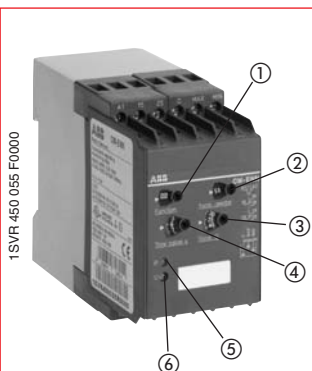


Реле контроля уровня CM-ENN

Данные для заказа



CM-ENN

- ① "Func.» - Предварительный выбор функции времени:
 ON-задержка срабатывания
 OFF-задержка отпущения
- ② "Sensor-sector" "Предварительный выбор диапазона измерений
- ③ "Sens." Потенциометр для настройки чувствительности срабатывания
- ④ "Time values" Точная установка задержки
- ⑤ R: желтый СИД состояние реле
- ⑥ U: зеленый СИД напряжение питания

- Контроль и регулирование уровня жидкостей (при заполнении или опорожнении)
- Контроль и регулирование соотношения компонентов в смесях (проводимость жидкостей)
- 3 чувствительности срабатывания от 250 Ом до 500 кОм в одном приборе
- 5 исполнений напряжения питания 24 В AC/DC - 415 В AC
- Задержка при срабатывании или отпущении по выбору 0.1-10 с
- 2 п.к.
- 2 светодиода для отображения состояния

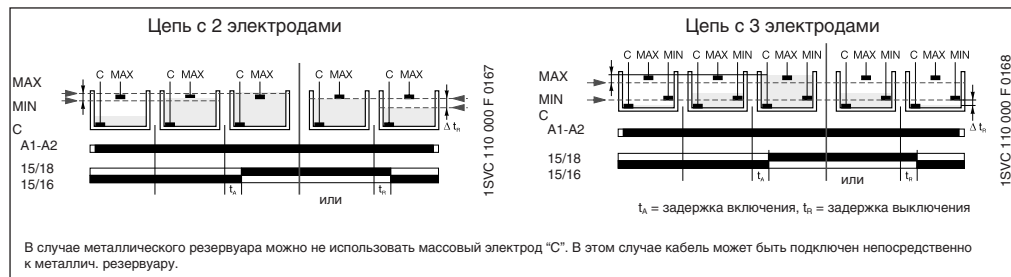
Прибор CM-ENN контролирует уровни заполнения проводящих жидкостей и применяется, например, в системах управления насосами для контроля уровня, для защиты погружных насосов от сухого хода и защиты от переполнения резервуаров.

Принцип измерения базируется на изменении сопротивления, регистрируемом однополюсными электродами (смоченными или несмоченными).

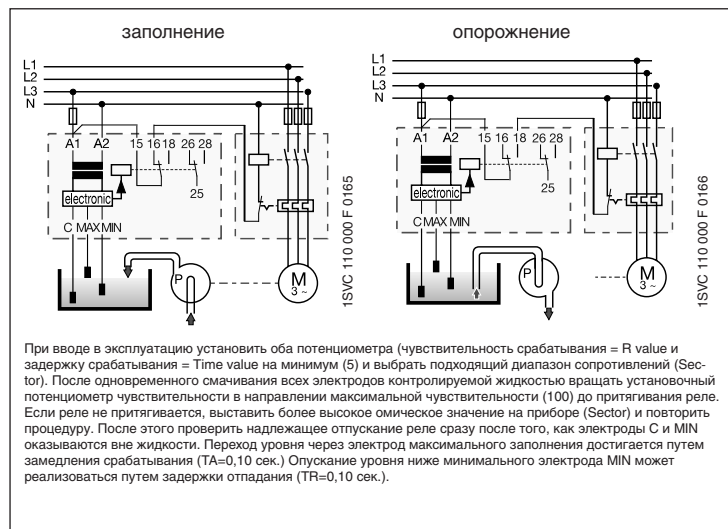
Вместо электродов могут применяться и другие датчики или воспринимающие элементы, выходной величиной которых служат значения сопротивления. Измерительные, входные и выходные цепи гальванически развязаны для исключения взаимного влияния и разделения потенциалов.

