



Стр. 18-2



Стр. 18-5



Стр. 18-6

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ

- Для проводящих жидкостей
- Одно, два и более напряжений
- Функции опорожнения и наполнения
- Множественные функции
- Автоматическая переустановка
- Исполнение: модульные и извлекаемые реле.

ЗОНДЫ

- Однополюсные
- Трехполюсные.

РЕЛЕ ПРИОРИТЕТА ВКЛЮЧЕНИЯ

- С двумя выходами
- Для одного и более напряжений
- Исполнение: модульные и извлекаемые реле.



РЕЛЕ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ



РЕЛЕ ПРИОРИТЕТА ВКЛЮЧЕНИЯ
ДЛЯ 2 ДВИГАТЕЛЕЙ

Описание	РЕЛЕ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ						РЕЛЕ ПРИОРИТЕТА ВКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ 2 ДВИГАТЕЛЕЙ		
	LVM20	LVM25	LVM30	LVM40	LV1E	LV2E	LVMP05	LVMP10	CSP2E
Модульное исполнение	●(2U)	●(1U)	●(3U)	●(3U)			●(1U)	●(3U)	
Извлекаемые реле					● (8-шт.)	● (11-шт.)			● (11-шт.)
3 зонда (MIN, MAX и COM)	●	●	●		●	●			
5 зондов (MIN1, MAX1, MIN2, MAX2 и COM)				●					
Диапазон регулирования: 2,5...50кВ	●		●						
Диапазон регулирования: 2,5...100кВ		●							
Диапазон регулирования: 2,5...200кВ				●					
Установленный диапазон: 7...8кВ					●	●			
Шкала устанавливаемая на: 25-50-100-200 кВ				●					
Настройка чувствительности для зондов MAX (на наличие пены)				●					
Функция опорожнения и сигнализация	●	●	●	●	●	●			
Функция наполнения и сигнализация		●	●	●					
Функция опорожнения с реле сигнали- зации Super-MIN и/или Super-MAX				●					
Функция наполнения с реле сигнали- зации Super-MIN и/или Super-MAX				●					
Функция опорожнения с управлением чередования насосов				●					
Функция наполнения с управлением чередования насосов				●					
Функция заполнения бака, опорожнения колодца и сигнализация				●					
Переключатель назначения опорожнение-наполнение		●	●						
Переключатель назначения для 5 различных функций				●					
Переключение двигателей							●		
Переключение двигателей с возможностью выбора								●	●
Стр.	18-2		18-3		18-4		18-6		



- Реле контроля уровня жидкостей, проводящих электричество.
- Версии исполнения: модульные и извлекаемые реле.
- Диапазон чувствительности 2,5÷200к Ω регулируемый.
- Зонды однополюсные и трехполюсные.
- Реле приоритета включения.

	Разд. - Стр.
Реле контроля уровня жидкостей	
Модульные реле контроля уровня для проводящих жидкостей	18 - 2
Набор	18 - 4
Извлекаемые реле контроля уровня для проводящих жидкостей	18 - 4
Зонды и держатели электродов. Электроды	18 - 5
Реле приоритета включения	
Модульные реле приоритета включения	18 - 6
Извлекаемые реле приоритета включения	18 - 6
Аксессуары	18 - 7
Размеры	18 - 8
Электрические схемы	18 - 9
Технические характеристики	18 - 12

Реле на одно напряжение



LVM20...

Код заказа	Напряжение дополнит. питания	Выходной контакт перекид.	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50/60Hz	$\frac{C}{Y}$	шт.	[кг]
Автомат. переустановка.				
LVM20 A024	24VAC	1	1	0,215
LVM20 A127	110÷127VAC	1	1	0,215
LVM20 A240	220÷240VAC	1	1	0,215
LVM20 A415	380÷415VAC	1	1	0,215

Рабочие характеристики

- 3 электрода переключения (MIN, MAX и COM)
- регулируемая чувствительность: 2,5÷50kOhm
- 1 выходной перекидной контакт
- двойная изоляция между подачей напряжения, зондом и реле на выходе
- постоянная задержка сигнала электрода: <1с
- зеленый светодиодный индикатор подачи питания
- красный светодиодный индикатор состояния реле на выходе
- модульная коробка DIN 43880 (2 модуля)
- степень защиты IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40), IP20 - на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14.

Зонды и держатели электродов

Использовать зонды и держатели электродов: SN1/PS31/PS3S/SCM/CGL или аналогичные (см. стр. 18-5).

Реле для разных напряжений



LVM25 240

Код заказа	Напряжение дополнит. питания	Выходной контакт перекид.	Кол-во в упак.	Вес
	[V]	$\frac{C}{Y}$	шт.	[кг]
Функция опорожнения или наполнения. Автомат. переустановка.				
LVM25 240	24÷240VAC/DC	1	1	0,095

Рабочие характеристики

- 3 электрода переключения (MIN, MAX и COM)
- регулируемая чувствительность: 2,5 100kOhm
- кабель с обратной от паразитов
- установка в положении: опорожнение и наполнение с защитой от ошибочного срабатывания
- 1 выходной перекидной контакт
- двойная изоляция между подачей напряжения, зондом и реле на выходе
- постоянная задержка сигнала электрода: <1сек
- зеленый светодиодный индикатор подачи питания
- красный светодиодный индикатор состояния реле на выходе
- Модульный корпус DIN 43880 (1 модуль)
- Степень защиты IP40 на фронтале (если установлено в корпусе и/или на электрощите с IP40); IP20 - на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 n°14.

Зонды и держатели электродов

Использовать зонды и держатели электродов: SN1/PS31/PS3S/SCM/CGL или аналогичные (см. стр. 18-5).

Реле для двух напряжений



LVM30...

