

Электронные измерительные реле и реле контроля

Преимущества

2

CM-E: экономичность



- Корпус шириной 22,5 мм
- Выходные контакты: 1 переключающий контакт или 1 НО контакт
- Один диапазон напряжения питания
- Одна функция контроля
- Экономичное решение для серийного применения
- Постоянные и регулируемые диапазоны контроля

CM-S: универсальность



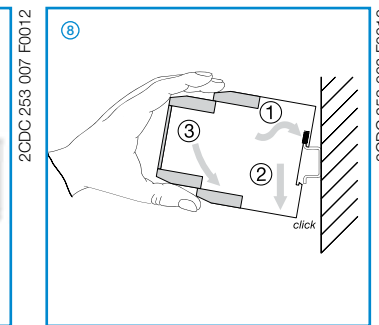
- Корпус шириной 22,5 мм
- Выходные контакты: 1 или 2 переключающих контакта
- Один диапазон питающего напряжения или питание от цепи измерения
- Настройка и управление с лицевой панели
- Абсолютные шкалы для установки пороговых значений и гистерезисов при переключении
- Табличка для маркировки на лицевой панели
- Монтаж и демонтаж на DIN-рейке осуществляется без использования инструментов
- Пломбируемая прозрачная крышка как аксессуар

Универсальные винты ①

Регулировка винтовых зажимов и выставления пороговых и временных значений осуществляются одним инструментом.

Безопасность ②

Высокий уровень безопасности обеспечивается благодаря воздушным зазорам и расстояниям между треками, значительно превосходящим международные стандарты.



Электронные измерительные реле и реле контроля

Преимущества

CM-N: многофункциональность



- Корпус шириной 45 мм
- Выходные контакты: 2 переключающих контакта
- Широкий диапазон (24-240 В AC/DC) или одинарный диапазон напряжения питания
- Настройка и управление с лицевой панели
- Абсолютные шкалы для установки пороговых значений и гистерезисов при переключении
- Регулируемые выдержки времени
- Табличка для маркировки на лицевой панели
- Пломбируемая прозрачная крышка как аксессуар

Измерительные и контрольные реле компании АББ в новом корпусе

Преимущества

Двойные винтовые клеммы

Простая установка:

Предшествующая линейка измерительных и контрольных реле заменяется на идентичную линейку реле с двойными винтовыми клеммами.

Номер заказа изменился только в одной цифре:

1SVRx3 ... изменено на 1SVR73...

1SVRx5 ... изменено на 1SVR75...

и для обозначения типа используется еще один спецификатор:

CM-xxS изменено на CM-xxS.S

CM-xxN изменено на CM-xxN.S

Реле в новом корпусе являются идентичной заменой старой серии.

Расширенные возможности

Не поддерживают горение

Пластиковый материал корпуса отвечает требованиям самого высокого класса воспламеняемости (классифицировано как UL94 V-0).

Внешний вид:

Новый корпус идеально соответствует требованиям к дизайну оборудования АББ.

Технология Easy Connect и Двойные винтовые клеммы

Преимущества нового корпуса CM-S

Технология Easy Connect ③

Подключение проводов без инструмента при высокой виброустойчивости. Вставные клеммы обеспечивают подключение проводов сечением до $2 \times 0,5 - 1,5 \text{ мм}^2$, жестких или гибких с кабельными наконечниками или без них.

Двойные винтовые клеммы ④

Двойные винтовые клеммы обеспечивают подключение проводов сечением до $2 \times 0,5-2,5 \text{ мм}^2$ ($2 \times 20-14 \text{ AWG}$) жестких или гибких, с кабельными наконечниками или без них. Распределение потенциала не требует дополнительных клеммных колодок.

Светодиоды для индикации состояния ⑤

Все рабочие состояния отображаются светодиодами на лицевой панели, что упрощает ввод в эксплуатацию и устранение неисправностей.

Табличка для маркировки на лицевой панели ⑥

Встроенные табличка для маркировки позволяют осуществлять маркировку быстро и удобно. Не требуется дополнительных аксессуаров. позволяют выполнять маркировку изделия быстро и просто. Не требуется никаких дополнительных ярлыков для маркера.

Пломбируемая прозрачная крышка ⑦

Защита от несанкционированного изменения времени и пороговых значений. Доступна в качестве аксессуара.

