

Оглавление

| | Страница |
|------------|----------|
| Оглавление | 10-2 |

Оглавление

A-Z

| | |
|--|------|
| ACB | 7-3 |
| AGM | 6-21 |
| CANopen | 1-6 |
| CAN-кабель | 1-15 |
| Current Limiter | |
| → Ограничители тока PKZM0, PKZM4 | 6-5 |
| → Ограничитель тока PKZ2 | 6-32 |
| DeviceNet | 1-6 |
| DF5, DF6 | 2-26 |
| DIL | 5-59 |
| DIL...K | 8-16 |
| DILA | 5-2 |
| DILER | 5-2 |
| DILM | 5-61 |
| DILP | 5-63 |
| DIUL | 8-28 |
| DM4 | 2-22 |
| DS4 | 2-19 |
| DV5, DV6 | 2-26 |
| EEx e-двигатели | |
| PKZM0, PKZM4 | 6-4 |
| Реле защиты электродвигателя | 5-64 |
| EM4 | 1-19 |
| EMR4 | 5-78 |
| EMT6 | 5-74 |
| ESR | 5-77 |
| FU → Преобразователи частоты | 2-7 |
| HIA, схема контактов | 7-5 |
| HIN, схема контактов | 7-5 |
| HIV | 7-6 |
| HMI | 1-12 |
| HMI-PLC | |
| Объединение | 1-13 |
| I/Oassistant | 1-7 |
| IT | 8-20 |
| IZM | 7-3 |
| LE4 | 1-19 |
| LSI | 3-17 |
| LSO | 3-19 |
| LS-Titan | 3-12 |
| MCCB | 7-2 |

Оглавление

| | |
|---|--------------|
| Moeller | |
| Автомат защиты цепи двигателя PKZ2 | 6-16 |
| Автоматы защиты цепи двигателя PKZ | 6-2 |
| Motor Control Unit | 2-90 |
| MSC | 6-3 |
| NHI, PKZ2 | 6-21 |
| NHI, схема контактов | 7-5 |
| NZM | 7-2 |
| NZM-XCM | 7-15 |
| PFR | 7-19 |
| PKMO | 6-5 |
| PKZ | 6-2 |
| PKZ2 | 6-2 |
| PKZMO | 6-2 |
| PKZMO1 | 6-2 |
| PKZMO-T | 6-5 |
| PKZM4 | 6-2 |
| PLC | 1-2 |
| PLC с дисплеем | |
| → Объединение HMI-PLC | 1-13 |
| PROFIBUS-DP | 1-6 |
| PS4 | 1-16 |
| Rapid Link | 2-86 |
| Remote I/O → XI/ON | 1-6 |
| RE-PKZ2 | 6-18 |
| RHI, схема контактов | 7-5 |
| RMQ16 | 3-2 |
| RMQ-Titan® | 3-4 |
| RS-PKZ2 | 6-18 |
| Sucosoft | 1-2 |
| U/f-преобразователи → Преобразователи частоты | 2-7 |
| UPIL | 8-59 |
| U-катушка | 6-9 |
| VHI | 7-6 |
| XC100/XC200 | 1-14 |
| XI/ON | 1-6 |
| XI/ON → Программное обеспечение | |
| для проектирования I/Oassistant | 1-7 |
| XSoft | 1-5 |
| xSystem, компоненты системы | 1-4 |
| ZEV | 5-67... 5-73 |

Оглавление

A

| | |
|--|--------------|
| Автомат защиты цепи двигателя PKZ2 | 6-16 |
| Автоматизированные системы управления | 1-1 |
| автоматы защиты цепей промышленных установок | 6-2 |
| Автоматы защиты цепей трансформатора | 6-5 |
| Автоматы защиты цепи двигателя | |
| Принципиальные схемы PKZ2 | 6-22... 6-33 |
| Принципиальные схемы PKZM01, PKZM0, PKZM4 | 6-10... 6-15 |
| Автоматы защиты цепи двигателя, обзор | 6-1 |
| Асинхронный трехфазный электродвигатель | 2-2 |
| Асинхронный электродвигатель | 2-2 |

B

| | |
|--|------|
| Без использования инструмента | 6-5 |
| Без предохранителей | |
| Реверсивный контактор DIUL | 8-28 |
| Силовой контактор DIL | 8-24 |
| Безопасность технологического процесса | 3-15 |
| Биметалл | |
| Автоматы защиты цепи двигателя | 6-4 |
| Реле защиты электродвигателя | 5-64 |
| Биметаллический элемент | |
| Защита электродвигателя | 8-12 |
| Блок схемной защиты | 5-4 |
| встроено | 5-61 |
| Штекерный | 5-61 |
| Блокировка повторного включения | 8-3 |
| Блокирующие схемы подключения Кулачковый выключатель | 4-11 |
| Буквенные обозначения вспомогательных контакторов | 5-3 |
| Быстроразрядное сопротивление | 8-98 |
| Быстрые счетчики | 5-24 |

