



# Компоненты и системы для автоматизации

## Краткий каталог

Компоненты для коммутации, компоненты для управления, системы безопасности, датчики, системы автоматизации, управление движением и приводы

# Таблица выбора продуктов

## КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ КОММУТАЦИИ

4 Электромеханические реле



7 Твердотельные реле



11 Низковольтные коммутационные устройства



## КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

26 Регуляторы температуры



27 Источники питания



29 Таймеры



## СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

40 Датчики системы безопасности



42 Дверные защитные выключатели



46 Системы обеспечения безопасности



## ДАТЧИКИ

52 Фотоэлектрические датчики



57 Индуктивные датчики



58 Оптоволоконные усилители и датчики



## СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ

60 Системы технического контроля и идентификации



## СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

62 Программируемые логические контроллеры (ПЛК)



66 Человеко-машинный интерфейс



## УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ И ПРИВОДЫ

68 Сервосистемы



69 Преобразователи частоты (инверторы)



**15 Устройства контроля**



**20 Концевые выключатели**



**22 Кнопочные переключатели**



**33 Счетчики**



**35 Программируемые реле**



**37 Цифровые панельные индикаторы-измерители**



**48 Концевые выключатели безопасности**



**71 Программное обеспечение**



## G2RS

### Съемное реле повышенной функциональности для широкого круга задач

Серия G2RS, стандартное исполнение которой включает механический индикатор и маркировочную табличку, способно решать широкий круг задач, связанных с сопряжением интерфейсов. Имеются модели с позолоченными контактами и встроенным диодом. Ассортимент монтажных колодок и соединительных мостиков гарантирует максимальную гибкость при монтаже.

- Тип SPDT — 10 А, тип DPDT — 5 А
- Стандартное исполнение включает механический индикатор, светодиод и моментальную/блокируемую тестовую кнопку
- Прозрачный корпус
- Имеются монтажные колодки с безвинтовыми клеммами
- Экономия места — ширина 16 мм (с цоколем)



#### Информация для заказа

Конфигурация контактов <sup>*1</sup>	Диод	Светодиодный индикатор <sup>*2</sup>	Блокируемая тестовая кнопка <sup>*2</sup>	Код заказа ( ___ = напряжение катушки + AC/DC)	Стандартные напряжения катушки <sup>*3</sup>	
					V=	V~
1 переключающий контакт (SPDT)	Нет	Да	Да	G2R-1-SNI___(S)	12, 24	12, 24, 110, 230
	Да			G2R-1-SNDI___(S)	24	—
2 переключающих контакта (DPDT)	Нет	Да	Да	G2R-2-SNI___(S)	12, 24	12, 24, 110, 230
	Да			G2R-2-SNDI___(S)	12, 24	—

\*1. Возможно исполнение с золотым покрытием 3 мкм (модели -AP3).

\*2. Также доступны модели без светодиода/блокируемой тестовой кнопки.

\*3. Предусмотрены модели с другими значениями напряжения катушки.

#### Монтажные колодки и дополнительные принадлежности

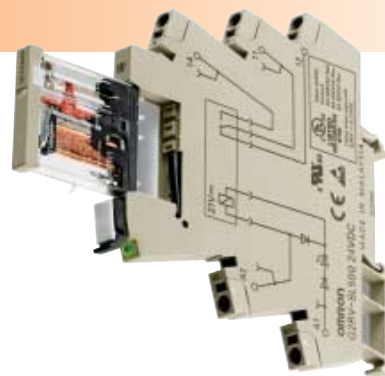
Тип	Код заказа						Для монтажа на печатную плату
	DIN-рейка						
	Безвинтовые клеммы					Винтовое крепление	Под пайку
	Цоколь	Зажим	Соед. мостик (перем. ток)	Соед. мостик (пост. ток)	Паспортная табличка	Монт. колодка	Монт. колодка
G2R-1-S	P2RF-05-S	P2CM-S	P2RM-SR	P2RM-SB	R99-11	P2RF-05-E	P2R-05P
G2R-2-S	P2RF-08-S	P2CM-S	P2RM-SR	P2RM-SB	R99-11	P2RF-08-E	P2R-08P

## G2RV

### Несгибаемые выводы! Первое реле шириной 6 мм с выводами повышенной жесткости

Обладая многолетним опытом конструирования и производства реле, компания Omron предлагает новый продукт — промышленное реле серии G2RV с тонким корпусом. При ширине всего 6 мм это реле гарантирует существенную экономию места, не теряя при этом в надежности и функциональности. Модели с безвинтовыми клеммами (типа «push-in») и широкий ассортимент дополнительных принадлежностей позволяют упростить и ускорить монтаж электрических цепей.