Встроенная задержка срабатывания или отпущения позволяет осуществлять регулирование уровней в зависимости от времени с помощью всего лишь 2 электродов (C, MAX). Регулирование различных уровней в одном и том же резервуаре возможно с использованием до 5 CM-ENN (AC версии) без взаимовлияния

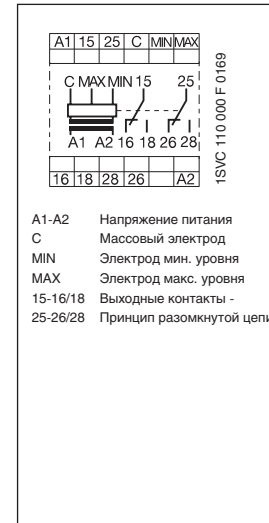
Функциональные диаграммы CM-ENN



Примеры использования



Расположение зажимов и схема подключения CM-ENN



Тип	Напряжение питания	№ для заказа	Упак. ед. шт.	Вес 1 шт кг
CM-ENN	24-240 В AC/DC	1SVR 450 055 R0000	1	0.300
	24 В AC	1SVR 450 059 R0000	1	0.300
	110-130 В AC	1SVR 450 050 R0000	1	0.300
	220-240 В AC	1SVR 450 051 R0000	1	0.300
	380-415 В AC	1SVR 450 052 R0000	1	0.300

Чувствительность срабатывания	Макс. ток электрода	Макс. емкость кабеля	Макс. длина кабеля
250 Ом - 5 кОм	8 мА	200 нФ	1000 м
2.5 кОм - 50 кОм	2 мА	20 нФ	100 м
25 кОм - 500 кОм	0.5 мА	4 нФ	20 м

• Аксессуары 121, 138 • Технические параметры 122 • Габаритные чертежи 137

Контроль уровня и регулирование уровня заполнения CM-ENS, CM-ENS UP/DOWN, CM-ENN, CM-ENN UP/DOWN

Технические параметры

CM-ENS, CM ENS UP/DOWN, CM-ENN UP/DOWN	CM-ENN
-	-
110-130 В AC около 1.5 ВА	CM-ENS UP/DOWN около 4 ВА
220-240 В AC около 1.5 ВА	CM-ENS UP/DOWN около 4 ВА
380-415 В AC около 1.5 ВА	CM-ENS UP/DOWN около 4 ВА
24-240 В AC/DC около 1.5 ВА	CM-ENS UP/DOWN около 4 ВА
-15...+10 %	-15...+10 %
50-60 Гц	50-60 Гц или DC
100 %	100 %
MAX-MIN-C	MAX-MIN-C
Контроль уровня жидкости	Контроль уровня жидкости
5-100 кОм, с регулировкой	250 Ом - 500 кОм, с регулировкой
30 В AC	20 В AC
1 мА	-
10 нФ	-
100 м	-
около 250 мс	-
0.1-10 с, с регулировкой, задержка при срабатывании или отпуске	0.1-10 с, с регулировкой, задержка при срабатывании или отпуске
U: зеленый СИД	U: зеленый СИД
R MAX/MIN: желтый СИД	R: желтый СИД
R AL1: желтый СИД	-
R AL2: желтый СИД	-
11-12/14, 21-22, 31-32	15-16/18, 25-26/28
1 п.к., CM-ENN UP/DOWN: 1 п.к. + 2 н.з.	2 п.к.
CM-ENS, CM-ENS UP/DOWN, CM-ENN UP/DOWN	CM-ENN
CM-ENS UP/DOWN, CM-ENN UP/DOWN	-
AgCdo	AgCdo
250 В	400 В
-	-
250 В	400 В
-	-
4 А	5 А
3 А	3 А
4 А	5 А
2 А	2,5 А
30 x 10 ⁶ циклов переключения	30 x 10 ⁶ циклов переключения
0.3 x 10 ⁶ циклов переключения	0.1 x 10 ⁶ циклов переключения
10 А быстродейств., класс эксплуатации gL	5 А быстродейств., класс эксплуатации gL
10 А быстродейств., класс эксплуатации gL	5 А быстродейств., класс эксплуатации gL
22,5 мм, CM-ENN UP/DOWN 45 мм	45 мм
2 x 2.5 мм ²	2 x 2.5 мм ²
любое	любое
IP50/IP20	IP50/IP20
CM-ENS, CM-ENS UP/DOWN: -20...+60 °C, CM-ENN UP/DOWN: -25...+65 °C	-25...+65 °C
-40...+85 °C	-40...+85 °C
DIN рейка (EN50022)	DIN рейка (EN50022)
IEC 255-6, EN 60255-6	IEC 255-6, EN 60255-6
89/336/EWG	89/336/EWG
-	-
уровень 3 6 кВ/8кВ	уровень 3 6 кВ/8 кВ
уровень 3 10 В/м	уровень 3 10 В/м
уровень 3 2 кВ/5 кГц	уровень 3 2 кВ/5 кГц
уровень 4 2 кВ L-L	уровень 4 2 кВ L-L
уровень 3 10 В	уровень 3 10 В
93/68/EEC	93/68/EEC
4 g	5 g
6 g	10 g
250 В	500 В
4 кВ/1.2 - 50 мкс	4 кВ/1.2-50 мкс
2,5 кВ, 50 Гц, 1 мин.	2,5 кВ, 50 Гц, 1 мин.
III/C	III/C
III/C	III/C
24-часовой цикл, 55 °C, 93 % относ., 96 часов	24-часовой цикл, 55 °C, 93 % относ., 96 часов