Код заказа	Напряжение дополнит. питания	Выходной контакт перекид.	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50/60Hz	$\frac{C}{Y}$	шт.	[кг]
Функция опорожнения и наполнения. Автоматическая переустановка.				
LVM30 A240	24/220÷240VAC	2	1	0,315
LVM30 A415	110÷127VAC 380÷415VAC	2	1	0,315

Рабочие характеристики

- 3 зонда снимающих показания (MIN, MAX и COM)
- регулируемая чувствительность: 2,5÷50kOhm
- установка в положении: опорожнение и наполнение с защитой от ошибочного срабатывания
- двойная изоляция между подачей питания, электродом и реле на выходе
- регулировка задержки сигнала электрода 1 – 10с или регулировка задержки пуска насоса: 0÷5 мин.
- зеленый светодиодный индикатор подачи питания
- красный светодиодный индикатор состояния реле на выходе
- Модульный корпус DIN 43880 (3 модуля)
- Степень защиты IP40 на фронтале (если установлено в корпусе и/или на электрощите с IP40); IP20 - на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14.

Зонды и держатели электродов

Использовать зонды и держатели электродов: SN1/PS31/PS3S/SCM/CGL или аналогичные (см. стр. 18-5).

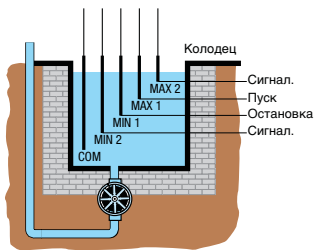
Модульные реле на одно и несколько напряжений



LVM40...

ФУНКЦИИ

- A- Опорожнение с сигнализацией MIN и/или MAX.
 B- Заполнение с сигнализацией MIN и/или MAX



Множественные функции.

Автоматическая переустановка.

Код заказа	Напряжение доп. питания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50/60Hz	I	шт.	[кг]
LVM40 A024	24VAC	1+1НО	1	0,278
LVM40 A127	110÷127VAC	1+1НО	1	0,278
LVM40 A240	220÷240VAC	1+1НО	1	0,278
LVM40 A415	380÷415VAC	1+1НО	1	0,278

I 2 выходных реле, одно с перекидным контактом и другое с 1НО.

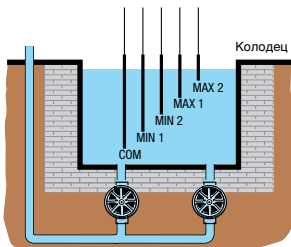
ПРИМЕР ФУНКЦИИ ОПОРОЖНЕНИЯ.

Для этой функции используются 2 зонда для контроля жидкости в установленных пределах уровня (MIN1 и MAX1) и 2 зонда для уровней сигнализации (MIN2 и MAX2). В случае достижения сигнального уровня срабатывает сигнализация.

Сигнализация может быть вызвана плохой работой, остановкой, недостаточной мощностью насоса или прерыванием работы зонда MAX, который контролирует уровень, а также коротким замыканием контролирующего зонда MIN.

С помощью соответствующего соединения можно установить сигнализацию только по MIN или только по MAX, или совсем без сигнализаций, а установить оба контакта на выходе для управления насосом.

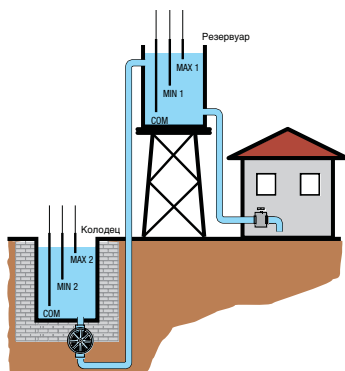
- C- Опорожнение с переключением насосов.
 D-Наполнение с переключением насосов.



ПРИМЕР ФУНКЦИИ ОПОРОЖНЕНИЯ.

Эта функция осуществляется с помощью 4 зондов, расположенных на 4 разных уровнях, и двух релейных выходов для управления двумя насосами. Для примера допустим, что 4 зонда MIN1, MIN2, MAX1 и MAX2 установлены в возрастающем порядке от более низкого до более высокого уровня и что необходимо контролировать опорожнение колодца. Обычно уровень контролируется в рамках уровней с привязкой к зондам MIN1 и MAX1, путем запуска одного из 2 насосов, которые используются поочередно в целях поддержания их одинаковой работоспособности и уровня износа. Когда жидкость достигает уровня зонда MAX2 по причине аварии первого насоса или в случае необходимости получения большего напора жидкости, в помощь первому насосу включается второй насос. При понижении уровня жидкости до уровня зонда MIN2 второй насос останавливается, а при достижении уровня зонда MIN1, останавливается и первый насос.

- E- Наполнение бака и опорожнение колодца с сигнализацией



ПРИМЕР

Для осуществления этой функции используются 2 зонда для контроля уровня жидкости в баке и 2 других зонда уровней в колодце. Одно реле используется для управления насосом, а второе в качестве сигнализации в случае недостатка жидкости.

Когда жидкость в колодце находится на уровне MAX2, а жидкость в баке достигает уровня зонда MIN1, включается насос для заполнения бака.

При достижении жидкости в баке уровня зонда MAX1, насос останавливается.

Во время заполнения бака насос может остановиться еще до достижения уровня MAX1 в случае, если уровень жидкости в колодце достигнет уровня MIN2.

В случае если при достижении уровня MIN1 в баке, при котором должен включаться насос, уровень жидкости в колодце достигнет MIN2, сработает реле сигнализации.

Рабочие характеристики

- 5 зондов уровней (MIN1, MAX1, MIN2, MAX2, COM)
- диапазон чувствительности: 2.5÷200kOhm
- устанавливаемая чувствительность: 25-50-100-200kOhm
- независимая регулировка чувствительности для зондов MAX (пена)
- кабель с обработкой от паразитов
- селектор для установки 5 функций:
 - функция опорожнения и сигнализации
 - функция наполнения и сигнализации
 - функция опорожнения с командой перемены насосов
 - функция наполнения с командой перемены насосов
 - функция наполнения резервуара и опорожнения колодца с сигнальным реле при отсутствии воды
- двойная изоляция между подачей питания, зондом и реле на выходе
- регулировка задержки сигнала электрода: 1÷10с
- регулировка задержки пуска насоса: 0÷30мин
- зеленый светодиодный индикатор подачи питания
- красный светодиодный индикатор состояния реле на выходе
- модульный корпус DIN 43880 (3 модуля)
- степень защиты IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40), IP20 - на зажимам.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.

Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14.

Зонды и держатели электродов

Использовать зонды и держатели электродов:

SN1/PS31/PS3S/SCM/CGL или аналогичные (см. стр. 18-5).