- Выводы большого размера для установки в монтажную колодку — отличное электрическое соединение
- Светодиодный и механический индикаторы — контроль срабатывания
- Прозрачный корпус — контроль состояния
- Тонкий корпус — экономия места
- Безвинтовые клеммы (push-in)/аксессуары — простой электрический монтаж



#### Информация для заказа

Входное напряжение <sup>*1</sup>	Код заказа	
	Винтовые клеммы	Безвинтовые клеммы (Push-in)
24 В~/=	G2RV-SL700 24 VAC/VDC	G2RV-SL500 24 VAC/VDC
230 В~	G2RV-SL700 230 VAC	G2RV-SL500 230 VAC

\*1. Предусмотрены модели с другими значениями напряжения катушки.



## MY

### Универсальное съемное реле, ставшее стандартом

С начала производства было выпущено более 500 миллионов этих миниатюрных силовых реле, нашедших себе множество самых различных применений. Выпускаются модели со сдвоенными контактами, обеспечивающими надежную коммутацию слаботочной нагрузки на протяжении всего срока службы электрической части. Предлагается полный спектр монтажных колодок с различными вариантами подключения проводов: под винт, с винтовым зажимом (box clamp) и безвинтовые с пружинным зажимом.



- Тип DPDT — 10 А, тип 4PDT — 5 А
- Стандартное исполнение включает механический индикатор, светодиод и моментальную/блокируемую тестовую кнопку
- Прозрачный корпус
- Коммутация сигналов низкой мощности (1 мА при 5 В=)/Сдвоенные контакты 4PDT (0,1 мА при 1 В=)
- Имеются монтажные колодки с безвинтовыми клеммами

### Информация для заказа

Конфигурация контактов	Диод	Светодиодный индикатор <sup>*1</sup>	Блокируемая тестовая кнопка <sup>*1</sup>	Код заказа ( ___ = напряжение катушки + AC/DC)			
				Полярность катушки (только для DC)		Стандартные напряжения катушки <sup>*2</sup>	
						V=	V~
2 переключающих контакта (DPDT)	Нет	Да	Да	MY2IN___(S)	—	12, 24, 48	12, 24, 110/120, 220/240
	Да			—	MY2IN1___(S)	12, 24	—
				—	MY2IN-D2___(S)	24	—
4 переключающий контакт (4PDT)	Нет	Да	Да	MY4IN___(S)	—	12, 24, 48	12, 24, 48/50, 110/120, 220/240
	Да			—	MY4IN1___(S)	12, 24, 48	—
				—	MY4IN-D2___(S)	24	—
				—	MY4IN1-D2___(S)	24, 48	—

\*1. Также доступны модели без светодиода/блокируемой тестовой кнопки

\*2. Предусмотрены модели с другими значениями напряжения катушки.

**Примечание:** - Имеется также исполнение MY4 с раздвоенными контактами => Пример: MY4Z

- Модели MY2 и MY4 на напряжение 110В~/120В~, 220В~/240В~ имеются в исполнении с подавлением бросков напряжения => Пример: MY4N-CR

### Монтажные колодки и дополнительные принадлежности

#### Входные клеммы, отделенные от выходных клемм

Тип	Код заказа								
	Безвинтовые клеммы					Клеммы с винтовым зажимом (Box Clamp)			
	Монт. колодка	Зажим	Соед. мостик (перем. ток)	Соед. мостик (пост. ток)	Паспортная табличка	Монт. колодка	Металлический пружинный зажим	Пластиковый крепежный зажим	Маркировочная этикетка
MY2	PYF08S	PYCM-08S	PYDM-08SR	PYDM-08SB	R99-11	PYF14-ESS	PYC -0	PYC -35	PYCTR1
MY4	PYF14S	PYCM-14S	PYDM-14SR	PYDM-14SB	R99-11	PYF14-ESS	PYC -0	PYC -35	PYCTR1