¹⁾ VDE (Вариант CM-ENS с безопасной изоляцией)

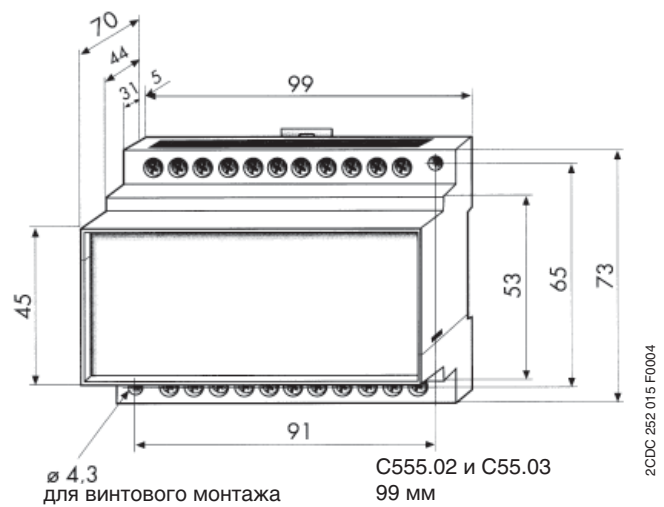
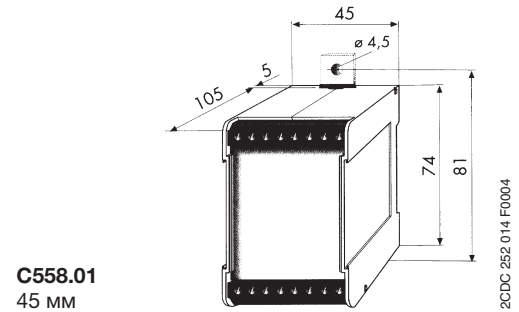
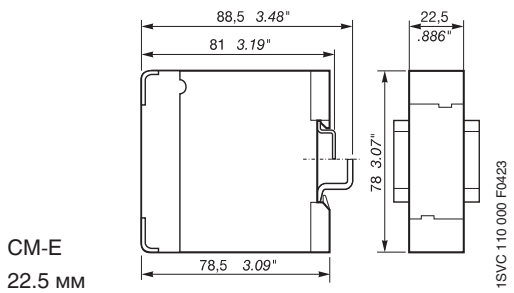
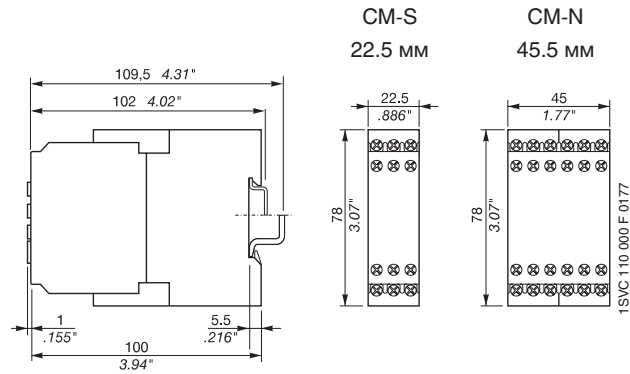
Контрольно-измерительные реле Типоряд CM и C51x Габаритные чертежи