Реле контроля уровня жидкостей

Комплект модульного исполнения.

Извлекаемые реле

Набор



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
	[мм]	п.	[кг]
LVMKIT25	Реле уровня LVM25 240 и 2 зонда SN1	1	0,192

Рабочие характеристики

LVM25 240

- используются 3 зонда уровня (MIN, MAX и COM)
- диапазон чувствительности: 2,5÷100kOhm
- кабель с обработкой от паразитов
- переключатель для функций опорожнения и наполнения с положительной логической защитой
- двойная изоляция между питанием, зондом и релейным выходом
- задержка сигнала зонда: <1с
- зеленый светодиодный индикатор наличия напряжения
- красный светодиодный индикатор состояния релейного выхода
- модульный корпус DIN 43880 (1 модуль)
- степень защиты: IP40 на панели (если установлено в корпусе и/или на щите имеющем IP40); IP20 для зажимов.

ОДНОПОЛЮСНЫЕ ЗОНДЫ SN1

Однополюсные зонды широко используются для контроля уровней в колодцах, резервуарах или в водохранилищах. Состоят из одного неокисляемого стального электрода AISI 303, пастмассового держателя электрода (PPOX) и кабельного сальника. Уплотнительное кольцо и уплотнение кабельного сальника препятствуют проникновению воды в соединительный зажим кабеля и его дальнейшему окислению.

Для надежного плотного соединения кабель должен быть наружного диаметра от 2,5 до 6мм.

Максим. сечение соединительного провода: 2,5мм²

Максим. рабочая температура: +60°C.

Применение: резервуары и глубокие колодцы.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты только для LVM25: cULus.

Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 n°14.

Извлекаемые реле для одного напряжения



31 LV1E...

Код заказа	Напряжение дополнит. питания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50/60Hz	Ц	шт.	[кг]
Автоматическая переустановка.				
31 LV1E 24	24VAC	1	1	0,263
31 LV1E 110	110÷120VAC	1	1	0,263
31 LV1E 230	220÷240VAC	1	1	0,263
31 LV1E 400	380÷415VAC	1	1	0,263

Рабочие характеристики

- использование 3 зондов уровня (MIN, MAX и COM)
- установленная чувствительность: 7÷8kOhm
- красный светодиодный индикатор сигнализации реле
- макс. длина кабеля от реле к зондам: 500м
- крепление на рейку DIN 35мм или на 8-штырьковую розетку для монтажа на переднюю панель
- извлекаемый корпус 8-штырьковый (цоколь S8 или L48 P8; см. стр. 18-7)
- степень защиты: IP30.

Соответствие

Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5.

Зонды и держатели электродов

Использовать зонды и держатели электродов: SN1/PS31/PS3S/SCM/CGL или аналогичные (см. стр. 18-5).

18

Извлекаемые реле для двух напряжений



31 LV2E...

Код заказа	Напряжение дополнит. питания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50/60Hz	Ц	шт.	[кг]
Автоматическая переустановка.				
31 LV2E 48	24÷48VAC	1	1	0,266
31 LV2E 220	110÷120VAC/ 220÷240VAC	1	1	0,266
31 LV2E 400	220÷240VAC/ 380÷415VAC	1	1	0,266

Рабочие характеристики

- использование 3 зондов уровня (MIN, MAX и COM)
- установленная чувствительность: 7÷8kOhm
- красный светодиодный индикатор сигнализации реле
- макс. длина кабеля от реле к зондам: 500м
- крепление на рейку DIN 35мм или на 11-штырьковую розетку для монтажа на переднюю панель
- извлекаемый корпус 11-штырьковый (цоколь S11 или L48 P11; см. стр. 18-7)
- степень защиты: IP30.

Соответствие

Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5.

Зонды и держатели электродов

Использовать зонды и держатели электродов: SN1/PS31/PS3S/SCM/CGL или аналогичные (см. стр. 18-5).

Зонды и держатели электродов



11 SN1



31 SCM...



31 CGL125...



31 PS31



31 PS3S

Код заказа	Зонд в комплекте	Длина электрода	Кол-во в упаковке	Вес
		[мм]	шт.	[кг]

Однополюсные электроды.

11 SN1	да	100 ^❶	10	0,050
31 SCM 04	да	43	1	0,060
31 SCM 50	да	500	1	0,115
31 SCM 100	да	1000	1	0,162

31 CGL125 3	да	327	1	0,126
31 CGL125 5	да	500	1	0,158
31 CGL125 7	да	700	1	0,208
31 CGL125 10	да	1000	1	0,281

Трехполюсные электроды.

31 PS31	да	300	1	0,120
---------	----	-----	---	-------

Держатели электродов (для 3 электродов).

31 PS3S	нет	—	1	0,184
---------	-----	---	---	-------

^❶ Общая длина зонда.

Общие характеристики

ОДНОПОЛЮСНЫЕ ЗОНДЫ SN1

Однополюсные зонды используются для контроля уровней в колодцах, водохранилищах. Состоят из одного неокисляемого стального электрода AISI 303, пастмассового держателя электрода (PPOX) и кабельного сальника.

Уплотнительное кольцо и уплотнение кабельного сальника препятствуют проникновению воды в соединительный зажим кабеля и его дальнейшему окислению.

Для надежного плотного соединения кабель должен быть наружного диаметра от 2,5 до 6мм.

Максим. сечение соединительного провода: 2,5мм²
Максим. рабочая температура: +60°C..

Применение: резервуары и глубокие колодцы.

ЗОНД SCM...

Однополюсные зонды, используемые для контроля уровня жидкости в бойлерных, автоклавах и других емкостях с давлением до 10 Бар и температурой до +100°C. Состоит из AISI 303 стального зонда встроенного в изолятор из оксида алюминия и металлического держателя с 3/8" GAS резьбой.

Применение: резервуары с жидкостями под давлением, котельные.

ЗОНД CGL125...

Однополюсный зонд с электродом AISI 304, используемый для контроля уровня жидкости в бойлерных, автоклавах и других емкостях с максим. давлением 10 бар.

Максимальная рабочая температура: +180°C.

Муфтовое соединение с резьбой 3/8" GAS.

Применение: емкости, резервуары с жидкостями под давлением и котельные.

