

Компания Elcon Instruments основана в 1970 году в Италии и является признанным международным лидером в разработке, производстве и применении изделий и систем, которые обеспечивают взаимодействие электрических аппаратов, приборов и других средств автоматизации, установленных во взрывоопасных зонах, с оборудованием, установленным за пределами взрывоопасных зон. Уровень взрывозащиты, который обеспечивается оборудованием Elcon, — «взрывобезопасное электрооборудование»; вид взрывозащиты — «искробезопасная электрическая цепь». Компания также является опытным поставщиком решений по взрывозащите контрольно-измерительного и управляющего оборудования.

## Ряд $\mu$ D для монтажа на направляющую типа DIN

### Серия $\mu$ D 300/400

Модули искрозащиты с гальванической развязкой



### Широкий спектр функциональных возможностей

- Широкий спектр дискретных и аналоговых входов-выходов, включая токовый 4–20 мА, преобразователи сигналов, питание от контура информационного сигнала или от внешнего источника
- Релейные контакты, рассчитанные на ток до 2 А, для непосредственной коммутации высоких нагрузок
- Гальваническая развязка для исключения помех и обеспечения искробезопасности без сложных систем защитного заземления
- Схема контроля состояния линии, обнаруживающая обрыв или короткое замыкание внешних подводящих кабелей
- Возможность конфигурирования выходов в качестве источника или приёмника тока в аналоговых моделях
- Универсальный программируемый микропроцессорный модуль обеспечивает преобразование широкого ряда входных сигналов от термоэлектрических преобразователей, термометров сопротивления, низковольтных (мВ) источников, потенциометров в стандартные выходные сигналы 4–20 мА или 1–5 В

### Высокая плотность монтажа

- Высокая плотность компоновки каналов, являющаяся результатом использования новейших методов проектирования цепей и электронных компонентов для поверхностного монтажа
- Сверхтонкие двухканальные 16 мм модули, монтируемые на 35 мм направляющей стандарта DIN
- Один канал — 8 мм
- 120 каналов ввода-вывода на один метр направляющей типа DIN

### Эксплуатационные характеристики

- Высокая точность передачи и воспроизведения сигнала
- Передовая схемотехника, отличающаяся низким тепловыделением, гарантирует низкое тепловыделение всего изделия и достаточность естественного воздушного охлаждения модулей при его высокой функциональности
- Малая потребляемая мощность
- Использование технологии поверхностного монтажа обеспечивает максимальную надёжность и долговечность

### Сертификация

- Разрешение Госгортехнадзора
- Сертификат Госстандарта России
- Сертификат соответствия ИСЦ ВЭ D.96C.157 и ИСЦ ВЭ D.96C.158

## Серия $\mu$ Z 600

Блоки искрозащиты на стабилизаторах



### Основные характеристики

Простой выбор для применения со стандартным контрольно-измерительным оборудованием

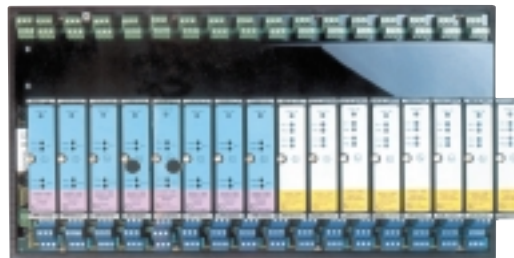
- Монтаж и заземление на стандартной направляющей типа DIN
- Однотипные предохранители на всех моделях, сменный плавкий предохранитель защищает аварийный предохранитель
- Держатель предохранителя выполняет роль размыкателя электрического контура
- Зажим для экрана кабеля установлен непосредственно на модуле
- Сертифицированы для применения в России ИСЦ ВЭ, маркировка Ex ia IIC

### Эксплуатационные характеристики

- Диапазон рабочих температур: от -20 до +55°C
- Диапазон температур хранения: от -40 до +75°C
- Относительная влажность: от 10 до 90% без конденсации влаги

## Серия 1000

Усилители-разделители, развязывающие устройства с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь», объединительные платы



### Основные характеристики

- Высокая плотность монтажа: 32 канала на европлате, совместимой с входной/выходной объединительной платой; разнообразные размеры плат, возможен монтаж вне платы
- Не требуется защитное заземление. Возможно применение с заземлёнными или плохо изолированными первичными измерительными преобразователями
- Штепсельное соединение позволяет проводить проверку разделяющих устройств без разъединения искробезопасной электрической цепи. Любой барьер серии 1000 может быть установлен в любую объединительную плату типов 1100 и 1200
- Обширный ряд моделей, доступный для любых применений
- Объединительные платы
  - с доступными на фронтальной части входными/выходными зажимами
  - со специальным многополюсным соединителем с основной распределённой системой управления, исключающим необходимость соединительных щитов и вспомогательных шкафов
- Архитектура системного объединения обеспечивает прямое включение внешнего кабеля, допускающая непосредственное подключение к пульту распределённой системы управления
- Модули преобразования сигналов трансформируют выходные сигналы датчиков температуры, тензодатчиков в стандартные сигналы 4...20 мА/1...5 В