B

| | |
|--|--------------|
| Варисторный ограничитель | 5-4 |
| Векторное управление | 2-29 |
| Векторные преобразователи частоты | 2-7 |
| Взрывоопасная атмосфера | 4-17 |
| Виды соединений плавных пускателей | 2-18 |
| Визуализация с помощью MFD-Titan | 5-56 |
| Включение полевой шины | 5-39 |
| Включение с помощью PKZ2 | 8-32... 8-35 |
| Включение трехфазных электродвигателей | 8-24... 8-31 |
| Все о двигателе | 8-1 |

Оглавление

| | |
|---|--------------|
| Вспомогательные контакторы | |
| Буквенные обозначения | 5-3 |
| Электрические схемы | 5-6 |
| Вспомогательные контакты | |
| PKZ2 | 6-21 |
| PKZM01, PKZM0, PKZM4 | 6-7 |
| Вспомогательные контакты расцепления | 7-5 |
| Опережающие вспомогательные контакты | 7-6 |
| Размыкающие вспомогательные контакты | 7-5 |
| Стандартные вспомогательные контакты | 7-5 |
| Схема контактов | 7-5 |
| Вспомогательные контакты расцепления силового выключателя | 7-5 |
| Вспомогательные контакты с индикацией отключения. | |
| PKZ2 | 6-21 |
| PKZM01, PKZM0, PKZM4 | 6-8 |
| Вспомогательный контактор | 5-2 |
| Вспомогательный модуль | 5-2 |
| Входы | |
| Аналоговые | 5-21 .. 5-23 |
| Цифровые, устройства переменного тока | 5-19 |
| Цифровые, устройства постоянного тока | 5-20 |
| Выключатели отопления | 4-14 |
| Выключатели приборов управления | 8-67 |
| Выключатели трансформатора - силовые выключатели | 7-17 |
| Выключатель импульса тока | 5-47 |
| Выносной дисплей | 5-37 |
| Высокомощные компактные пускатели | 6-22 |
| Выход easy, MFD аналоговый | 5-28 |
| Г | |
| Гальваническое разъединение | 5-2 |
| Гамбургская схема соединений, принудительное отключение | 8-108 |
| Гибкая токоведущая шина | 2-87 |
| Главный выключатель | 7-10 |
| Графическая панель оператора | 1-12 |
| Групповая защита | 6-6 |
| Групповая компенсация | 8-15 |
| Д | |
| Датчик, работающий по принципу Роговского | 5-73 |
| Двигатели с изменяемым числом полюсов | 8-51 .. 8-53 |
| Двигатели с критичным ротором | 8-11 |
| Двигатели с критичным статором | 8-11 |

Оглавление

Двигатель

| | |
|---|---------------|
| Включение с помощью PKZ2 | 8-32 .. 8-35 |
| Включение трехфазных электродвигателей | 8-24 .. 8-31 |
| Контакты для изменения числа пар полюсов | 8-57 |
| Обмотки двигателя | 8-54 |
| Переключение звезда-треугольник с помощью PKZ2 ... | 8-46 .. 8-48 |
| Переключение полюсов с помощью PKZ2 | 8-87 |
| Переключение трехфазных электродвигателей со звезды на треугольник | 8-37 .. 8-45 |
| Подача энергии | 8-19 |
| Подключение конденсаторов | 8-98 .. 8-101 |
| Приборы управления прямым включением | 8-36 |
| Проектирование | 8-13 .. 8-16 |
| Раздельные обмотки | 8-51 |
| С изменяемым числом полюсов | 8-51 .. 8-53 |
| Сетевое переключение | 8-109 |
| Схема Даландера | 8-51 |
| Число полюсов | 8-51 |
| Электрическая документация | 8-17 |
| Электроснабжение управляющим током | 8-22 |
| Двигательная техника | 2-7 |
| Двойное прерывание | 5-2 |
| Децентрализованное расщ | 1-10 |
| Диагностика причины отключения | 5-68 |
| Диодный ограничитель | 5-4 |
| Дистанционное выключение PKZ2 | 6-29 |
| Дистанционное выключение PKZM01, PKZM0, PKZM4 | 6-13 |
| Дистанционное переключение силового выключателя | 7-9 |
| Дистанционный привод PKZ2 | 6-18 |
| Дистанционный привод силового выключателя | 7-16 |
| Длительное замыкание контактов | 7-16 |
| Добавочное сопротивление | 8-100 |
| Дополнительное оборудование силовых контакторов | 5-60 |
| Допуск для ATEX | |
| EMT6 | 8-11 |
| PKZM0, PKZM4 | 6-4 |
| Кулачковые выключатели | 4-17 |
| Реле защиты электродвигателя | 5-64 |
| Силовые разъединители | 4-17 |
| Система защиты двигателя ZEV | 5-68 |
| Термисторное защитное реле EMT6 | 5-74 |
| Дросселирование конденсатора | 8-16 |