ЗОНД PS31

Зонд небольших размеров, укомплектованный тремя стальными электродами AISI 304. Подходит для использования в небольших емкостях с максим. давлением до 2 бар.

Максимальная рабочая температура: +70°C.

Муфтовое соединение с резьбой 1/2" GAS.

Применение: емкости и различные разливочные автоматы.

ДЕРЖАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОДОВ PS3S

Термореактивный держатель электродов для использования с тремя электродами (заказываются отдельно) в комплекте с крышкой для зажимов.

Максимальная рабочая температура: +100°C.

Муфтовое соединение с резьбой 12" GAS.

Применение: резервуары.

Электроды

Код заказа	Длина электрода	Кол-во в упаковке	Вес
	[мм]	шт.	[кг]

Для электродов SCM.

31 ASTA 460 MM4	460	1	0,053
31 ASTA 960 MM4	960	1	0,103

Держатели электродов PS3S.

31 ASTA 460 MM6	460	1	0,100
31 ASTA 960 MM6	960	1	0,210

Общие характеристики

Стальные электроды AISI 304 с резьбой 4M или 6M для использования в качестве удлинителя для зондов SCM... или в качестве электродов PS3S.

Модульные



LVMP05...

Код заказа	Напряжение дополнит. питания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
	[V]	\swarrow	шт.	[кг]
2 выходных контакта. Питание AC и DC.				
LVMP05	24-48VDC 24÷240VAC	2NO	1	0,090

Общие характеристики

Реле предназначены для выравнивания времени работы и, соответственно, степени износа 2 агрегатов (насосов, компрессоров, генераторов).

Рабочие характеристики

- диапазон рабочего напряжения: 0,85 1,1 U_e
- период подключения: 100%
- зеленый светодиодный индикатор подачи питания
- красный светодиодный индикатор состояния реле на выходе
- модульный корпус DIN 43880 (1 модуль)
- степень защиты: IP40 на фронтоли (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40), IP20 - на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14.



LVMP10...

Код заказа	Напряжение дополнит. питания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50/60Hz	\swarrow	шт.	[кг]
2 выходных контакта. Питание AC.				
LVMP10 A024	24VAC	2NO	1	0,250
LVMP10 A127	110÷127VAC	2NO	1	0,250
LVMP10 A240	220÷240VAC	2NO	1	0,250
LVMP10 A415	380÷415VAC	2NO	1	0,250

Общие характеристики

Реле предназначены для выравнивания времени работы и, соответственно, степени износа 2 агрегатов (насосов, компрессоров, генераторов) - основного и резервного.

Рабочие характеристики

- диапазон рабочего напряжения: 0,85 1,1 U_e
- период подключения: 100%
- зеленый светодиодный индикатор подачи питания
- красный светодиодный индикатор состояния реле на выходе
- модульный корпус DIN 43880 (3 модуля)
- степень защиты: IP40 на фронтоли (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40), IP20 - на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14.

Извлекаемые



31 CSP2E...

Код заказа	Напряжение дополнит. питания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50/60Hz	\swarrow	шт.	[кг]
2 выходных контакта. Питание AC.				
31 CSP2E 24	24VAC	2NO	1	0,150
31 CSP2E 110	110VAC	2NO	1	0,150
31 CSP2E 220	220VAC	2NO	1	0,150
31 CSP2E 230	230-240VAC	2NO	1	0,150

Общие характеристики реле переключения насосов

Реле предназначены для выравнивания времени работы и, соответственно, степени износа двух агрегатов (насосов, компрессоров, генераторов) - основного и резервного.

Рабочие характеристики

- диапазон рабочего напряжения: 0,85 1,1 U_e
- период подключения: 100%
- напряжение на входных контактах: 15VDC без изоляции по питанию
- потребление тока входными контактами: около 1mA
- монтаж на переднюю панель с помощью 11-штырьковой розетки (цоколь S11 или L48 P11).
- степень защиты: IP30.

Соответствие

Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-5.

Аксессуары



31 S8



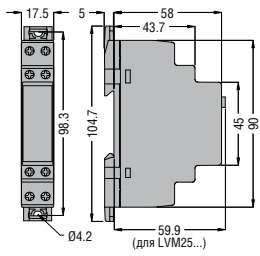
31 S11

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
31 RE213	Держатель электрода SCM с удлинительным электродом ASTA...MM4	1	0,008
31 S8	8-штырьковая розетка для крепления винтами или на рейку DIN 35мм для реле LV1E... Винт. крепл.	10	0.061
31 S11	11-штырьковая розетка для крепления винтами или на рейку DIN 35мм для реле LV2E... CSP2E... Винт. крепление	10	0.064
31 RE014	Скоба крепежная для розеток S8 или S11.	10	0.001
31 L48 P8	8-шт. розетка для своб. уст-ки. Винт. зажим	10	0.040
31 L48 P11	11-шт. розетка для своб. установки. Зажим винтовой.	10	0.048
31 G216	Монтажный комплект для установки извлекаемых реле.	1	0,080

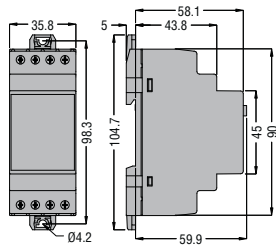
Рабочие характеристики

- максимальное сечение проводников для цоколей: 2x2,5мм²/2x14AWG
- момент затяжки: 0,8Nm/7.1lbin.

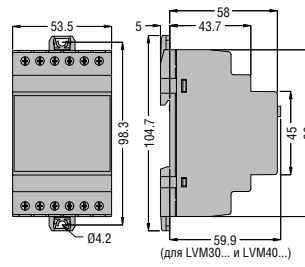
РЕЛЕ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ LVM25... - LVMP05



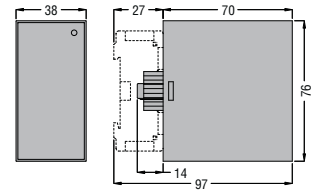
LVM20...



LVM30... - LVM40... - LVMP10

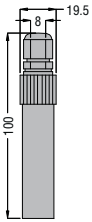


LV1E... - LV2E... - CSP2E...