Идеально для промышленных систем управления, коммерческого и бытового оборудования

## LY

### Миниатюрное силовое реле на 15 А

Серия LY состоит из моделей с 1 (SPDT), 2 (DPDT), 3 (3PDT) и 4 (4PDT) переключающими контактами, способными, в зависимости от числа полюсов, коммутировать нагрузку до 10 или даже до 15 А. Раздвоенные контакты предусмотрены только в версии DPDT, а исполнение со встроенным диодом (для катушек пост. тока) и RC-цепью (для катушек перем. тока) возможно для всех моделей съемного типа.

- Тип SPDT — 15 А, тип DPDT, 3PDT и 4PDT — 10 А
- Стандартное исполнение включает светодиод
- Прозрачный корпус
- Подавление бросков в моделях со встроенными диодами (только DC) или RC-цепочкой (AC)
- Монтаж на DIN-рейку с помощью монтажной колодки. Возможен монтаж на печатную плату или на фланце.



#### Информация для заказа

Конфигурация контактов	Светодиодный индикатор <sup>*1</sup>	Диод <sup>*1</sup>	Клеммы			Код заказа <sup>*2</sup> (___ = напряжение катушки + AC/DC)	Стандартные напряжения катушки <sup>*3</sup>	
			Установка в колодку/Пайка	Для монтажа на печатную плату	Установка в колодку (крепление сверху)/Пайка		V=	V~
1 полюс (SPDT)	Да	Да	Да	Нет	Нет	LY1N-D2___	24	—
2 полюса (DPDT)						LY2N-D2___	24	—
4 полюса (4PDT)						LY4N-D2___	24	—

\*1. Также доступны модели без светодиода/диода

\*2. Доступны другие исполнения, например с гасящей RC-цепочкой.

\*3. Предусмотрены модели с другими значениями напряжения катушки.

#### Монтажные колодки и дополнительные принадлежности

Тип	Код заказа			
	DIN-рейка		Для монтажа на печатную плату	
	Винтовое крепление		Под пайку	
	Монт. колодка	Зажим (комплект = 2 шт)	Монт. колодка	Зажим (комплект = 2 шт)
LY1/LY2	PTF08A-E	PYC-A1	PT08-0	PYC-P
LY2 (с RC)	PTF08A-E	Y92H-3	PT08-0	PYC -1
LY3	PTF11A-E	PYC-A1	PT11-0	PYC-P
LY4	PTF14A-E	PYC-A1	PT14-0	PYC-P

• Использование монтажных колодок Omron вместе с реле Omron – залог качества и надежности

## MKS

### Исключительно надежное реле широкого применения с 8 или 11 выводами для монтажа в круглую колодку

Несмотря на свои небольшие размеры реле МК коммутирует сравнительно большие токи. Контакты из AgSnIn обеспечивают значительный электрический ресурс (минимум 100 000 переключений). Коммутируемая нагрузка может варьироваться в широком диапазоне: от 10 мА при 1 В= до 10 А при 250 В~.

- Конфигурация контактов: DPDT (8 выводов) и 3PDT (11 выводов)
- Коммутируемый ток до 10 А
- Блокируемая тестовая кнопка для простой проверки
- Диапазон рабочих температур от -40°C до + 60°C



#### Информация для заказа

Конфигурация контактов	Механический индикатор + блокируемая тестовая кнопка + пылезащитная крышка	Светодиодный индикатор	Диод	Код заказа <sup>*1</sup> (___ = напряжение катушки + AC/DC)	Стандартные напряжения катушки <sup>*2</sup>	
					V=	V~
2 переключающих контакта (DPDT)	Да	Да	Нет	MKS2PIN	24	24, 230
3 переключающих контакта (3PDT)			Нет	MKS3PIN-5	12, 24	24, 110, 230
			Да	MKS3PIN-D-5	24	---

\*1. Возможны различные варианты расположения клемм.

\*2. Предусмотрены модели с другими значениями напряжения катушки.

