

МОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРОМЭЛЕКТРОНИКА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТ WEIDMÜLLER

Weidmüller 

Уже более 30 лет компания Weidmüller является мировым лидером в производстве профессионального инструмента в области соединений и электрического монтажа.

Прототипы инструмента создаются в опытно-конструкторском отделе совместно с отделом производства прототипов и собственной сертифицированной лабораторией, в которой проверяется качество выпускаемого инструмента.

Благодаря огромному опыту в разработке и высоким технологиям производства инструмента компании Weidmüller имеет ряд неоспоримых преимуществ:

- необычно длительный срок службы за счет надежности и стабильно высокого качества, соответствующего всем предписаниям стандарта DIN;
- гарантия комфорта и эффективности безопасной работы специалистов за счет лучшей эргономичности и минимального ручного усилия;
- выполнение значительного объема работ в сжатые сроки благодаря широкому диапазону применения и повышенной функциональности.

Одно из основных применений профессионального инструмента компании Weidmüller — это работа с кабелем, в том числе резка, снятие изоляции, обжимка наконечников.

Режущий инструмент предназначен для медных и алюминиевых кабелей как малого сечения (с прямой передачей силы), так и больших диаметров. Механический КПД в сочетании со специальным режимом резки сводит к минимуму необходимость приложения силы. Кроме того, широкий ассортимент режущего инструмента соответствует всем критериям, обязательным при подготовке кабеля; инструмент прост в использовании и обеспечивает гладкую, прямую резку без деформации проводов.



Рис. 1. Циркулярный резчик кабеля КТ

Инструмент для снятия изоляции с проводов гарантирует отличные результаты благодаря точной настройке для соответствующей изоляции и сечения провода.



Рис. 2. Инструмент для снятия изоляции и резки STRIPAX

Существует широкий ассортимент инструмента для обжима, предназначенного для работы с самыми разнообразными контактами. Встроенный храповый механизм с опцией разъединения гарантирует оптимальное качество обжима, результатом которого является надежный газонепроницаемый контакт. Обжимные соединения, создаваемые с помощью инструмента Weidmüller, соответствуют международным стандартам и спецификациям.



Рис. 3. Инструмент для обжима кабельных наконечников PZ

Помимо профессионального электромонтажного инструмента, компания Weidmüller производит и поставляет на российский рынок следующую продукцию: клеммы, маркировку и системы печати, промышленную электронику (источники питания, реле, преобразователи сигналов, устройства защиты цепей, системы дистанционного ввода/вывода), компоненты для печатных плат, корпуса электрон-

ных устройств, комбинированные устройства, прочие электротехнические изделия и аксессуары к ним.

Цифровой сигнал: реле TERMSERIES

Компания предлагает компактные релейные и опторелейные модули шириной всего 6,4 мм, оснащенные одной или двумя контактными группами, — с винтовой или пружинной технологией соединения (рис. 4).

Высокая плотность монтажа для компактного размещения в распределительном шкафу, профессиональное исполнение и простота идентификации — такие характеристики заказчики хотели бы видеть в решениях завтрашнего дня. Компания Weidmüller представляет новое решение TERMSERIES, которое воплощает в себе эти возможности. Благодаря компактному дизайну (ширина одного модуля составляет 6,4 или 12,8 мм) реле и оптореле занимают совсем немного места на монтажной рейке. По мере потребности релейные и опторелейные модули могут соединяться между собой и надежно управлять нагрузкой до 8 А при 250 В. В зависимости от задач клиента возможен выбор между вариантом с фиксированным входным напряжением или уникальным мультивольтовым исполнением. Мультивольтовый вариант работает с входными сигналами в диапазоне 24–230 В AC/DC. Это сокращает складские затраты, размер ЗИП и обеспечивает решение для подключения любых дискретных сигналов. Модули TERMSERIES доступны с винтовым или пружинным соединением.



Рис. 4. Твердотельные релейные модули TERMSERIES

Дизайн корпуса имеет наглядную и легко читаемую маркировку, а цветовая кодировка позволяет различать варианты по входному напряжению. Другие характеристики TERMSERIES: широкий выбор вариантов для различных приложений, универсальная конструкция перемычек для всех релейных и опторелейных модулей (даже при применении разделительной пластины), а также выбор между версиями с пружинным или винтовым соединением. Яркий светодиод обеспечивает индикацию состояния и подсветку экстрактора. Экстрактор позволяет просто и безопасно заменить коммутируемые элементы. Для удобства заказчиков Weidmüller поставляет релейные и опторелейные модули уже в собранном виде.

Управление электропитанием: источники питания ProMax

Благодаря новой серии источников питания ProMax, Weidmüller может предложить гибкое и очень эффективное решение для систем автоматизации добывающей и обрабатывающей промышленности.

Источники питания ProMax (рис. 5) мощны и надежны, что особенно важно для тяжелых условий эксплуатации. Устройства действуют с постоянной перегрузкой до 20% и справляются с временными пиковыми нагрузками в 300%. При применении в машиностроении, энергетике или в обрабатывающей промышленности источники питания ProMax могут использоваться в разных климатических условиях благодаря своим высоким характеристикам, компактности и возможности работы от -40°C .