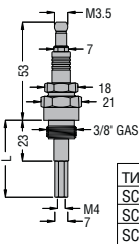


Зонды и держатели электродов для провод. жидкостей

SN1

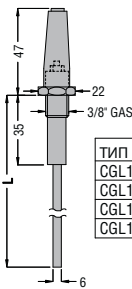


SCM...



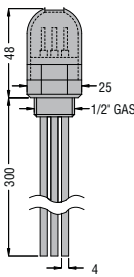
ТИП	L
SCM04	43
SCM50	500
SCM100	1000

CGL125...

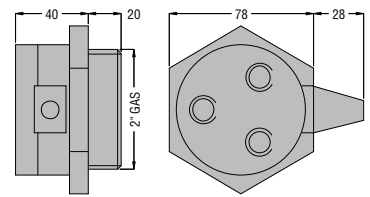


ТИП	L
CGL125 3	327
CGL125 5	500
CGL125 7	700
CGL125 10	1000

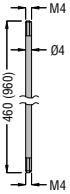
PS31



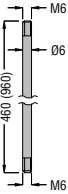
PS3S



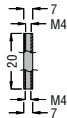
Электроды ASTA 460 MM4 ASTA 960 MM4



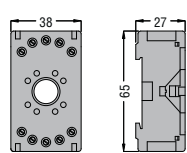
ASTA 460 MM6 ASTA 960 MM6



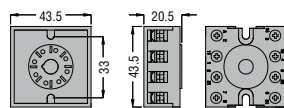
Стержни электродов RE213



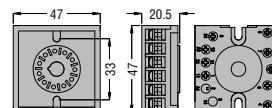
Аксессуары S8 - S11



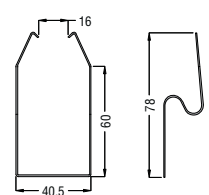
L48 P8



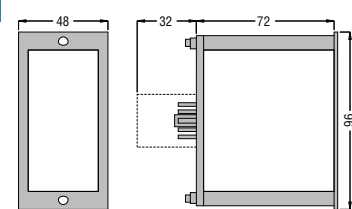
L48 P11



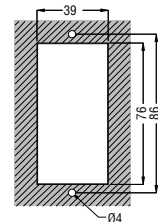
RE014



G216

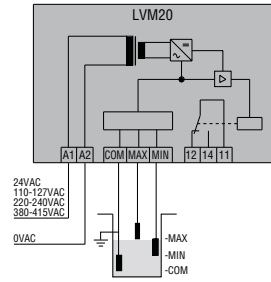


Вырез в щите для крепления

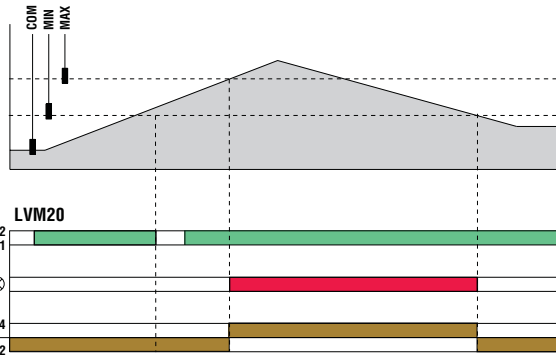


Функция опорожнения

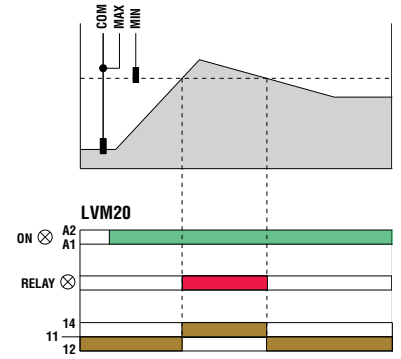
LVM20



Функция опорожнения с 3 зондами

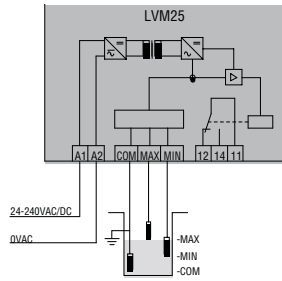


Функция опорожнения с 2 зондами

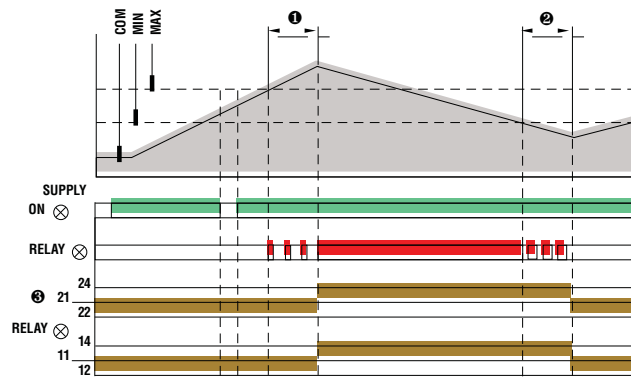


Функция опорожнения и наполнения

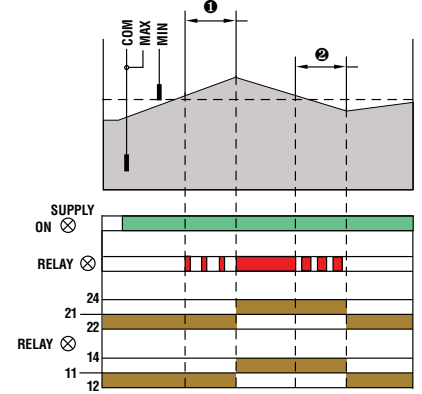
LVM25



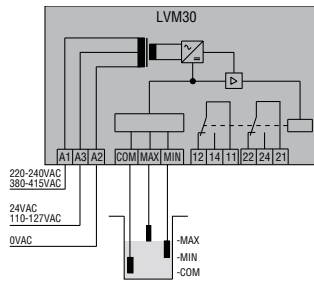
Функция опорожнения ("DOWN") Соединение с 3 зондами