Оглавление

3

| | |
|---|--------------|
| Зажимная клемма | 5-61 |
| Закон Ома | 9-90 |
| Затрудненный запуск | |
| Переключатель для облегчения запуска | 8-9 |
| Пример | 8-26 |
| Защита от короткого замыкания | 8-24 |
| Защита от короткого замыкания RA-MO | 2-88 |
| Защита от перегрузки Rapid Link | 2-88 |
| Защита от перегрузки, силовой контактор | 8-24 |
| Защита от тока повреждения | 7-18 |
| Защита электродвигателя | 8-3 .. 8-12 |
| Защитные мероприятия | 9-34 |
| Звезда-треугольник | |
| Кулачковые выключатели | 4-6 |
| Звезда-треугольник | |
| SDAINL | 8-39 .. 8-42 |
| Запуск двигателя | 2-11 |
| Контакты с возможностью изменения числа пар полюсов | 8-72 |
| Обозначение | 8-23 |
| Общие положения | 2-5 |
| Переключатель для облегчения запуска | 8-8 |
| С помощью PKZ2 | 8-46 .. 8-48 |
| С реле защиты электродвигателя | 8-37 |
| Трехфазных электродвигателей | 8-37 .. 8-45 |
| Зеркальный контакт | 5-62 |

И

| | |
|--|------|
| Измерительное и контрольное реле EMR4 | 5-78 |
| Импульсное замыкание контактов | 7-16 |
| Индивидуальная компенсация | 8-15 |
| Индикация включенного положения силового выключателя | 7-13 |
| Индикация расцепления силового выключателя | 7-13 |
| Инфракрасная сенсорная панель | |
| → Объединение HMI-PLC | 1-13 |
| → Сенсорная панель оператора | 1-12 |
| Исполнение E, вспомогательные контакторы | 5-3 |

К

| | |
|--------------------------------------|------|
| Кабели, волновое сопротивление | 5-34 |
| Каскадное управление | 2-50 |
| Класс расцепления CLASS | 5-67 |
| Кодировщик | 2-82 |

Оглавление

| | |
|---|-------|
| Комбинация пускателей двигателей | |
| → Подключаемые пускатели двигателей | 1-8 |
| Компактные силовые выключатели | 7-2 |
| Компактный контроллер | 1-2 |
| Компактный контроллер PS4 | |
| → Подключение устройств серии PS40 | 1-10 |
| Компактный пускатель | 6-3 |
| Компенсированный двигатель | 8-10 |
| Конденсатор | |
| Групповая компенсация | 8-15 |
| Дросселирование | 8-16 |
| Индивидуальная компенсация | 8-15 |
| Централизованная компенсация | 8-16 |
| Конденсаторное устройство | 7-15 |
| Конденсаторный контактор | 8-100 |
| Контакт сброса нагрузки | 4-4 |
| Контактный модуль PKZ2 | 6-17 |
| Контактный модуль PKZMO | 6-4 |
| Контактор электродвигателя DILM | 5-58 |
| Контактор электродвигателя, обозначение | 8-23 |
| Контакты | 5-58 |
| Контакты для изменения числа пар полюсов | 8-57 |
| Контакты с возможностью изменения числа пар полюсов | |
| Звезда-треугольник | 8-72 |
| Контакты, с принудительным размыканием | 3-12 |
| Контроль короткого замыкания | 5-72 |
| Контроль короткого замыкания на землю | 5-70 |
| Контроль температуры | 8-11 |
| Контрольное реле | 5-78 |
| Контрольные ведомства и знаки технического контроля | 9-32 |
| Контрольные ведомства мира | 9-28 |
| Коромысло | 3-10 |
| Короткое замыкание | 6-2 |

Оглавление

| | |
|--|--------------|
| Кулачковые выключатели | |
| Блокирующие схемы подключения | 4-11 |
| выключатели Вкл./Выкл., | 4-3 |
| Выключатели отопления | 4-14 |
| Главные выключатели | 4-3 |
| Допуск для АTEX | 4-18 |
| Звезда-треугольник | 4-6 |
| Модели | 4-2 |
| Переключатели | 4-5 |
| Переключатели измерительных приборов | 4-12 |
| Переключатели числа полюсов | 4-7 |
| Предохранительные выключатели | 4-3 |
| Реверсивные переключатели | 4-5 |
| Реверсивные переключатели со звезды на треугольник | 4-6 |
| Ступенчатые выключатели | 4-15 |
| Сферы применения | 4-2 |
| Кулачковый выключатель | |
| Переключение частоты вращения | 8-57 |
| Л | |
| Лестничное освещение | 5-50 |
| Логические таблицы | 5-44 .. 5-46 |
| Локальное расширение | |
| → Подключение устройств серии PS40 | 1-10 |
| М | |
| Максимальный уровень короткого замыкания | 2-89 |
| Мероприятия по экранированию | 2-33 |
| Меры по обеспечению электромагнитной совместимости | 2-32 |
| Механическая блокировка | 5-62 |