Корпус с защелкой ⑧

Монтаж и демонтаж на DIN-рейке осуществляется без использования инструментов

Технология быстрого подключения Easy Connect

Новые возможности:

В дополнение к существующим хорошо зарекомендовавшим себя реле с винтовыми клеммами, предлагаются реле времени с новыми инновационными втычными клеммами Easy Connect.

Подключение проводов без инструментов:

Возможен монтаж жестких или гибких проводов с кабельными наконечниками без использования инструментов.

Высокая категория применения:

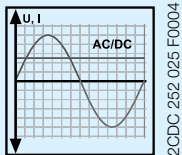
Втычные клеммы Easy Connect обеспечивают высокую виброустойчивость и газонепроницаемость соединения - оптимальное решение для тяжелых условий эксплуатации.

Электронные измерительные реле и реле контроля

Функции контроля и области применения

Контроль однофазного тока и напряжения

- Контроль повышенных или пониженных значений тока CM-SRS, CM-SRS.M
- Контроль повышенных и пониженных значений тока CM-SFS
- Контроль повышенного или пониженного напряжений CM-ESS, CM-ESS.M
- Контроль повышенного и пониженного напряжений CM-EFS



Контроль тока

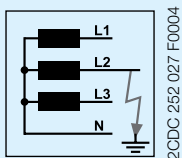
- Контроль потребления тока электродвигателей
- Контроль осветительных установок и цепей отопления
- Контроль перегрузки подъемных механизмов и транспортных средств
- Контроль запорных устройств, электромеханических тормозов и заторможенного ротора

Контроль напряжения

- Контроль частоты вращения двигателей постоянного тока
- Контроль напряжения аккумуляторных батарей и иных сетей питающего напряжения
- Контроль верхних и нижних пороговых значений напряжения

Контроль изоляции

- CM-IWS.2 для электрически изолированных систем переменного тока, CM-IWS.1 и CM-IWN.1 для электрически изолированных систем переменного или постоянного тока, а также комбинированных систем переменного и постоянного тока.
- CM-IWN.5 для солнечных установок ≤ 1000 пФ

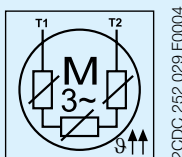


Контроль изоляции

- Контроль сопротивления изоляции в электрически изолированных сетях
- Обнаружение начальной неисправности
- Защита от замыкания на землю

Термисторная защита электродвигателя

CM-MSE, CM-MSS и CM-MSN обеспечивают полную защиту двигателей с помощью встроенных датчиков с резисторами PTC.

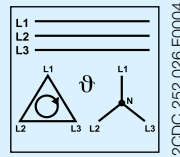


Термисторная защита электродвигателя

- Защита двигателей от тепловой перегрузки, например, вызванной недостаточным охлаждением, стартовых условий с высокой нагрузкой, двигателей недостаточной мощности и т.д.

Контроль трехфазных сетей

- Обрыв фазы CM-PBE
- Повышенное и пониженное напряжение CM-PVE
- Чередование фаз и обрыв фазы CM-PFE и CM-PFS
- Чередование фаз и обрыв фазы, повышенное и пониженное напряжение CM-PSS.xx и CM-PVS.xx
- Чередование фаз и обрыв фазы, асимметрии CM-PAS.xx
- Чередование фаз и обрыв фазы, асимметрии, повышенное и пониженное напряжение CM-MPS.xx и CM-MPN.xx
- Повышенное и пониженное напряжение, повышенная и пониженная частота CM-UFS.x

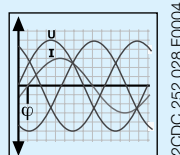


Контроль трехфазных сетей

- Контроль напряжения питания мобильных потребителей
- Защита персонала и оборудования при аварийном изменении чередования фаз
- Контроль напряжения питания машин и установок
- Защита оборудования от повреждений, вызванных неустойчивым напряжением питания
- Переключение на аварийное или вспомогательное питание
- Защита двигателя от повреждений, вызванных асимметрией напряжения и обрыва фазы
- Автоматическое подключение и отключение децентрализованных электростанций к электросети

Контроль нагрузки электродвигателя

Контроль нагрузки однофазных и трехфазных электродвигателей CM-LWN.

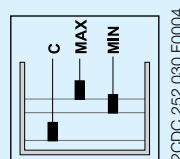


Контроль нагрузки двигателя

- Обнаружение разрывов клиновидных ремней
- Защита двигателя от перегрузки
- Контроль засорения фильтров
- Защита насосов от сухого хода
- Обнаружение превышения давления в трубопроводах
- Контроль затупления ножей электропил и режущих машин

Контроль уровня жидкости

CM-ENE, CM-ENS и CM-ENN для контроля и регулирования уровня жидкости и смеси проводящих жидкостей.