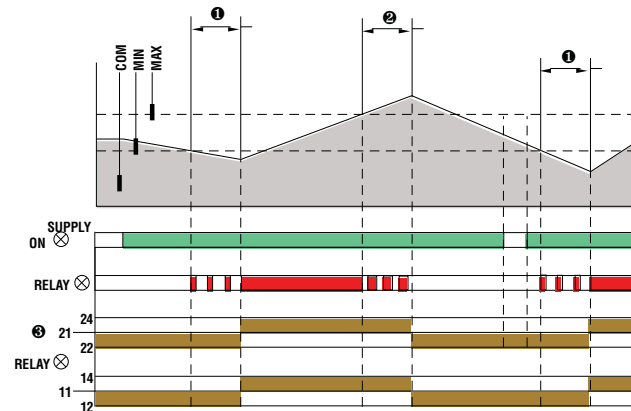
Соединение с 2 зондами



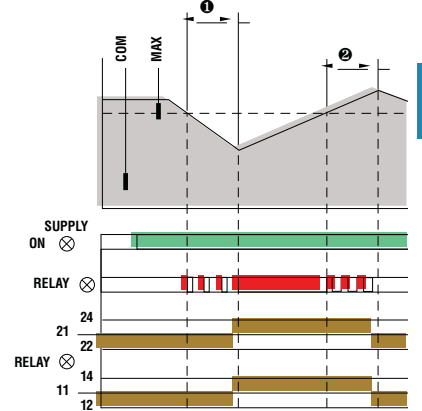
LVM30



Функция наполнения ("UP") Соединение с 3 зондами

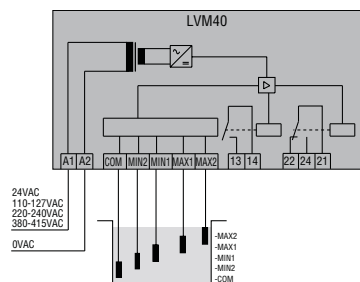


Соединение с 2 зондами

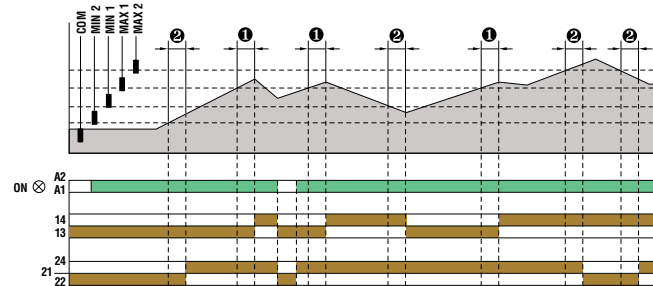


- 1 Задержка зонда +задержка пуска для LVM30.
- 2 Задержка зонда для LVM30.
- 3 Перекидной контакт только для LVM30.

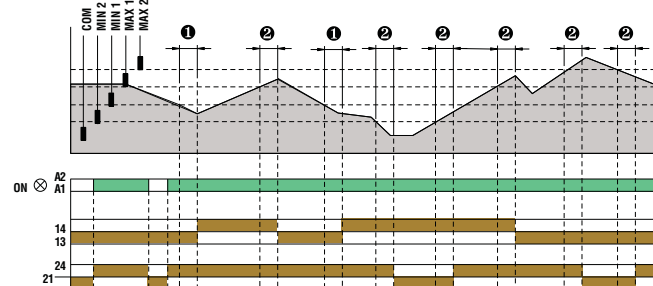
Различные функции LVM40



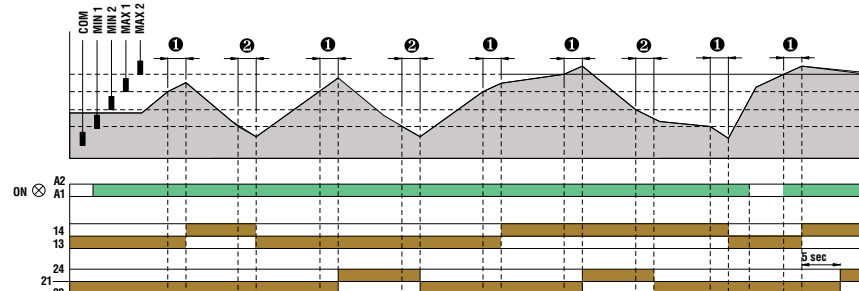
Функция опорожнения + сигнализация



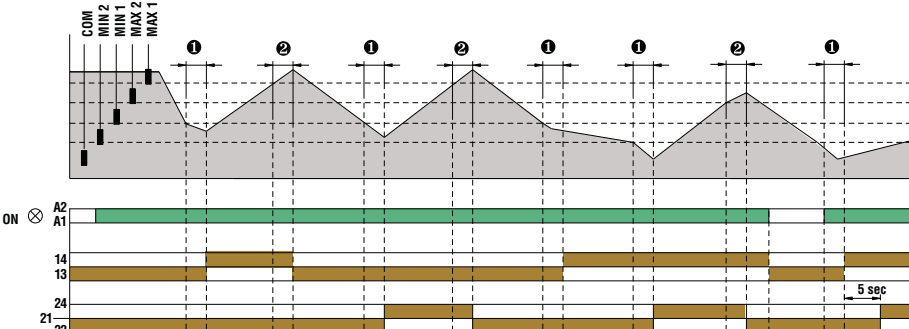
Функция наполнения + сигнализация



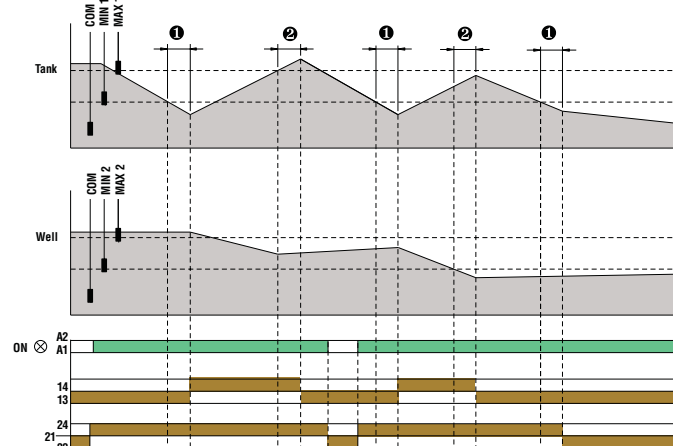
Функция опорожнения + смена насоса



Функция наполнения + смена насоса



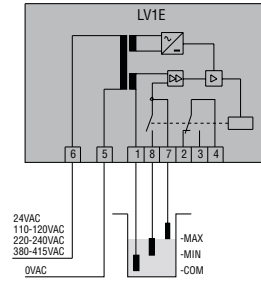
Функция наполнения serbatoio + опорожнение колодца + сигнализации



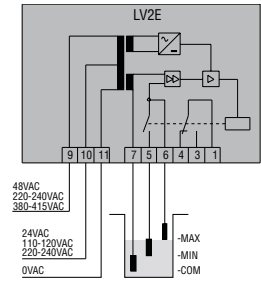
- ① Задержка зонда + задержка пуска.
- ② Задержка зонда.

