



aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



# **IQAN-XC10** **Модули ввода-вывода**

Электронные системы управления



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

**Применение**

IQAN-XC10 - это модуль расширения на платформе IQANdesign, входящий в продуктовую линейку IQAN. Он был разработан для объединения большого количества контактов цифрового ввода-вывода в одном модуле.

Все модули расширения IQAN обмениваются данными с управляющим блоком посредством CAN-шины, используя CAN-протокол IQAN.

**Модули ввода-вывода****Входы**

Модуль оснащен большим количеством цифровых входов, например, для подключения к переключателям. Он также имеет аналоговые выходы для сигналов 0-5 В, например, от датчиков Холла, потенциометра и джойстиков. Питание датчиков может осуществляться от источника напряжения 5 В пост. тока на модуле. В целях гибкости все входы аналоговых сигналов напряжения могут также использоваться и в качестве цифровых входов.

Имеется два типа частотных входов для подключения как активных датчиков (например, датчиков Холла), так и индуктивных датчиков.

**Выходы**

В модуле предусмотрено большое количество цифровых выходов, предназначенных для приведения в действие соленоидов включения/отключения гидравлической системы. Отдельные цифровые выходы могут также использоваться для питания других типов устройств, например, светодиодных индикаторов.

Также возможная конфигурация некоторых выходов в качестве ШИМ-выходов для пропорциональных функций меньшей нагрузки, например, при отсутствии необходимости в температурной компенсации.

ШИМ-выходы сгруппированы по парам, каждая из которых соответствует одной секции распределителя. Данные выходы находятся под контролем, а использование комбинации переключателей на стороне низкого напряжения позволяет осуществлять отключение в случае ошибки соединения.

**Установка**

Модуль IQAN-XC10 предназначен для установки в кабине мобильного оборудования. Он оснащен 35-контактными несимметричными разъемами Ampseal. Модули IQAN всегда снабжаются указаниями по подключению. Указание на IQAN-XC10 позволяет объединять до 3 модулей данного типа на одной шине.

**Диагностика**

Модуль обеспечивает диагностику посредством контроля источника напряжения, входного напряжения, выходного статуса и температуры. Данные передаются на CAN и могут легко отслеживаться на управляющем модуле IQAN.

Также имеется два светодиодных индикатора для облегчения диагностики при отсутствии дисплея.

**Общие сведения**

Масса	1,2 кг
Температурный диапазон	
Рабочая, окружающей среды	-40 до +85 °C
Хранения, окружающей среды	-55 до +125 °C
Защита	эксплуатация в кабине
Напряжение питания	7 - 32 В пост. тока
Потребление тока (бездействие)	200 мА
Интерфейс передачи данных	Parker ICP (CAN-протокол IQAN)

**Выходы**

Макс. количество выходов	20
Цифровые выходы	
Отдельные цифровые выходы	8
Тип	переключатель на стороне высокого напряжения
Макс. нагрузка ШИМ-выходы ШИМ-пары	2,5 А
Тип	4 напряжение - разомкнутый контур
Макс. нагрузка	2,5 А
Альтернативная конфигурация	
Цифровые выходы высокого напряжения	8
Тип	переключатель на стороне высокого напряжения
Цифровые выходы низкого напряжения	4
Тип	переключатель на стороне низкого напряжения

**Входы**

Макс. количество входов	30
Входы напряжения	10
Сигнальный диапазон	0 - 5 В пост. тока
Разрешение	5 мВ
Альтернативная конфигурация:	Цифровой вход

**Частотные входы**

Входы, связанные по частоте переменного тока	2
Входы, связанные по частоте постоянного тока	2
Сигнальный диапазон	1 - 10000 Гц

**Цифровые входы**

Отдельные цифровые входы	16
Высокий сигнал	4 В пост. тока - VBAT
Низкий сигнал	0 - 1 В пост. тока

**Номера деталей для заказа**

IQAN-XC10	ECD0916016
-----------	------------

**Защита окружающей среды****Электромагнитные помехи**

J1455 (AUG 1994), Напряжение обратной полярности, постоянный режим  
EP455 (FEB 2003) Раздел 5.10.4, Короткое замыкание

EP455 (AUG 1994) Раздел 5.11, Электрические переходные процессы

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.11.3.3.1, Электромагнитные помехи

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.11.3.3.2, Восприимчивость к электромагнитным помехам

**Устойчивость к электростатическим разрядам**

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.11.12.2.5, Испытания на устойчивость к электростатическим разрядам

**Устойчивость к механическим факторам**

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.9.4.2, Случайная вибрация

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.10.3.1, Испытание на сопротивление удару

**Устойчивость к климатическим факторам**

60529 IEC Издание 2.1 2001-02 Промывка под высоким давлением IPX6

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.2.3, Циклические испытания во влажной среде

EP455 (FEB 2003) Раздел 5.13.2, Испытания выдержкой во влажной среде

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.1.3.1, Испытание на воздействие циклических изменений температуры

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.1.3.2, Испытание на воздействие быстрого изменения температуры

**Устойчивость к химическим факторам**

J1455 (AUG 1994) Раздел 4.3.3, Атмосфера соляного тумана