Оглавление

| | |
|---|------|
| Многофункциональный дисплей | |
| MFD-Titan и easy800 | 5-17 |
| Быстрый счетчик | 5-24 |
| Визуализация | 5-56 |
| Включение полевой шины | 5-39 |
| Выносной дисплей | 5-37 |
| Выносной дисплей, текстовая индикация | 5-16 |
| Выходы реле | 5-25 |
| Выходы транзисторов | 5-26 |
| Инкрементный датчик | 5-24 |
| Контакты | 5-40 |
| Обзор | 5-12 |
| Соединение COM-LINK | 5-38 |
| Функциональные модули | 5-40 |
| Частотный датчик | 5-24 |
| Электроснабжение | 5-18 |
| Модуль Speed Control Unit | 2-93 |
| Модульная система ввода/вывода XI/ON | 1-6 |
| Модульный контроллер | 1-2 |
| Модульный контроллер | |
| → Подключение устройств серии PS40 | 1-10 |
| Модульный контроллер XC → Подключение | |
| xSystem | 1-11 |
| Монтаж | 5-73 |
| xStart | 1-8 |
| Монтажная схема | 8-18 |
| Мощность на удержание | 5-61 |

Н

| | |
|---------------------------------------|------|
| Насинхронное торможение | 8-57 |
| Независимые расцепители | |
| PKZM01, PKZM0, PKZM4 | 6-9 |
| Дистанционное отключение PKZ2 | 6-20 |
| Несимметричное потребление тока | 5-67 |
| Номинальная мощность двигателя | 5-61 |
| Номинальный ток двигателя | 9-77 |

О

| | |
|--|------|
| Обмотки двигателя | 8-54 |
| Обозначение, контактор электродвигателя | 8-23 |
| Общество страхователей | 3-10 |
| Общие положения | |
| электронные пускатели двигателя, приводы | 2-2 |

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Общий выключатель, принудительное выключения | 8-109 |
| Объединение HMI-PLC | 1-13 |
| Ограничитель | |
| RC | 5-4 |
| Варистор | 5-4 |
| Диоды | 5-4 |
| Ограничитель RC | 5-4 |
| Ограничитель тока | 6-5, 6-17 |
| Ограничитель тока PKZ2 | 6-32 |
| Однофазные электродвигатели | 8-4 |
| Операнды | 5-40 |
| Опережающие вспомогательные контакты | 7-6 |
| Опасывающий датчик ZEV | 5-68 |
| Основная схема соединения | |
| Выключатель импульса тока | 5-47 |
| Запуск с переключением звезда-треугольник реле easy | 5-48 |
| Контакт длительного включения | 5-44 |
| Отрицание | 5-44 |
| Параллельное включение | 5-45 |
| Последовательное включение | 5-45 |
| Самоблокировка | 5-46 |
| Соединение по схеме звезды | 2-4 |
| Соединение по схеме треугольника | 2-4 |
| Схема включения/выключения | 5-46 |
| Основные сведения о двигательной технике | 2-7 |
| Ответвление круглого сечения | 2-88 |
| Отражательный световой барьер | 3-19 |
| Отсутствие фазы | 5-67 |

П

| | |
|--|------|
| Параметризируемые контакты | 5-68 |
| Перегрузка - автомат защиты цепи двигателя | 6-2 |
| Перегрузка двигателя | 5-67 |
| Переключатели | 4-5 |
| Амперметры | 4-12 |
| Ваттметры | 4-13 |
| Вольтметры | 4-12 |
| Переключатели числа полюсов | |
| Кулачковые выключатели | 4-7 |
| Переключатель числа полюсов | |
| Перемычка для облегчения запуска | 8-9 |
| Переключение "И" | 5-45 |
| Переключение "ИЛИ" | 5-45 |