Функция опорожнения

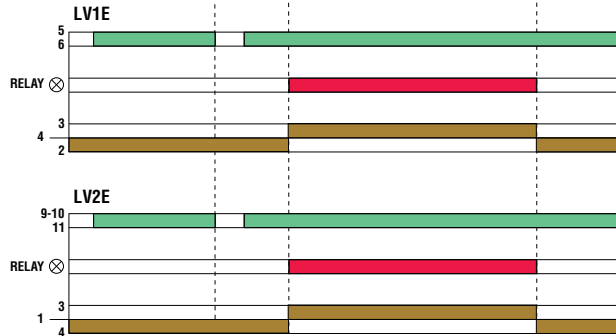
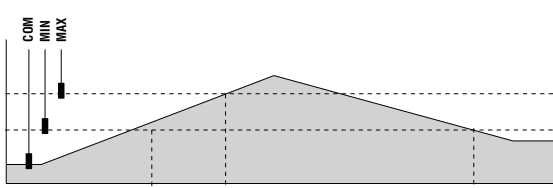
LV1E



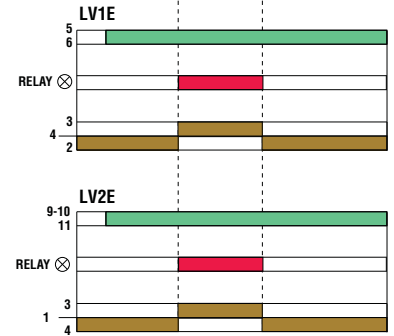
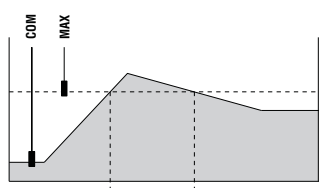
LV2E



Функция опорожнения с 3 зондами

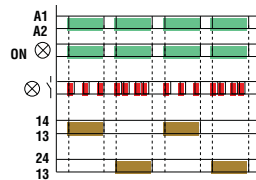
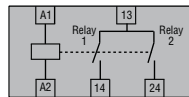


Функция опорожнения с 2 зондами



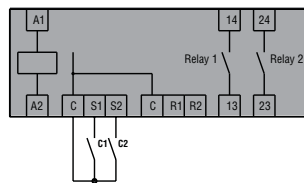
Реле приоритета включения

LVMP05

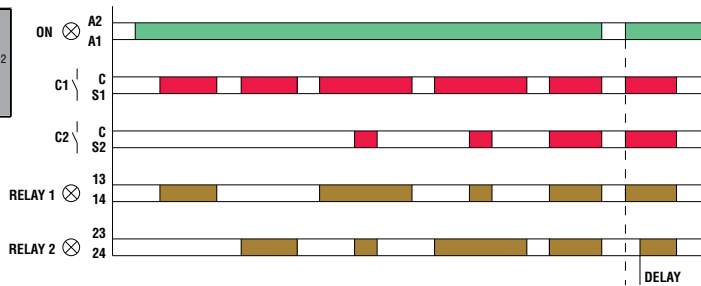


LVMP10

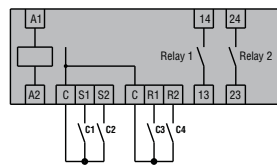
2-проводное соединение



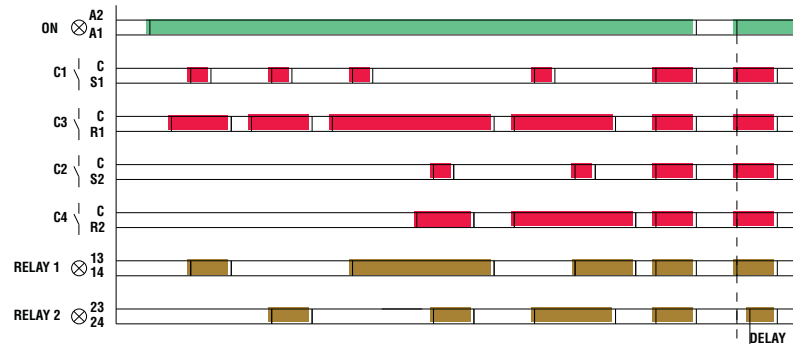
C1 = Основного
C2 = Резервного



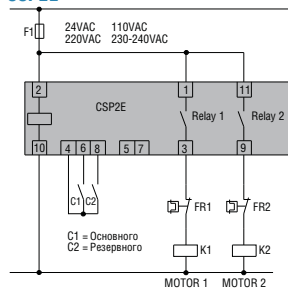
3-проводное соединение



C1 = Запуск основного
C2 = Запуск резервного
C3 = Остановите основного
C4 = Остановите резервного