Контроль уровня жидкости

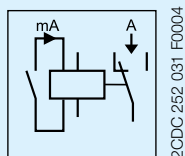
- Защита насосов от сухого хода
- Защита от переполнения резервуаров
- Контроль уровня жидкости
- Обнаружение утечек
- Контроль соотношения компонентов смеси

Электронные измерительные реле и реле контроля

Функции контроля и области применения

Защита контактов

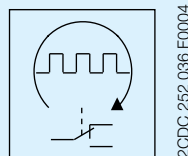
CM-KRN защищает чувствительные контакты управления от чрезмерных нагрузок и может сохранять положения переключателя. Питание и анализ датчиков NPN и PNP CM-SIS.



Защита контактов / анализ показаний датчиков

- Сохранение состояний переключения дребезжащих контактов
- Усиление информации состояния переключателя чувствительных контактов
- Питание и оценка датчиков NPN или PNP

Контроль цикла

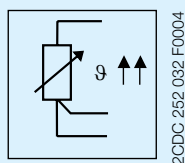


Контроль цикла

- Внешний мониторинг функционирования программируемых логических контроллеров (ПЛК) и промышленных компьютеров (ППК)

Контроль температуры

Сбор данных, передача и регулирование температуры твердой, жидкой и газообразной сред в процессе работы и установках посредством PT100, PT1000, KTY83, KTY84 или NTC датчиков с CM-TCS, C512, C513.



Контроль температуры

- Защита двигателя и системы
- Мониторинг температуры с панели управления
- Мониторинг образования инея
- Температурные пределы для переменных процесса, например, в упаковочной или гальванической промышленности
- Контроль систем и машин, таких как систем отопления, кондиционирования воздуха и вентиляции, солнечных коллекторов, тепловых насосов и систем горячего водоснабжения
- Мониторинг серводвигателей с помощью полупроводниковых термодатчиков
- Мониторинг масла подшипников и зубчатых передач
- Мониторинг охлаждающей жидкости

Электронные измерительные реле и реле контроля

Стандарты и маркировка

2

■ имеющиеся □ в процессе получения		Мониторинг тока и напряжения, одна фаза							Трехфазные реле контроля													
		CM-SRS.1x	CM-SRS.2x	CM-SRS.M	CM-SFS.2	CM-ESS.2x	CM-ESS.M	CM-EFS.2	CM-PBE	CM-PVE	CM-PFE	CM-PFS	CM-PSS.x1	CM-PVS.x1	CM-PAS.x1	CM-MPS.x1	CM-MPS.x3	CM-MPN.52	CM-MPN.62	CM-MPN.72	CM-UFS.2	
Сертификаты																						
	UL 508, CAN/CSA C22.2 № 14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	GL	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	ГОСТ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CB scheme	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	RMRS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ENEL DK 5940 ред. 2.2																					■
Знаки																						
	CE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	C-Tick	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ имеющиеся □ в процессе получения		Реле контроля изоляции для незаземленной электросети					Контроль нагрузки двигателя		Мониторинг температуры			Защита контактов, интерфейс датчиков			
		CM-IWS.2	CM-IWS.1	CM-IWN.1	CM-IWN.5	CM-IWN	CM-LWN		CM-TCS	C512	C513	CM-KFN	CM-SIS		
Сертификаты															
	UL 508, CAN/CSA C22.2 № 14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	GL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ГОСТ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CB scheme	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCC	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	RMRS	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Знаки															
	CE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	C-Tick	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ имеющиеся □ в процессе получения		Мониторинг цикла			Термисторная защита двигателя								Контроль уровня жидкости						
		CM-WDS			CM-MSE	CM-MSS (1)	CM-MSS (2)	CM-MSS (3)	CM-MSS (4)	CM-MSS (5)	CM-MSS (6)	CM-MSS (7)	CM-MSN	CM-ENE MIN	CM-ENE MAX	CM-ENS	CM-ENS UP/...	CM-ENN	CM-ENN UP/...
Сертификаты																			
	UL 508, CAN/CSA C22.2 № 14	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	GL				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ГОСТ	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	II (2) G D, PTB 02 ATEX 3080				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CB scheme				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCC				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	RMRS	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Знаки																			
	CE	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	C-Tick				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

¹⁾ Версии с защитной изоляцией без сертификации