powerIO®

Тип/WG02I	Описание	Арт. №.
-----------	----------	---------

Компоненты для расширения



powerIO®-Bluetooth Dongle (T1.D100) 3PI0-1103-0000-000

Обмен данными с powerIO®-App
Для подключения к сервисному разъему powerIO®-Box.
Для ввода в эксплуатацию/технического обслуживания датчиков/исполнительных устройств.



powerIO®-Rio1 (T1.R100) 3PI0-1104-0100-000

Блок расширения для датчиков/исполнительных элементов без функции обмена данными

- 6 цифровых входов
- 1 аналоговый вход 0–10 В
- 1 пассивный аналоговый вход (PT1000)
- 3 беспотенциальных цифровых выхода (макс. 16 А)
- 4 цифровых выхода 24 В/0,5 А
- 1 аналоговый выход 0–10 В

Выходы с ручным управлением (переключатель / потенциометр).
Присвоение адреса с помощью поворотного переключателя.
Подключение через Modbus RTU.
Размеры: 160 × 140 × 83 мм (Ш × В × Г)



powerIO®-Hub (T1.H100) 3PI0-1106-0000-000

Распределитель для гибридного кабеля powerIO®-Line
Входные клеммы для гибридного кабеля (электропитание и Ethernet) кат. 6 с зажимами для экрана,
выходные клеммы для двух гибридных кабелей (электропитание и Ethernet) кат. 6, с зажимами для экрана
Функция разветвления для кабелей Ethernet кат. 6
благодаря подключению к дополнительной плате Ethernet в powerIO®-Box.
Размеры: 160 × 140 × 83 мм (Ш × В × Г)

Расширительные платы для powerIO®-Box T1



Расширительная плата Ethernet (T1.C100-ETH) 3PI0-1301-0000-000

M12, 4 контакта, D-кодирование
Позволяет подключить Ethernet-кабель M12 (T1.Z102).
Подключение других IP-участников с передачей данных до 100 Мбит/с.



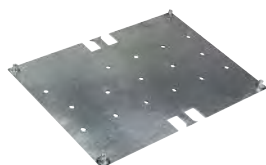
Расширительная плата RS485 (T1.C100-RS485-24) 3PI0-1302-0000-000

M12, 5 контактов, A-кодирование
Расширяет разъем 5 COM-портом RS485.
24 В на контактах M12 как выходное напряжение.

Расширительная плата RS232 (T1.C100-RS232-24) 3PI0-1303-0000-000

M12, 5 контактов, A-кодирование
Расширяет разъем 5 COM-портом RS232.
24 В на контактах M12 как выходное напряжение.

Монтажные пластины для powerIO®-Box T1



Монтажная пластина (T1.Z119) 3PI0-1403-0000-000

Простой предварительный монтаж для прокладывания кабелей,
4 штифта с внутренней резьбой для дальнейшего привинчивания powerIO®-Box (серия T1).
Алюминиевая монтажная пластина с вырезом для монтажа на трубах с помощью **стяжек**.

Монтажная пластина с магнитами (T1.Z125) 3PI0-1404-0000-000

Простой предварительный монтаж для прокладывания кабелей,
4 штифта с внутренней резьбой для дальнейшего привинчивания powerIO®-Box (серия T1).
Алюминиевая монтажная пластина с установленными **магнитами** для крепления, например, на вентиляционных каналах.

Принадлежности powerIO®

Тип / WG02	Описание	Арт. №.
Соединительные кабели		
	Соединительный кабель M12 (ALG) ПВХ-кабель, экранированный, 5-жильный, А-кодирование, штекер M12 <-> открытый конец	ALG M12-A5 PVC xx
		2 м 2000-9121-0000-031
		5 м 2000-9121-0000-041
		10 м 2000-9121-0000-051
	Соединительный кабель M12 (VLG) ПВХ-кабель, экранированный, 5-жильный, А-кодирование, штекер M12 <-> гнездо M12	VLG M12-A5 PVC xx
		2 м 2000-9111-0000-031
		5 м 2000-9111-0000-041
		10 м 2000-9111-0000-051
	Ethernet-кабель M12 (T1.Z102) Штекер M12, 4-контактный, D-кодирование <-> штекер RJ45 Ethernet-кабель для прямого подключения к дополнительной плате Ethernet powerIO®	3PIO-1601-0000-000
	Монтажный провод M12 (T1.Z109) ПВХ-кабель, экранированный, 5-жильный (5 по 0,25 мм ²), открытые концы, цветовая кодировка как у кабеля M12 Погонажное изделие, минимальное количество для заказа 10 м	3PIO-1202-0000-000
Принадлежности для подключения		
	Y-образный разветвитель M12 (T1.Z122) M12, 5-контактный, А-кодирование, 1 штекер → 2 гнезда Для подключения двух штекеров M12 к гнезду M12. Контакты шины и линий электропитания имеются на обоих соединениях. Можно напрямую подключить к powerIO®-Box, чтобы присоединить два датчика/исполнительных устройства. Длина 300 мм	3PIO-1602-0000-000
	Y-образный переходник M12 (T1.Z110) M12, 5-контактный, А-кодирование, 1 гнездо / 1 штекер → 1 штекер	3PIO-1603-0000-000
	Штекер M12 (T1.Z112) M12, 5-контактный, А-кодирование Для самостоятельной оконцовки кабеля.	3PIO-1605-0000-000
	Гнездо M12 (T1.Z111) M12, 5-контактный, А-кодирование Для самостоятельной оконцовки кабеля.	3PIO-1604-0000-000
	Заглушка M12 (T1.Z117) Заглушка для неиспользуемых гнезд M12	3PIO-1606-0000-000
	Штекер Ethernet (T1.Z101) Штекерный соединитель для powerIO®-Line для подключения к powerIO®-Box или powerIO®-Start Unit (входит в комплект поставки powerIO®-Box)	3PIO-1402-0000-000
	Зажим для экрана (T1.Z100) Для присоединения экрана powerIO®-Line к powerIO®-Box (входит в комплект поставки powerIO®-Box)	3PIO-1401-0000-000