CSP2E



ТИП	LVM20...	LVM25...	LVM30...	LVM40...
ОПИСАНИЕ	Модульное			
	Автомат. переустановка			
	1 напряжение питания	Несколько напряжений	2 напряжения питания	1 напряжение питания
Применение (примеры)	Функция опорожнения	Функция опорожнения или наполнения	Функция опорожнения и наполнения	Множественные функции
Принцип работы	Измерение сопротивления проводящей жидкости			
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ				
Номинальное напряжение питания (Us)	24VAC	24÷240VAC/DC	24/220÷240VAC 110÷127/380÷415VAC	24VAC
	110÷127VAC			110÷127VAC
	220÷240VAC			220÷240VAC
	380÷415VAC			380÷415VAC
Рабочий диапазон	0,85÷1,1 Ue; 50/60Hz ±5%			
Макс. поглощаемая мощность	3,5VA	3VA	5,5VA	4,5VA
Макс. рассеив. мощность	1,8W	1,2W	2,8W	2,8W
ВЫХОДЫ				
Количество датчиков	3	3	3	5
Тип датчиков	зонды и держатели электродов: SN1 / SCM / GCL / PS31 / PS3S или аналогичные			
Выходное напряж. электродов	7,5VAC	5VPP	7,5VAC	5VPP
Чувствительность	2,5÷50kohm	2,5÷100kohm	2,5÷50kohm	2,5÷200kohm
ВРЕМЯ				
Мин. время срабатывания	600мсек	1s	1s	1s
Мин. время переустановки	750мсек	1s	1s	1s
Задержка сраб. электродов	—	—	OFF-10s	1-10s
Задержка срабатывания реле	—	—	OFF-300s	0-30min
ВЫХОДНЫЕ РЕЛЕ				
Количество реле	1	1	1	2
Состояние реле	нормально выключено, возбужден. при срабатывании			
Тип контактов	1 перекидн. контакт	1 перекидн. контакт	2 перекидн. контакта	1 перекидн. контакт 1 нормально открыт НО
Номинальное рабочее напряжение	250VAC			
Макс. напряжение переключения	400VAC			
Номинальный ток в свобод. потоке возд. Ith	8A			
Обозначение по IEC/EN 60947-5-1	B300			
Эл.износостойкость (ном. нагрузка)	10 ⁵ цикл.			
Мех. износостойкость	30x10 ⁶ цикл.			
Индикация	LED зеленый для индикации питания LED красный для индикации срабатывания реле	LED зеленый для индикации питания LED красный для индикации срабатывания реле	LED зеленый для индикации питания. LED красный для индикации срабатывания реле	LED зеленый для индикации питания. 2 LED красных для инд. сост. реле 2 LED красных для инд. сост. зондов
ПОДСОЕДИНЕНИЯ				
Макс. усилие затягивания заж.	0,8Nm (7lbin)			
Сечение проводников (мин.-макс.)	0,2-4мм ² (24-12AWG)			
ИЗОЛИРОВАНИЕ				
Номинальное напряжение изоляции Ui	415VAC	240VAC	415VAC	415VAC
Номинальное импульсное напряжение Uimp	6kV	4kV	6kV	6kV
Напряжение стойкости при рабочей частоте	4kV	2kV	4kV	4kV
Двойная изоляция питания/реле/зонды	250VAC	250VAC ^①	250VAC	250VAC
УСЛОВИЯ РАБОТЫ				
Диапазон рабочих температур	-20...+60°C			
Диапазон температур хранения	-30...+80°C			
КОРПУС				
Материал корпуса	самозатухающий полиамид			
Типовая конфигурация (примеры)	LVM20 + 3 зонда SN1 LVM30 + 2 зонда SN1		LVM25 + 3 зонда SN1 LVM40 + 5 зондов SN1	
Макс. длина кабеля пульт-датчика	②			

① В двойной изоляции между зондами и питанием/реле.

② напряжение входных контактов не изолированное по отношению к питанию.

③ Для уточнения деталей свяжитесь с отделом продаж (Тел. +39 035-4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

LV1E...	LV2E...	LVMP 05	LVMP 10	CSP2E
Извлекаемое		Модульное	Модульное	Извлекаемое
Автомат. переустановка	Автомат. переустановка	—	—	—
1 напряжение питания	2 напряжения питания	Несколько напряжений	Несколько напряжений	1 напряжение питания
– Установка по уровню min/max – Поддержание уровня между min. и max. – Защита от работы на сухом ходу (переустановка автоматич.) Измерение сопротивления проводящей жидкости		Смена последовательности работы двигателей		
24VAC	24-48VAC	24+48VDC	24VAC	24VAC [Ⓜ]
110÷120VAC	110-120VAC/220÷240VAC	24÷240VAC	110÷127VAC	48VAC [Ⓜ]
220÷240VAC	220÷240VAC/380÷415VAC		220÷240VAC	110VAC [Ⓜ]
380÷415VAC			380÷415VAC	220VAC [Ⓜ]
0,8÷1,1 Ue 50/60Hz				
	5,5VA	1,6VA	4,8VA	5VA
	2,8W	0,9W	3W	3W
3		—	—	—
зонды и держ. электр.: SN1 / SCM / GGL / PS31 / PS3S / или аналог.		—	—	—
9VAC (напряж. между электрод.)		—	—	—
7 ÷ 8 kohm постоян.		—	—	—
50мсек		—	—	—
100мсек		—	—	—
—		—	—	—
—		—	—	—
1		2	2	2
нормально выключено, возбужден. при срабатывании				
1 перекидн. контакт		1 контакт HO	1 контакт HO	1 контакт HO
220VAC		250VAC	250VAC	250VAC
380VAC		—	—	—
5A		8A	8A	5A
B300		B300	B300	B300
2,5x10 ⁵ цикл.		10 ⁵ цикл.	10 ⁵ цикл.	10 ⁵ цикл.
50x10 ⁶ цикл.		30x10 ⁶ цикл.	30x10 ⁶ цикл.	30x10 ⁶ цикл.
LED красный для индик. срабат. реле		LED зеленый для индикации питания LED красный для индикации срабатывания реле	LED зеленый для индикации питания LED красный для индикации срабатывания реле	LED зеленый для индикации питания LED красный для индикации срабатывания реле
—		0,8Nm (7lbin)	0,8Nm (7lbin)	—
—		0,2-4,0мм ² (24-12AWG)	0,2-4,0мм ² (24-12AWG)	—
415VAC		250VAC	415VAC	250VAC
5kV		4kV	4kV	4kV
2kV		2kV	2,5kV	2,5kV
		—		
-20...+60°C				
-30...+80°C				
самозатухающий поликарбонат		полиамид	полиамид	самозатухающий поликарбонат
LV1E + 3 зонда SN1		—	—	—
LV2E + 2 зонда SN1 + кнопка переустановки		—	—	—
500м, используя одножильный кабель с двойной изоляцией		—	—	—