Оглавление

| | |
|---|-------------|
| Переключение "исключающее ИЛИ" | 5-46 |
| Переключение "НЕ" | 5-44 |
| Переключение "НЕ-И" | 5-45 |
| Переключение "НЕ-ИЛИ" | 5-45 |
| Переключение для облегчения запуска | |
| Контактор электродвигателя | 8-8 |
| Переключение полюсов с помощью PKZ2 | 8-87 |
| Переключение полюсов, обозначение | 8-23 |
| Переключение трехфазных электродвигателей со звезды на треугольник | |
| Переключение числа пар полюсов | 8-72...8-86 |
| Переключение числа пар полюсов трехфазных электродвигателей | 8-59...8-66 |
| Звезда-треугольник | 8-72...8-86 |
| Перемещаемый роликовый рычаг | 3-10 |
| Перемычка для облегчения запуска | |
| Затрудненный запуск | 8-9 |
| Перенапряжение | 2-55 |
| Персональная безопасность | |
| AT | 3-13 |
| ATR | 3-16 |
| Повышенная | 3-14 |
| Питающая шина | 2-87 |
| Плавные пускатели | 2-7 |
| Виды соединений | 2-18 |
| плавные пускатели | |
| Примеры | 2-13 |
| Характеристики | 2-12 |
| Плавные пускатели DM4 | 2-22 |
| Плавные пускатели DS4 | 2-19 |
| Плавный пуск → Плавные пускатели | 2-7 |
| Плоский кабель | 2-87 |
| Подача питания | 2-88 |
| Подача энергии двигателю | 8-19 |
| Подключаемые к шине пускатели двигателей | |
| → Подключаемые пускатели двигателей | 1-8 |
| Подключаемые пускатели двигателей xStart | 1-8 |
| Подключаемые пускатели двигателей xStart-XS1 | 1-8 |

Оглавление

| | |
|---|---------------|
| Подключение | |
| RA-MO к AS-Interface® | 2-90 |
| RA-SP к AS-Interface® | 2-93 |
| xSystem | 1-11 |
| Датчики (RA-MO) | 2-90 |
| Объединение HMI-PLC | 1-13 |
| Серия PS40 | 1-10 |
| Устройства управления и индикации | 1-12 |
| Подключение двигателя | 2-93 |
| Подключение интерфейса XC100/XC200 | |
| CANopen | 1-15 |
| RS 232 | 1-15 |
| Подключение клемм XC100/XC200 | 1-14 |
| Подключение конденсаторов | 8-98 .. 8-101 |
| Подключение насоса | 2-48 |
| Подключение с соблюдением принципов электромагнитной совместимости | 2-31 |
| Подключение через обходную цепь | 2-46 |
| Позистор, защита электродвигателя | 8-11 |
| Позистор, термисторное защитное реле | 5-74 |
| Полная защита двигателя | 5-71 |
| Полупроводниковые защитные автоматы | 2-7 |
| Потребительские категории контакторов | 9-70 |
| Потребительские категории силовых разъединителей | 9-74, 9-75 |
| Предохранители, силовой контактор DIL | 8-24 |
| Предохранительные позиционные выключатели | 3-12 |
| Предохранительный выключатель Кулачковый выключатель | 4-4 |
| Преобразователи частоты, конструкция | 2-26 |
| Преобразователи частоты, общие сведения | 2-7 |
| Приборы управления | |
| RMQ | 3-2 |
| Для звезды на треугольник | 8-49 |
| Для прямого включения | 8-36 |
| приводы | 2-1 |
| Пример HIA | 7-13 |
| Пример HIN | 7-13 |
| Пример NHI | 7-13 |
| Пример RHI | 7-13 |
| Примеры подключения | |
| DF5, DV5 | 2-69 .. 2-75 |
| DF6 | 2-77 .. 2-79 |
| DM4 | 2-54 .. 2-67 |
| DS4 | 2-38 .. 2-53 |
| DV6 | 2-80 .. 2-85 |

Оглавление

| | |
|---|-------------|
| Примеры подключения PS4 | 1-16...1-18 |
| Примеры подключения для DF5 | 2-69...2-75 |
| Примеры подключения для DF6 | 2-77...2-79 |
| Примеры подключения для DM4 | 2-54...2-67 |
| Примеры подключения для DS4 | 2-38...2-53 |
| Примеры подключения для DV5 | 2-69...2-75 |
| Примеры подключения для DV6 | 2-80...2-85 |
| Примеры схем соединений | |
| Силовые контакторы | 8-24 |
| Принудительное включение | |
| Гамбургская схема соединений | 8-108 |
| Принудительное выключение | |
| Общий выключатель | 8-109 |
| Принудительное замыкание и размыкание | 5-2 |
| Принудительное отключение | |
| Потребители | 8-108 |
| Принцип Роговского | 5-67 |
| Принципиальные схемы | |
| PKZ2 | 6-22...6-33 |
| PKZM01, PKZM0, PKZM4 | 6-10...6-15 |
| Провода | 9-81 |
| Программируемые логические контроллеры PLC | 1-2 |
| Программное обеспечение | 1-2 |
| Программное обеспечение для диагностики I/Oassistant | 1-7 |
| Программное обеспечение для проектирования I/Oassistant | 1-7 |
| Проектирование | |
| EM4 и LE4 | 1-19 |
| PS4 | 1-16 |
| XC100/XC200 | 1-14 |
| Двигатель | 8-13...8-16 |
| Подключение конденсаторов | 8-15 |
| Пример подключения XC100/XC200 | 1-14 |
| Трехфазный автоматический пускатель | 8-13 |
| Пропускаемая энергия | 2-89 |
| Пружинная клемма | 5-61 |
| Прямой запуск | |
| Общие положения | 2-5 |
| Характеристики | 2-10 |
| Прямой пускатель - автомат защиты цепи двигателя | 6-3 |
| Прямые пускатели с обходным реле | 2-21 |
| Пуск двигателя с короткозамкнутым ротором | 8-89...8-93 |
| Пуск двигателя с фазным ротором | 8-94...8-97 |
| Пускатели двигателей в виде сборок | 6-5 |
| Пускатель двигателя xStart | 1-8 |

