

R2 MODA – УМНЫЙ ДАТЧИК СБОРА ДАННЫХ

- 32 канала аналого-цифрового преобразования
- Высокая точность сбора данных
- Высокая скорость сбора данных
- Измерения с компенсацией температурных воздействий
- Фильтрация шума в соответствии с частотой выпрямителя
- Оборудование И программное обеспечение SIL (IEC 61508)
- Встроенные средства самодиагностики
- Несколько ЦП
- Модульная конструкция
- Автоматическое обнаружение отсоединенных проводов
- Приспособлен для работы в суровых условиях
- Доступна версия, совместимая с АТЕХ



Максимальная безопасность цеха электролиза

Созданная специально для работы в условиях цеха электролиза, MODA включает в себя алгоритмы сбора данных, способные синхронизироваться с базовой частотой выпрямителя, исключая таким образом нежелательный шум. Такая синхронизация обеспечивает более быстрый сбор данных по сравнению со стандартными методиками фильтрации и усреднения. Благодаря улучшенной фильтрации показатель суммарной погрешности увеличивается на несколько милливольт.

Конфигурация устройства MODA предполагает его установку непосредственно на электролизер. Это крайне удобно, поскольку позволяет сократить длину проводов до минимума, снизить шумовые помехи и увеличить точность. Термокомпенсированное устройство MODA предлагает непревзойденную точность замера эксплуатационного температурного режима в цехах электролиза с погрешностью всего $\pm 1,5$ мВ.

Датчик MODA оснащен 4 отдельными независимыми ЦП, каждый из которых собирает данные из 8 аналоговых входов; кроме того, он обладает частотой сканирования 800 кГц (1,25 мкс). Такая невероятная скорость обеспечивает надлежащее обнаружение и защиту электролизера от всевозможных поломок.

Высокая скорость, точность и стабильность устройства MODA возводит его в отдельную категорию среди подобных продуктов. Класс SIL2 и встроенные средства диагностики гарантируют высочайший уровень безопасности и надежность работы электролизера.

Технические спецификации

Общие	
Измерительная категория	Измерительное оборудование 600 В CAT III/1000 В
Диапазон на входе	от 22 до 70 В постоянного тока
Потребление тока	300 мА при 24 В постоянного тока
Электрическая изоляция	2500 В между источником электропитания и входными каналами датчика
Сигнальный вход	32 канала с диапазоном ± 5 В постоянного тока
Сигнальный выход	Цифровая оптическая шина (протокол R2)
Аналого-цифровой	Сигма-дельта, 16 бит
Точность	$\pm 1,5$ мВ (по температуре)
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	от -20 до 60 °С
Температура хранения	от -40 до 60 °С
Высота над уровнем моря	макс. 2000 м
Вибрации	Смещение: 0,75 мм Ускорение: 2 м/с ² Частота: 1–150 Гц
Толчки	Ускорение: 50 м/с ² Продолжительность: 6 мс

Конструкционные параметры	
Степень защиты:	IPX7
Вес	3 кг
Размеры Ш x В x Г (см)	30 x 20 x 13

Стандарты	
IEC 61508 Уровень полной безопасности (разработан под требования класса SIL2)	
IEC 61010-1 Требования к безопасности измерительного, контрольного и лабораторного электрооборудования	
IEC 61000-6-2, EMC Помехоустойчивость в производственной среде	
IEC 61000-6-4, Экологический класс для производственной среды	
IEC 60068-2, Испытания на воздействие внешних факторов	
IEC 60529:1989+A1:1999 / EN 60529:1991+A1:2000, Степень защиты, обеспечиваемой оболочками	

Аттестаты	
cTUVus	
CB Report	
CE	

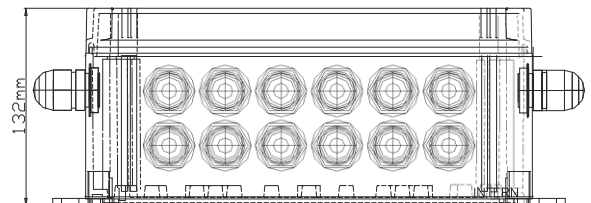
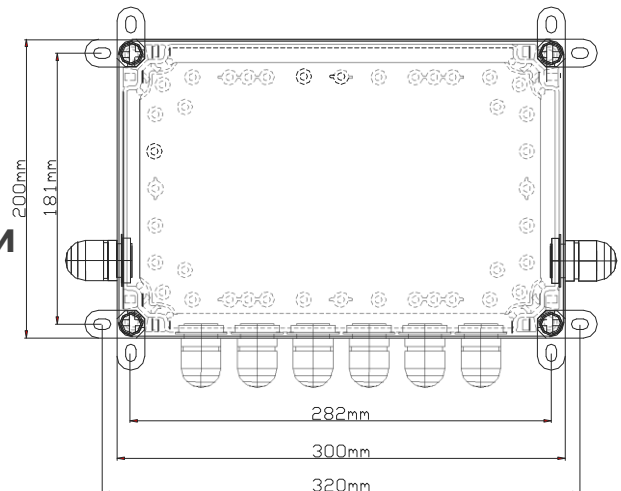
Информация для заказа

Инвентарный	Описание
ЕН500	Полная установка MODA с TFP и соединительной коробкой
ЕН500-EX	Полная установка ATEX MODA с TFP и соединительной коробкой

Комплектующие и запасные части

Инвентарный	Описание
ЕН510	Только датчик MODA
ЕН500-4	TFP и соединительная коробка (без датчика)
ЕН500-6	сменный комплект пластиковых винтов (4) для крышки MODA
ЕН500-4EX	ATEX TFP и соединительная коробка (без датчика)
ЕН100	Кабель NSGAFOU (согласно метражу)
ЕН110	Ушки для кабеля
ЕН115	Цилиндрические наконечники для кабеля
ЕН125	Опволоконный кабель (1 пара, многомодовый, 62,5/125; без соединителей)
ЕН137	Запасной комплект предохранителей
ЕН180	Блок питания модуля MODA с двойной изоляцией (для 5 ед.)
ЕН181	Блок питания модуля MODA с двойной изоляцией (для 6 ед.)

Чертеж с размерами



Дополнительная информация

Умный датчик сбора данных MODA от R2 является частью СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОПТИМИЗАЦИИ R2 EMOS SIL2. За подробными сведениями обращайтесь в компанию R2.