#### Монтажные колодки и дополнительные принадлежности

Тип	Код заказа			
	DIN-рейка		Клеммы с винтовым зажимом (Box Clamp)	
	Винтовое крепление		Цоколь	
	Цоколь	Зажим (комплект = 2 шт)	Цоколь	
MKS2	PF083A-E	PFC-A1	-	PF083A-D
MKS3	PF113A-E	PFC-A1	PF113A-N	PF113A-D

Информацию о других продуктах данного семейства и о полном ассортименте продукции компании Omron можно получить у регионального дистрибьютора Omron.

## G3R-I/-O

### Компактное твердотельное реле с высокой изоляционной способностью для сопряжения входов/выходов

Мы предлагаем быстродействующие модели с оптимальными входными характеристиками для различных датчиков, а также модули входов и выходов, которые могут использоваться вместо серии G2RS. Оптронная развязка соответствует VDE 0884 и обеспечивает диэлектрическую прочность 4000 В.

- Выходной ток 1,5 А и 2 А
- Выходные напряжения от 5 до 200 В~/от 100 до 240 В~
- Совместимы с электромагнитными реле G2RS
- Монтаж на DIN-рейку с помощью монтажной колодки
- Индикатор срабатывания, сигнализирующий о наличии управляющего напряжения



### Информация для заказа

#### Модуль входа

Частота переключения	Вход				Выход			Код заказа
	Номинальное напряжение (рабочее напряжение)	Входной ток	Напряжение гарантированного срабатывания	Напряжение гарантированного размыкания	Напряжение питания логического уровня	Ток питания логического уровня	Размер (мм) (В x Ш x Г)	
–	100 ... 240 В~ (-60 ... 264 В~)	макс. 15 мА	макс. 60 В~	мин. 20 В~	4 ... 32 В=	0,1 ... 100 мА	29 x 13 x 28 (90,5 x 16 x 61 в комбинации с монтажной колодкой P2RF-05-E)	G3R-IAZR1SN-UTU
Высокая скорость (1 кГц)	5 В= (4 ... 6 В=)	макс. 8 мА	макс. 4 В=	мин. 1 В=				G3R-IDZR1SN-UTU
	12 ... 24 В= (6,6 ... 32 В=)		макс. 6,6 В=	мин. 3,6 В=				
Низкая скорость (10 Гц)	5 В= (4 ... 6 В=)	макс. 8 мА	макс. 4 В=	мин. 1 В=	G3R-IDZR1SN-1-UTU			
	12 ... 24 В= (6,6 ... 32 В=)		макс. 6,6 В=	мин. 3,6 В=				

#### Модуль выхода

Функция контроля перехода фазы через ноль	Вход				Выход				Код заказа
	Номинальное напряжение (рабочее напряжение)	Входной ток	Напряжение гарантированного срабатывания	Напряжение гарантированного размыкания	Номинальное напряжение нагрузки (диапазон напряжений нагрузки)	Ток нагрузки	Пусковой ток	Размер (мм) (В x Ш x Г)	
Да	5 ... 24 В= (4 ... 32 В=)	макс. 15 мА	макс. 4 В=	мин. 1 В=	100 ... 240 В~ (75 ... 264 В~)	0,05 ... 2 А	30 А (60 Гц, 1 период)	29 x 13 x 28 (90,5 x 16 x 61 в комбинации с монтажной колодкой P2RF-05-E)	G3R-0A202SN-UTU
Нет					5 ... 48 В= (4 ... 60 В=)				0,01 ... 2 А
–	48 ... 200 В= (40 ... 200 В=)	0,01 ... 1,5 А	8 А (10 мс)	G3R-ODX02SN-UTU					
–					G3R-OD201SN-UTU				

#### Монтажная колодка и дополнительные принадлежности

Код заказа					Для монтажа на печатную плату	
DIN-рейка					Винтовое крепление	
Безвинтовые клеммы					Под пайку	
Цоколь	Зажим	Соед. мостик (перем. ток)	Соед. мостик (пост. ток)	Паспортная табличка	Цоколь	Цоколь
P2RF-05-S	P2CM-S	P2RM-SR	P2RM-SB	R99-11	P2RF-05-E	P2R-05P

## G3NA

### Твердотельное реле в компактном плоском корпусе, с выходным током от 5 до 90 А

Все модели имеют одинаковые размеры и расстояния между монтажными отверстиями. Встроенный варистор эффективно ограничивает броски напряжения во внешних цепях. Индикатор срабатывания обеспечивает контроль функционирования.