Оглавление

| | |
|---------------------------|-----|
| Пусковая сборка MSC | 6-5 |
|---------------------------|-----|

Р

Раздельные обмотки

| | |
|--|--------------|
| Переключение числа пар полюсов | 8-63 .. 8-66 |
| Частота вращения | 8-51 |
| Размещение устройств XC100/XC200 | 1-14 |
| Размыкающие вспомогательные контакты | 7-5 |
| Разностный ток | 7-19 |
| Разомкнутый силовой выключатель | 7-3 |
| Распознавание короткого замыкания | 5-74 |
| Расцепители минимального напряжения | |
| PKZ2 | 6-20 |
| PKZM01, PKZM0, PKZM4 | 6-9 |
| Блокировка запуска | 7-11 |
| Блокировка нескольких выключателей | 7-12 |
| Дистанционное выключение | 7-9 |
| Отключение | 7-11 |
| С задержкой отпадания | 7-4 |
| Силовые выключатели | 7-17 |
| Расцепители минимального напряжения с задержкой отпадания | 7-4 |
| Расцепители напряжения | |
| PKZ2 | 6-20 |
| PKZM01, PKZM0, PKZM4 | 6-9 |
| Блокировка запуска расцепителя минимального напряжения | 7-11 |
| Блокировка с помощью расцепителя минимального напряжения | 7-12 |
| Дистанционное выключение с помощью расцепителя минимального напряжения | 7-9 |
| Дистанционное выключение с помощью расцепителя рабочего тока | 7-9 |
| Отключение расцепителя минимального напряжения | 7-11 |
| Расцепители минимального напряжения | 7-4 |
| Расцепители минимального напряжения с задержкой отпадания | 7-4 |
| Расцепители рабочего тока | 7-3 |
| Расцепители рабочего тока | |
| Дистанционное выключение | 7-9 |
| Принципиальная схема PKZ2 | 6-29 |
| Силовой выключатель, дистанционное расцепление | 7-3 |
| Силовые выключатели | 7-17 |
| Расцепитель короткого замыкания | 6-4 |
| Расцепитель тока повреждения | 7-18 |

Оглавление

| | |
|---|------|
| Расцепитель тока повреждения - силовой выключатель | 7-18 |
| Расширение easy, MFD-Titan | |
| Обзор | 5-29 |
| Сетевое подключение | 5-33 |
| Сетевое соединение EASY-NET | 5-31 |
| Централизованное и децентрализованное | 5-30 |
| Реверсивная комбинация → реверсивный контактор | 8-28 |
| Реверсивные переключатели | 4-5 |
| Реверсивные переключатели соединений «звезда - треугольник» | |
| Кулачковые выключатели | 4-6 |
| Реверсивные пускатели Плавные пускатели | 2-21 |
| Реверсивный контактор | 8-28 |
| Реверсивный переключатель со звезды на треугольник | |
| Два направления вращения | 8-43 |
| Изменение направления вращения | 8-44 |
| Реверсивный плавный пускатель | 2-43 |
| Реверсивный пускатель - автомат защиты цепи двигателя | 6-3 |
| Регистр сдвига | 5-53 |
| Резистивная сенсорная панель | |
| → Сенсорная панель оператора | 1-12 |
| Реле | 5-74 |
| Реле безопасности | 5-77 |
| Реле времени с притяжением с задержкой | 5-47 |
| Реле времени, функции | 5-8 |
| Реле для защиты контактов | 5-75 |
| Реле защитного отключения тока повреждения | 7-19 |
| Реле защиты электродвигателя | 2-55 |
| В кабеле двигателя | 8-37 |
| В сетевом питающем проводе | 8-37 |
| В соединении по схеме треугольника | 8-38 |
| Расцепление | 8-3 |
| Реле защиты электродвигателя Z, обзор | 5-58 |
| Реле защиты электродвигателя, защита электродвигателя | 5-64 |
| Реле измерения и контроля тока | 5-78 |
| Реле контроля асимметрии нагрузки фаз | 5-79 |
| Реле контроля состояния изоляции | 5-80 |
| Реле контроля уровня | 5-79 |
| Реле контроля фаз | 5-78 |
| Реле контроля чередования фаз | 5-79 |
| Реле перегрузки → Реле защиты электродвигателя | 5-64 |
| Реле перегрузки с задержкой времени | 8-5 |
| Реле со встроенным проходным трансформатором ZW7 | 8-7 |