- Возможно конфигурирование в месте установки и программирование посредством переключателей. С передней панели доступна калибровка нуля и диапазона, что обеспечивает простую перенастройку по месту монтажа
- Уставка и проверка сигналов посредством контрольных точек и триммеров, доступных с передней панели
- Низкое значение мощности потребления
- Высокая точность (выше  $\pm 0,1\%$ )
- Высокая надёжность (среднее время наработки на отказ больше 6 000 000 ч)
- Сертификация во всём мире (в том числе и в России: маркировка Ex ia IIC)

### Отказоустойчивые источники питания

Высоконадёжные 24 В источники постоянного тока для питания шкафов с системами искробезопасности, внешних устройств и систем обработки сигналов.

#### Система PS 2500 с шасси 2506

Источник с высоким значением выходной мощности на одностороннем шасси

##### Основные характеристики

- Ток до 90 А при напряжении 24 В постоянного тока или 75 А с N+1 резервированием
- Компактные, устанавливаемые в разъёмы силовые модули дают ток 15 А
- Два типа шасси для монтажа модулей: PS 5203 для установки до 3 модулей и PS 5206 для установки до 6 силовых модулей
- Силовые модули с высоким КПД (в среднем 88%) могут работать без внешних охлаждающих вентиляторов



#### PS 1550 — 19-дюймовый источник питания, монтируемый в стойку

Высоконадёжная, монтируемая в 19-дюймовую стойку система с дублированием линий питания. Внутренние вентиляторы гарантируют низкую рабочую температуру. Обеспечивается полная отказоустойчивость системы в случае аварии силовых модулей или линий питания.

##### Основные характеристики

- Суммарное значение тока 36 А или 30 А при напряжении 24 В с полным резервированием
- До двух линейных модулей (1550/LM), которые могут подключаться к независимым линиям питания с целью обеспечения полного резервирования
- 19-дюймовый корпус для монтажа в стойку или на панель вмещает до двух линейных и до шести силовых модулей
- Каждый компактный силовой модуль (1550/PM) обеспечивает ток 6 А при напряжении 24 В
- Встроенная панель вентиляторов с аварийной сигнализацией поддерживает постоянную эффективность охлаждения
- Самотестирование силовых модулей на предмет короткого замыкания каждые 10 секунд



### Серия HiD 2000

#### Барьеры искробезопасности с гальванической развязкой

Набор модулей изолирующих барьеров искробезопасности, устанавливаемых в разъёмы на объединительных платах с винтовыми клеммами или многоканальными разъёмами для кабелей безопасной зоны.

##### Основные преимущества серии HiD 2000

Уникальные системные решения снижают затраты на обеспечение искробезопасности.

- Уменьшения требуемых объёмов
- Высокая плотность каналов: до четырёх каналов в модулях для дискретных сигналов
- Исключение специальных коммутационных шкафов: патентованное оборудование для кроссировки обеспечивает простую и легко документируемую разводку сигнальных кабелей на безопасной стороне барьера
- Сокращение времени на проектирование и монтаж: модульная система упрощает проектирование, а новый метод крепления модулей Quick-lock обеспечивает быстрый монтаж
- Высокая степень интеграции системы: непосредственное подключение кабелей к управляющим и контрольным системам упрощается за счёт использования патентованных плат интерфейсных адаптеров (IAC)
- Упрощение проверок: полевые кабели могут подключаться непосредственно к клеммам на объединительной плате, а клеммы с переключателями для отключения контура имеют специальные тестовые контакты для быстрой диагностики
- Упрощение обслуживания: повреждения внешних подводящих кабелей могут обнаруживаться модулями барьеров, а модуль аварийного монитора вырабатывает сигнал, предупреждающий операторов и оборудование о возникшей проблеме

##### Другие характеристики модулей

- Широкий выбор модулей для любых прикладных задач
- Ключи для соблюдения параметров безопасности на объединительной плате
- Светодиодные индикаторы статуса сигнала и аварии
- Возможность конфигурации пользователем многих рабочих параметров
- Интегральная маркировка модулей
- Малая потребляемая и рассеиваемая мощность
- Выбор модулей с питанием от контура информационного сигнала или от шины питания
- Соответствие сертификационным требованиям международных и национальных организаций: сертифицированы в России ИСЦ ВЭ, присвоена маркировка Ex ia IIC