- Выходной ток от 5 до 90 А
- Выходное напряжение от 24 до 480 В~/от 5 до 200 В=
- Встроенный варистор
- Индикатор срабатывания (красный светодиод)
- Защитная крышка для повышения безопасности



#### Информация для заказа

Допустимый выходной ток	Контроль перехода фазы через ноль	Развязка	Номинальное входное напряжение	Напряжение гарантированного срабатывания	Напряжение гарантированного размыкания	Ток нагрузки с радиатором/ без радиатора при 40°C	Код заказа		
24 ... 240 В~	5 А	Есть	Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	0,1 ... 5 А/0,1 ... 3 А	G3NA-205B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-205B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-205B-UTU AC200-240	
			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=		G3NA-210B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-210B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-210B-UTU AC200-240	
	10 А			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	0,1 ... 10 А/0,1 ... 4 А	G3NA-220B-UTU DC5-24
				Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-220B-UTU AC100-120
					200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-220B-UTU AC200-240
				Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=		G3NA-240B-UTU DC5-24
				Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-240B-UTU AC100-120
					200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-240B-UTU AC200-240
	20 А			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	0,1 ... 20 А/0,1 ... 4 А	G3NA-250B-UTU DC5-24
				Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-250B-UTU AC100-120
					200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-250B-UTU AC200-240
				Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=		G3NA-275B-UTU DC5-24
				Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-275B-UTU AC100-120
					200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-275B-UTU AC200-240
40 А			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	0,1 ... 40 А/0,1 ... 6 А	G3NA-290B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-290B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-290B-UTU AC200-240	
			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=		G3NA-D210B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-D210B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-D210B-UTU AC200-240	
50 А			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	0,2 ... 10 А/0,2 ... 4 А	G3NA-410B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-410B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-410B-UTU AC200-240	
			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=		G3NA-425B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-425B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-425B-UTU AC200-240	
75 А			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	0,2 ... 20 А/0,2 ... 4 А	G3NA-450B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-450B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-450B-UTU AC200-240	
			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=		G3NA-475B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-475B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-475B-UTU AC200-240	
90 А			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	0,2 ... 40 А/0,2 ... 6 А	G3NA-490B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-490B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-490B-UTU AC200-240	
			Фотосимистор	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=		G3NA-490B-UTU DC5-24	
			Оптрон	100 ... 120 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-490B-UTU AC100-120	
				200 ... 240 В~	макс. 150 В~	мин. 40 В~		G3NA-490B-UTU AC200-240	
5 ... 200 В=	10 А	Нет	Оптрон	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	1 ... 75 А/1 ... 7 А	G3NA-205B-UTU DC5-24	
				100 ... 240 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-205B-UTU AC100-120	
200 ... 480 В~	10 А	Есть	Оптрон	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	1 ... 90 А/1 ... 7 А	G3NA-205B-UTU DC5-24	
				100 ... 240 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-205B-UTU AC100-120	
	25 А		Оптрон	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	1 ... 90 А/1 ... 7 А	G3NA-205B-UTU DC5-24	
				100 ... 240 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-205B-UTU AC100-120	
	50 А		Оптрон	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	1 ... 90 А/1 ... 7 А	G3NA-205B-UTU DC5-24	
				100 ... 240 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-205B-UTU AC100-120	
	75 А		Оптрон	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	1 ... 90 А/1 ... 7 А	G3NA-205B-UTU DC5-24	
				100 ... 240 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-205B-UTU AC100-120	
	90 А		Оптрон	5 ... 24 В=	макс. 4 В=	мин. 1 В=	1 ... 90 А/1 ... 7 А	G3NA-205B-UTU DC5-24	
				100 ... 240 В~	макс. 75 В~	мин. 20 В~		G3NA-205B-UTU AC100-120	

• ТТР – идеальный  
• выбор для систем,  
• где требуется  
• частое переключение  
• нагрузки с высокой  
• скоростью.



## G3PA

### Твердотельные реле со сменным силовым блоком

Оптимальная конструкция радиатора способствует уменьшению размеров данного реле. Съемные блоки силовых элементов реле G3PA упрощают ремонт и обслуживание. Реле G3PA может монтироваться на DIN-рейку или крепиться винтами на основание.

