

			ES4P...
Основное			
Стандарты			EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, EN 954-1 : категория 4, EN ISO 13849-1 : PL e, EN IEC 62061 : SILCL 3, EN IEC 61508 : SIL 3
Габариты (W x H x D)		мм	107,5 x 90 x 72
Монтаж			На DIN-рейку, IEC/EN60715, 35 мм или винтами с помощью брзкетов ZB4-101-GF1 (аксессуары)
Время срабатывания			
Входы			
Максимальная длительность внешнего тестового импульса		мс	1
Полупроводниковые выходы			
Время тестового импульса		мс	<1
Задержка отключения		мс	<0,15
Емкость зажимов			
Жесткий провод		мм ²	0,2 – 4 (AWG 22 – 12)
Гибкий провод с наконечником		мм ²	0,2 – 2.5 (AWG 22 – 12)
Стандартный винт		мм	3,5 x 0,8
Максимальный момент затяжки		Нм	0,6
Климатические условия			
Рабочая температура		°C	-25...55, нижний порог по IEC 60068-2-1, верхний по IEC 60068-2-2
Конденсация			Предотвращать конденсацию
LCD дисплей надежно читается		°C	0...55
Температура хранения		°C	-40...+70
Относительная влажность, без конденсации		%	5...95
Атмосферное давление		гПа	795...1080
Механические условия			
Степень защиты			IP20
Вибрации (IEC/EN 60068-2-6)			
Постоянная амплитуда 0,15 mm		Гц	10...57
Постоянное ускорение 2 G		Гц	57...150
Стойкость к механическим ударам (IEC/EN 60068-2-27) полу синусоидальным 15 g/11 мс	Удары		18
Падение (IEC/EN 60068-2-31)	Падение	мм	50
Монтажное положение			горизонтальное / вертикальное
Электромагнитная совместимость (ЭМС) в соответствии IEC/EN 61000-6-2			
Электростатический разряд (IEC/EN 61000-4-2, уровень 3, ESD)			
Воздушный разряд		кВ	8
Контактный разряд		кВ	6
Подавление радио помех (EN 55011)			EN 55011 класс B, EN 55022 класс B
Высоковольтные импульсы (IEC/EN 61000-4-5, level 2)		кВ	1 (питающие кабели, симметричные)
Поддержка/точность часов реального времени			
Точность часов реального времени		с/день	Норма ±5 (±0,5 часа/год)
Энергонезависимая память			
Циклы записи энергонезависимой памяти (минимум)			1000000000 (10 ¹⁰) (цикл чтение/запись)
Питание			
Номинальное напряжение питания	U _e	В	24 DC (-15/+20%)
Допустимый диапазон		В DC	20.4...28,8
Остаточные колебания		%	≤5
Интерфейсы			
easyNet (на основе CAN)			
Концевое сопротивление (первая и последняя станции)			Да (Нет с ES4P-1...)
Control mode easyNet			
Количество участников			максимум 8 (Нет с ES4P-1...)



			ES4P...
Сеть NET			
Станции	Количество		Максимум 8
Скорость передачи данных/дистанция			500 кБит/с, 25 м 250 кБит/с, 60 м 125 кБит/с, 125 м 50 кБит/с, 300 м 20 кБит/с, 700 м 10 кБит/с, 1000 м
Потенциальная изоляция			
от цепи питания			Да
от входов			Да
от выходов			Да
от ПК интерфейса, карточка памяти, NET сеть, EASY-Link			Да
Концевое сопротивление (первая и последняя станции)			Да
Тип подключения			RJ45
Дискретные входы 24 В DC			
Количество			14
Могут быть использованы как аналоговые входы			—
Индикация состояния			LCD дисплей (если есть)
Потенциальная изоляция			
от цепи питания			Нет
друг от друга			Нет
от выходов			Да
от ПК интерфейса, карточка памяти, EASY-Link			Нет
от сети easyNet			Да
Номинальное напряжение	U_n	В DC	24
Сигнал "0"	U_0	В DC	< 5
Сигнал "1"	U_1	В DC	> 15
Выход часов			
Количество			4
Напряжение		В DC	24
Электрическая изоляция			Нет
Релейные выходы			
Количество			4 у ES4P-...-DR.. 1 резервный у ES4P-...-DM..
Выходы в группах по			1
Параллельное соединение выходов для увеличения мощности			Не допускается
Защита релейного выхода			Предохранитель: 6 А, gG Автоматический выключатель, хар. С: 24 В DC, 4 А Ток короткого замыкания <250 А
Потенциальная изоляция			
от цепи питания			Да
от входов			Да
от ПК интерфейса, карточка памяти, NET сеть, EASY-Link			Да
Безопасность изоляции по EN 50178		В AC	300
Главная изоляция		В AC	600
Механический ресурс	Операции	$\times 10^6$	10
Контакты			
Ток термической стойкости		А	6
Номинальная стойкость контактов к импульсам U_{imp}		кВ	6
Номинальное рабочее напряжение	U_n	В AC	250
Номинальное напряжение изоляции	U_i	В AC	250
Безопасная изоляция между контактом и катушкой по EN 50178		В AC	300
Включающая способность			
AC-15, 230 В AC, 3 А	Операции		80000
DC-13, 24 В DC, 5 А, 0,1 Гц	Операции		40000
Частота переключений			
Механические операции		$\times 10^6$	10
Частота переключений		Гц	10
UL/CSA			
UL 508			V300/R300

Примечание: При длине шины NET свыше 40 м, необходимо использовать кабели увеличенного сечения.



			ES4P...
Транзисторные выходы			
Количество			4
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B DC	24
Допустимый диапазон	U_e	B DC	20,4 – 28,8
Остаточные колебания		%	≤ 5
Защита от обратной полярности			Да (Внимание: короткое замыкание произойдет, если выходы будут подключены к 0В и питающее напряжение подключено к несоответствующим полюсам)
Потенциальная изоляция			
от цепи питания			Да
от входов			Да
от ПК интерфейса, карточка памяти, NET сеть, EASY-Link			Да
Номинальный выходной ток при сигнале "1" DC	I_e	A	max. 0,5
при условии "1" на токе $I_e = 0,5$ A		B	$U = U_e - 1$ V
Защита от короткого замыкания			Да, термическая
Выключающий ток короткого замыкания		A	$0,7 \leq I_e \leq 2$ на один выход
Суммарный ток короткого замыкания		A	8
Пиковый ток короткого замыкания		A	16
Термический выключатель			Да
Максимальная частота операций на постоянной резистивной нагрузке $RL < 100$ кОм (зависит от программы и нагрузки)		Операции/ час	40000
Параллельное соединение выходов			Нет
Индикация состояния			LCD дисплей (если есть)
Индуктивная нагрузка			
Без внешнего супрессора			
С внешним супрессором			
коэффициент использования		g	1
коэффициент заполнения		% DF	100
Максимальная частота переключений, максимальный коэффициент заполнения	Операции		Зависит от цепи супрессора

Примечание: Для индуктивной нагрузки без внешнего супрессора допускается использование транзисторных выходов:
 $T_{0.95}$ = время в мс, пока 95% стабильного тока не достигнуто. $T_{0.95} \approx 3 \times T_{0.65} = 3 \times L/R$.