Габаритные чертежи

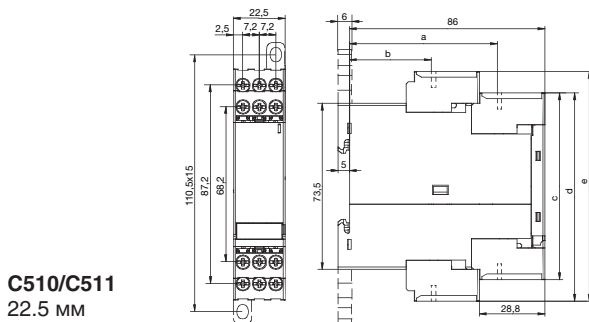
Размеры указаны в мм

Контрольно-измерительные реле, типоряд CM

Контрольно-измерит. устройства изоляции для
незаземленных сетей C558.xx



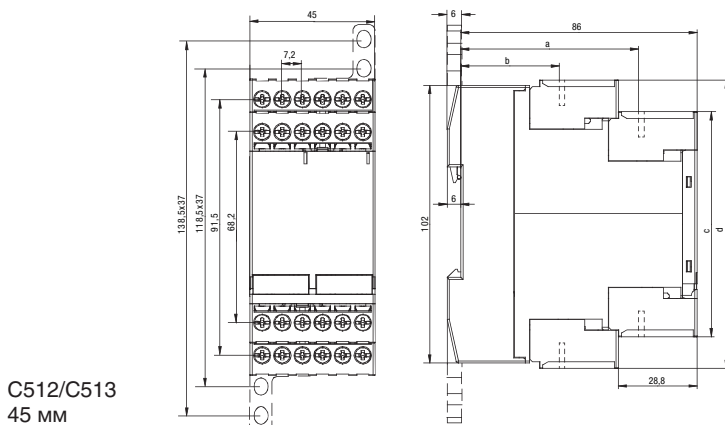
Реле контроля температуры, типоряд C51x



C510, C511	
	0,8 ... 1,2 Nm 7 ... 10,3 lb-in
	1 x 0,5 ... 4,0 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	2 x 0,5 ... 1,5 mm ² 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	—
AWG	2 x 20 ... 14

2CDC 252 287 F0005

	a	b	c	d	e
C510, C511	65	36	82,6	92,2	101,6



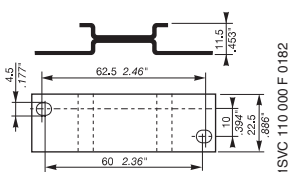
C512 C513	
	0,8 ... 1,2 Nm 7 ... 10,3 lb-in
	1 x 0,5 ... 4,0 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	2 x 0,5 ... 1,5 mm ² 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	—
AWG	2 x 20 ... 14

2CDC 252 288 F0005

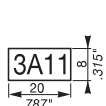
	a	b	c	d
C512, C513	65	36	82,6	105,9

Контрольно-измерительные реле Типоряд CM и C51x Аксессуары

2

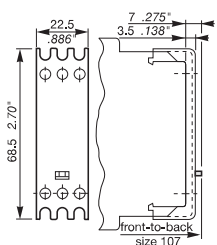


1SVR 110 000 F 0182



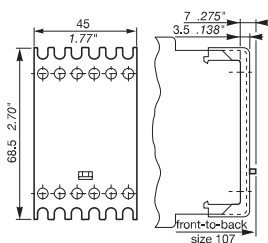
1SVR 110 000 F 0181

Крышка для CM-S 22.5 мм



1SVR 110 000 F 0179

Крышка для CM-N 45 мм



1SVR 110 000 F 0180

Аксессуары

Адаптер для винтового монтажа

Тип	Ширина в мм	№ для заказа	Упаковочная единица шт.
CM-S	22.5	1SVR 430 029 R0100	1
CM-N	45.0	1SVR 440 029 R0100	1

Маркер

Тип	Ширина в мм	№ для заказа	Упаковочная единица шт.
CM-S, CM-N		1SVR 366 017 R0100	1

Пломбируемая крышка

Тип	Ширина в мм	№ для заказа	Упаковочная единица шт.
CM-S	22.5	1SVR 430 005 R0100	1
CM-N	45.0	1SVR 440 005 R0100	1