- Выходной ток от 10 до 60 А
- Выходное напряжение от 24 до 480 В~
- Пригодно для 3-фазных нагрузок
- Заменяемые блоки силовых элементов
- Любую модель можно заказать в исполнении с радиатором и без радиатора



### Информация для заказа

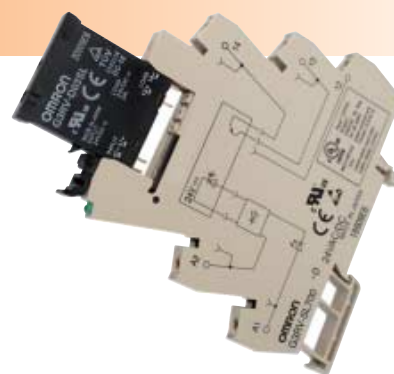
Номинальный выходной ток	Контроль перехода фазы через ноль	Номинальное входное напряжение	Номинальное напряжение	Диапазон рабочего напряжения питания	Входной ток (импеданс)	Уровень напряжения		Размеры (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа
						Напряжение гарантированного срабатывания	Напряжение гарантированного размыкания		
24 ... 240 В~	Есть	5 ... 24 В=	5 ... 24 В=	4 ... 30 В=	макс. 7 мА	макс. 4 В=	мин. 1 В=	100 x 27 x 100	G3PA-210B-VD DC5-24
								100 x 37 x 100	G3PA-220B-VD DC5-24
								100 x 47 x 100	G3PA-240B-VD DC5-24
								100 x 110 x 100	G3PA-260B-VD DC5-24
								100 x 27 x 100	G3PA-210B-VD AC24
								100 x 37 x 100	G3PA-220B-VD AC24
180 ... 400 В~	Есть	12 ... 24 В=	12 ... 24 В=	9,6 ... 30 В=	макс. 7 мА	макс. 19,2 В~	мин. 4,8 В~	100 x 47 x 100	G3PA-240B-VD AC24
								100 x 110 x 100	G3PA-260B-VD AC24
								100 x 27 x 100	G3PA-420B-VD DC12-24
								100 x 37 x 100	G3PA-430B-VD DC12-24
								100 x 47 x 100	G3PA-430B-VD DC12-24
								100 x 110 x 100	G3PA-450B-VD-2 DC12-24
200 ... 480 В~	Есть	12 ... 24 В=	12 ... 24 В=	9,6 ... 30 В=	макс. 7 мА	макс. 9,2 В=	мин. 1 В=	100 x 27 x 100	G3PA-210B-VD AC24
								100 x 37 x 100	G3PA-220B-VD AC24
								100 x 47 x 100	G3PA-240B-VD AC24

Примечание: Имеются сменные блоки силовых элементов (картриджи).

## G3RV

### Первые в мире тонкие промышленные реле

- Совместимы с G2RV
- ТТР со встроенным светодиодным индикатором
- Безвинтовые клеммы типа «push-in» и дополнительные принадлежности для простого подключения цепей.