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Реле управления | |
| easy500 и easy700 | 5-17 |
| Быстрые счетчики | 5-24 |
| Включение полевой шины | 5-39 |
| Выносной дисплей | 5-37 |
| Выносной дисплей, текстовая индикация | 5-16 |
| Выходы реле | 5-25 |
| Выходы транзисторов | 5-26 |
| Запуск с переключением звезда-треугольник | 5-48 |
| Инкрементный датчик | 5-24 |
| Контакты | 5-40 |
| Лестничное освещение | 5-50 |
| Набор параметров для времени | 5-42 |
| Основные схемы соединений | 5-44 5-49 |
| Просмотр текстов | 5-55 |
| Регистр сдвига | 5-53 |
| Соединение COM-LINK | 5-38 |
| Функции катушек | 5-41 |
| Функции схемы соединений | 5-49 |
| Функциональные модули | 5-40 |
| Частотный датчик | 5-24 |
| Электроснабжение | 5-18 |
| Роторный толкатель | 3-10 |
| Роторный автоматический пускатель | |
| Проектирование пускового сопротивления | 8-13 |
| Фазный ротор | 8-94 |
| Характеристики фазных роторов | 8-14 |
| С | |
| с термокомпенсацией | 6-4 |
| Самоблокировка | 5-46 |
| Световые датчики отражательного действия | 3-19 |
| Селективность → ступенчатая установка времени | 7-14 |
| Сенсорная панель | |
| → Объединение HMI-PLC | 1-13 |
| → Сенсорная панель оператора | 1-12 |
| Серия PS40 | 1-2 |
| Сетевое подключение | |
| Гнезда, штекеры | 5-33 |
| Кабели | 5-34 |
| Нагрузочный резистор шины | 5-33 |
| Передающий элемент | 5-36 |
| Сетевой кабель | 5-33 |

Оглавление

| | |
|---|--------------|
| Сетевой переключатель | 8-109 |
| Сигнальные стойки SL | 3-8 |
| Силовые выключатели | |
| IZM | 7-3 |
| NZM | 7-2 |
| Включенное положение | 7-13 |
| Внутренние схемы соединений | 7-7 |
| Выключатели сложнозамкнутой сети | 7-15 |
| Выключатели трансформатора | 7-17 |
| Дистанционное переключение | 7-16 |
| Расцепление тока повреждения | 7-18 |
| Силовые выключатели сложнозамкнутой сети | 7-15 |
| Силовые контакторы | |
| DIL | 5-58 |
| DILM | 5-61 |
| DILP | 5-63 |
| Силовые разъединители | |
| Допуск для ATEX | 4-18 |
| Модели | 4-2 |
| Сферы применения | 4-2 |
| Силовые электронные устройства | 2-7 |
| Система ввода/вывода | 1-6 |
| Система защиты двигателя ZEV | 5-67 .. 5-73 |
| Система защиты двигателя ZEV, обзор | 5-58 |
| Сквозные датчики ZEV | 5-68 |
| Соединение Sage Clamp | 5-61 |
| Соединение COM-LINK | 5-38 |
| Соединение по схеме звезды | 2-4 |
| Соединение по схеме звезды, двигатель | 2-75 |
| Соединение по схеме треугольника, двигатель | 2-74 |
| Соединение по схеме треугольника, основная схема соединения | 2-4 |
| Сообщение о неисправности, дифференцированное | 6-12 |
| Специальные реле | 5-8 |
| Срабатывание, принудительное | 3-10 |
| Стандартные вспомогательные контакты | 7-5 |
| PKZ2 | 6-21 |
| Индикация Вкл./Выкл. | 7-13 |
| Статорный автоматический пускатель | |
| Примеры пускового трансформатора | 8-92 |
| Примеры сопротивлений | 8-89 |
| Проектирование пускового сопротивления | 8-13 |
| Проектирование пускового трансформатора | 8-13 |
| Характеристики короткозамкнутых роторов | 8-14 |
| Степени защиты электрического оборудования | 9-58 |