Рис. 5. Регулируемый источник питания PRO MAX

Благодаря малой ширине и возможности установки вплотную, ProMax позволяют экономить место на DIN-рейке.

Устройства ProMax выпускаются в 16 вариантах: пользователи могут выбрать нужный из 12 однофазных устройств и 4 трехфазных устройств (при выходном токе от 3 до 40 А и выходных напряжениях от 5 до 48 В), что обеспечивает широкие возможности применения. Серия ProMax сертифицирована в соответствии с CE и TÜV (EN/IEC 60950-1); продукция имеет международные разрешения, допускающие многоцелевое использование по всему миру (cURus, cULus, C-Tick, ГОСТ, SEMI F47, CCC, GL (EMC1) и C11Div2). Все источники питания с переключаемым режимом ProMax совместимы с диодными модулями Weidmüller и источниками бесперебойного питания — к примеру, для создания резервного источника энергии (рис. 6).



Рис. 6. Диодный модуль CP DM для подключения резервного ИП

Возможность обеспечить выходной ток до 120% от номинального при температурах до $+45^{\circ}\text{C}$ и высокие пиковые показатели до 300% от номинала гарантируют безопасность эксплуатации. Высокая эффективность (до 92%) и низкие потери при работе вхолостую обеспечивают постоянно низкое потребление энергии и продолжительный срок службы.

Это мощные компактные многоцелевые источники питания для сложных задач автоматизации: устройства ProMax обеспечивают энергию при перегрузках даже при высоких температурах.

Weidmüller также готов к сложным условиям применения при использовании серии мощных и надежных источников питания ProMax. ProMax обеспечивает высокие характеристики (150% роста мощности на 4 с и возможность постоянной работы на 120% при $\leq 45^\circ\text{C}$) и полную мощность в широком температурном диапазоне от -25 до $+70^\circ\text{C}$. Возможность работы при температуре -40°C делает ProMax особенно надежным. Высокая наработка на отказ (MTBF) более чем 500 000 ч гарантирует надежность этого источника питания.

Преобразование аналогового сигнала: барьеры АСТ20Х

АСТ20Х — искробезопасный преобразователь стандартных сигналов токовых цепей, датчиков температуры и сопротивления (рис. 7). Компактный модуль шириной 12,5 мм питается от токовой петли выходного сигнала 4...20 мА. Соответствие сертификатам АTEX, IECEx и cULus Ex делает преобразователь АСТ20Х идеальным решением для применения во взрывоопасных зонах по всему миру.

Преобразователь аналогового сигнала АСТ20Х изолирует и преобразует сигналы от датчиков ± 25 мА, ± 25 В, потенциометра до 500 кОм, сопротивления до 12 кОм, а также сигналы от термометров сопротивления и термопар.

АСТ20Х одобрен для установки в зонах класса 2 и может преобразовывать сигналы из зон класса 0, 1 и 2 для обработки контроллером. Устройства соответствуют стандартам АTEX, IECEx и cULus Ex Div 1.

Программное обеспечение стандарта FDT/DTM позволяет выполнять быструю и удобную конфигурацию устройств АСТ20Х, а также обеспечивает функции мониторинга и диагностики.



Рис. 7. EX-преобразователь сигналов АСТ20Х

- Легкое обнаружение ошибок: реле сигнализации аварии при коротком замыкании и обрыве кабеля.
- Быстрая установка и обслуживание.
- Широкий температурный диапазон применения: $-20 \dots 60^\circ\text{C}$.
- Наличие трех изолированных портов: вход/выход и электропитание с гальванической развязкой.



Рис. 8. U-remote. Вынесенный соединитель полевой шины с модулями ввода-вывода

Системы удаленного ввода/вывода U-remote

Weidmüller U-remote — новая система ввода-вывода, предназначенная для распределения и систематизации сигнальных цепей. U-remote обеспечивает самое миниатюрное решение и максимальную производительность: модуль шириной всего 11,5 мм поддерживает работу с 16 дискретными каналами, а опрос 256 сигналов занимает всего 20 мкс, что позволяет использовать этот модуль в режиме машинного рабочего времени.

Только в U-remote источник питания для линий ввода и вывода разделен на две независимые цепи питания по 10 А каждая. Такое разделение не только дает возможность использовать головной модуль в качестве 20-амперного источника, что позволяет уменьшить ширину всего решения за счет исключения дополнительных вводов питания, но и дает большую свободу и гибкость в планировании системы ввода/вывода. Если же этого тока не хватает, то Weidmüller готов предложить бесплатное ПО для расчета потребления системы и ее визуализации, которое само подскажет, где требуется разместить дополнительные модули.

Модуль сопряжения поддерживает следующие шины данных: PROFIBUS DP V1, PROFINET IRT, EtherCAT, Modbus TCP, EtherNet/IP, DeviceNet и CANopen.

Имеются разнообразные конфигурации цифровых и аналоговых входов и выходов, включая входы безопасности SIL.

Многолетний опыт проектной работы Weidmüller с заказчиками в различных отраслях промышленности позволяет уверенно заявить: ваша постановка задачи — наше решение!

