



СИСТЕМА ELSAP-14

ПРИМЕНЕНИЕ

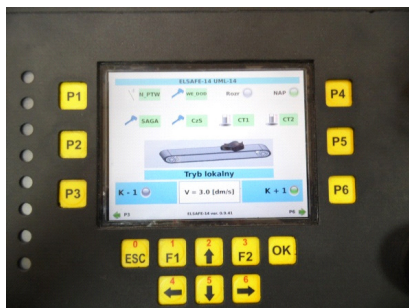
Система **ELSAP-14** - это очередное поколение универсальных, свободно конфигурируемых и свободно программируемых контроллеров в искробезопасном исполнении. Она предназначена для использования в зонах опасных по взрыву метана и/или угольной пыли. Благодаря категории конструкции M1, не требуется отключать питание системы в случае возникновения взрывоопасной атмосферы.

КОНСТРУКЦИЯ И РАБОТА

Система **ELSAP-14** создана в результате естественной эволюции проверенной, пользующейся признанием и широко применяемой системы ELSAP-05. Сохранена модульная конструкция, гарантирующая большую гибкость и произвольность при выборе конфигурации. Так же сохранена полная обратная совместимость с модулями, используемыми в системе ELSAP-05. По сравнению с предшественником, система ELSAP-14 дополнена новыми модулями, использующими 32-разрядные процессоры. В частности, разработан высокоэффективный прикладной модуль, специальный модуль входов/выходов и модуль визуализации с цветным графическим дисплеем с диагональю 5.6" и панелью индикации. Ассортимент предлагаемых корпусов расширен новой линейкой SM-300, представленной на фотографии выше.



Каждый из контроллеров семейства ELSAP изготовлен на базе специальных, сертифицированных модулей, связанных между собой внутренней системной шиной. Для семейства ELSAP-05 – это шина RS-485, а для ELSAP-14 добавлена также эффективная CAN-шина. Модули можно разделить на несколько функциональных групп: входные, выходные, прикладные, связи и визуализации.



Входные модули обеспечивают регистрацию практически каждого типичного сигнала, напр.: контакт, контакт с диодом, аналоговый сигнал напряжения и тока, измерение сопротивления и т. д. Для нужд точной регистрации аналоговых электрических сигналов разработан модуль с 24-битным преобразователем.

Зарегистрированный сигнал обрабатывается в прикладном модуле, в соответствии с запрограммированным алгоритмом действий. Обработанные данные могут вызывать, например, переключение контакта в выходных модулях или создавать сообщения во взаимодействующей системе громкоговорящей связи.

Если зарегистрированные или обработанные данные необходимо отправить на другой контроллер или систему визуализации, можно воспользоваться целым спектром модулей связи. Начиная со стандартных решений, использующих последовательную передачу по медной витой паре или оптоволокну с использованием протокола MODBUS (поддерживаемые стандарты последовательной передачи RS-485, RS-422 или RS-232), до связи через искробезопасную волоконно-оптическую сеть Ethernet – семейство модулей EFL-13 (описано в дальнейшей части каталога).

Контроллеры, благодаря постоянному развитию, позволяют считывать и обрабатывать все большее количество данных. Расширяется количество вариантов и возможностей конфигурации



Elektrometal SA

Elektrometal SA
43-400 Cieszyn,
ul. Stawowa 71,
tel.: +48 33 8575 200,
faks: +48 33 8575 205
em@elektrometal.com.pl

www.elektrometal.ru

устройства непосредственно самим пользователем. Чтобы облегчить и тем самым ускорить обслуживание устройства был разработан модуль визуализации. Он оснащен большим графическим дисплеем 5.6" и панелью индикации, что позволяет представить большой объем информации простым и доступным способом.

Количество входных, выходных и коммуникационных модулей конфигурируется в зависимости от требований клиента. Максимальное количество ограничивается только вместимостью корпуса и производительностью используемого блока питания.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- модульная конструкция, обеспечивающая гибкость конфигурации контроллера
- визуализация технологических процессов с использованием большого цветного графического дисплея 5.6" и панели индикации
- новый высокопроизводительный 32-битный модуль приложений
- широкая гамма модулей ввода-вывода
- обмен данными между контроллерами с использованием стандарта RS-485 (в том числе через оптоволоконный кабель) или с помощью искробезопасной волоконно-оптической сети Ethernet – семейство EFI-13
- широкий выбор прочных металлических корпусов различных размеров
- возможность создания системы, состоящей из 32 контроллеров
- универсальное питание искробезопасным напряжением 12В или 15В
- категория искробезопасной конструкции M1

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРОВ ELSAP

- автоматизация подачи горной массы
- автоматизация работы лавных комплексов
- управление и защита оборудования движения подземной узкоколейки
- погрузка скипов
- управление оборудованием рудничного двора
- мониторинг движения людей и материалов
- получение данных из других систем
- автоматизация любых других технологических процессов

В рамках этого каталога мы представляем два примера контроллеров семейства ELSAP-14:

- UML-14
- UMT-14