Оглавление

| | |
|---|--------------|
| Стойкость к коротким замыканиям | 8-6 |
| Ступенчатая установка времени силовых выключателей | 7-14 |
| Ступенчатые выключатели | |
| Выключатели Вкл./Выкл., | 4-16 |
| Выключатели с фиксацией во включённом положении | 4-16 |
| Переключатели | 4-16 |
| Суммирующий трансформатор | 5-67 |
| Схема "Корень из 3" | 2-62 |
| Схема вспомогательных контактов | 7-5 |
| Схема Даландера | 8-9 |
| Двигатели с изменяемым числом полюсов | 8-51 |
| Кулачковые выключатели | 4-7 .. 4-10 |
| Обозначение | 8-23 |
| Переключение числа пар полюсов | 8-59 .. 8-62 |
| Переключение числа пар полюсов, звезда-треугольник | 8-72 .. 8-86 |
| Привод подачи | 8-30 |
| Три частоты вращения | 8-52 |
| Четыре частоты вращения | 8-53 |
| Схема распределения клемм | 7-22 |
| Схема соединения, 1-полюсная, 2-полюсная | 8-4 |
| Схема соединений | |
| easy | 5-41 |
| Внутренние схемы соединений силовых выключателей | 7-7 |
| Лестничное освещение | 5-50 |
| Общие положения | 8-17 |
| Функции easy | 5-49 |
| Схема соединений In-Delta | 2-24 |
| Схема соединений In-Line | 2-24 |

T

| | |
|--|--------------|
| Текстовая панель оператора | 1-12 |
| Текстовый дисплей → Подключение xSystem | 1-11 |
| Термистор | 8-11 |
| Термисторная защита | 5-71 |
| Термисторное защитное реле EMT6 | 5-74 |
| Термисторный контроль | 5-70 |
| Термическое реле защиты электродвигателя | 5-64 |
| Типы координации защиты электродвигателя | 8-7 |
| Ток неисправности | 5-67 |
| Тормозное сопротивление | 2-82 |
| Трёхфазные электродвигатели | |
| Переключение числа пар полюсов | 8-59 .. 8-66 |

Оглавление

| | |
|--|------|
| Трехфазный автоматический пускатель | |
| Проектирование | 8-13 |
| Роторный автоматический пускатель | 8-13 |
| Статорный автоматический пускатель | 8-13 |
| Характеристики | 8-14 |
| трехфазный электродвигатель | 2-3 |
| Тяжелый пуск | |
| Защита электродвигателя | 8-7 |

у

| | |
|--|-------|
| Угловой роликовый рычаг | 3-10 |
| Указатель положения выключателя | 4-4 |
| Уменьшение риска | 9-56 |
| Управление насосом | |
| Два насоса | 8-102 |
| Поплавковый выключатель | 8-106 |
| Реле давления | 8-104 |
| Управляющее реле | |
| Обзор | 5-12 |
| Упругий стержень | 3-10 |
| Устройства управления и индикации, HMI | 1-12 |
| Устройство формирования сигнала ZEV | 5-68 |

Ф

| | |
|--|------|
| Фазный ротор → Роторный автоматический пускатель | 8-94 |
| Функции катушек | 5-41 |
| Функциональные модули | 5-40 |
| Функция аварийного останова | 7-10 |
| Функция реле перегрузки | 6-16 |
| Функция реле перегрузки PKZ2 | 6-33 |

Х

| | |
|------------------------------------|------|
| Характеристики расцепления | |
| Реле защиты электродвигателя | 5-65 |
| Система защиты двигателя | 5-69 |

Ц

| | |
|--|------|
| Централизованная компенсация, конденсаторы | 8-16 |
|--|------|

Ч

| | |
|---|------|
| Частота вращения, отдельные обмотки | 8-51 |
| Частота переключений | 8-3 |

Оглавление

| | |
|--|------|
| Четырехполюсный контактор → Силовой контактор DILP | 5-63 |
| Чувствительность к отсутствию фазы | 5-64 |
| Чувствительность к постоянному и переменному току | 7-18 |
| Чувствительность к прерыванию фаз | 6-4 |

Ш

| | |
|---|------|
| Швейцарская национальная служба страхования от несчастных случаев (SUVA) | 3-10 |
| Шина данных AS-Interface® | 2-87 |
| Штекерный разъем Combicon | 1-15 |

Э

| | |
|---|------|
| Экранирование | 2-35 |
| Электрическая документация | |
| Монтажная схема | 8-18 |
| Общие положения | 8-17 |
| Схема соединений | 8-17 |
| Электрические соединители | 6-5 |
| Электрические схемы вспомогательных контакторов | 5-6 |
| Электродвигатели постоянного тока | 8-4 |
| Электронные пускатели двигателей | 2-1 |
| Электронные реле безопасности ESR | 5-77 |
| Электронные реле времени | 5-8 |
| Электропривод силового выключателя | 7-16 |
| Электропитание | |
| easy | 5-18 |
| MFD-Titan | 5-18 |
| Электропитание двигателя управляющим током | 8-22 |

Примечания