### Информация для заказа

Функция контроля перехода фазы через ноль	Вход	Номинальный ток			Напряжение гарантированного срабатывания	Напряжение гарантированного размыкания	Выход			Способ подключения	Код заказа
		Номинальное напряжение (рабочее напряжение)	50 Гц	60 Гц			В=	Номинальное напряжение нагрузки (диапазон напряжений нагрузки)	Ток нагрузки		
-	24 В~/= (21,6 ... 26,4 В~/=)	10,7 мА	11,1 мА	4,3 мА	21,6 В	1 В	5 ... 24 В= (3 ... 26,4 В=)	100 мкА ... 3 А	30 А (60 Гц, 1 период)	Винтовое крепление	G3RV-SL700-D AC/DC24
-	24 В~/= (21,6 ... 26,4 В~/=)	10,7 мА	11,1 мА	4,3 мА	21,6 В	1 В	5 ... 24 В= (3 ... 26,4 В=)	100 мкА ... 3 А	30 А (60 Гц, 1 период)	Безвинтовое (push-in)	G3RV-SL500-D AC/DC24
Да	24 В~/= (21,6 ... 26,4 В~/=)	20 мА	21 мА	11 мА	21,6 В	1 В	100 ... 240 В~ (75 ... 264 В~)	0,1 А ... 2 А	30 А (60 Гц, 1 период)	Винтовое крепление	G3RV-SL700-A AC/DC24
Да	24 В~/= (21,6 ... 26,4 В~/=)	20 мА	21 мА	11 мА	21,6 В	1 В	100 ... 240 В~ (75 ... 264 В~)	0,1 А ... 2 А	30 А (60 Гц, 1 период)	Безвинтовое (push-in)	G3RV-SL500-A AC/DC24
-	230 В~ (207 ... 253 В~)	6,8 мА	8,1 мА	-	207 В	1 В	5 ... 24 В= (3 ... 26,4 В=)	100 мкА ... 3 А	30 А (60 Гц, 1 период)	Винтовое крепление	G3RV-SL700-D AC230
-	230 В~ (207 ... 253 В~)	6,8 мА	8,1 мА	-	207 В	1 В	5 ... 24 В= (3 ... 26,4 В=)	100 мкА ... 3 А	30 А (60 Гц, 1 период)	Безвинтовое (push-in)	G3RV-SL500-D AC230

Примечание: Номинальные параметры при температуре окружающей среды 25°C

## G3PE

**Твердотельные реле в компактном узком корпусе с радиатором. Модели без контроля перехода фазы через ноль для широкого круга задач.**

- Доступны модели без функции контроля перехода фазы через ноль.
- Повышенная электрическая прочность выходных цепей для защиты от перенапряжений.
- Компактный узкий корпус.
- Монтаж на DIN-рейку или с помощью винтов.



### Информация для заказа

Число фаз	Номинальное напряжение (рабочее напряжение)	Номинальный выходной ток	Допустимое значение $I^2t$ (один полупериод, 60 Гц)	Допустимая мощность нагревателя (резистивная нагрузка класса AC-1)	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Количество полюсов	Код заказа
1	100 ... 240 В~ (75 ... 264 В~)	15 A (при 40°C)	121 A <sup>2</sup> с	3 кВт (при 200 В~)	100 x 22,5 x 100	1	G3PE-215B DC12-24
		25 A (при 40°C)	260 A <sup>2</sup> с	5 кВт (при 200 В~)		1	G3PE-225B DC12-24
		35 A	1260 A <sup>2</sup> с	7 кВт (при 200 В~)	100 x 44,5 x 100	1	G3PE-235B DC12-24
		45 A		9 кВт (при 200 В~)		1	G3PE-245B DC12-24
	200 ... 480 В~ (180 ... 528 В~)	15 A (при 40°C)	128 A <sup>2</sup> с	6 кВт (при 400 В~)	100 x 22,5 x 100	1	G3PE-515B DC12-24
		25 A (при 40°C)	1350 A <sup>2</sup> с	10 кВт (при 400 В~)		1	G3PE-525B DC12-24
		35 A		14 кВт (при 400 В~)	100 x 44,5 x 100	1	G3PE-535B DC12-24
		45 A	6600 A <sup>2</sup> с	18 кВт (при 400 В~)		1	G3PE-545B DC12-24
3	200 ... 480 В~ (180 ... 528 В~)	15 A (при 40°C)	260 A <sup>2</sup> с	12,5 кВт (при 480 В~)	100 x 80 x 155	3	G3PE-515B-3N DC12-24
						2	G3PE-515B-2N DC12-24
		25 A (при 40°C)		20,7 кВт (при 480 В~)	120 x 80 x 155	3	G3PE-525B-3N DC12-24
					100 x 80 x 155	2	G3PE-525B-2N DC12-24
		35 A	1260 A <sup>2</sup> с	29 кВт (при 480 В~)	140 x 80 x 155	3	G3PE-535B-3N DC12-24
					120 x 80 x 155	2	G3PE-535B-2N DC12-24
		45 A		37,4 кВт (при 480 В~)	140 x 110 x 155	3	G3PE-545B-3N DC12-24
					140 x 80 x 155	2	G3PE-545B-2N DC12-24

**Примечание:** Номинальные параметры при температуре окружающей среды 25°C



# Низковольтные коммутационные устройства

## J7KN

### Контакторы для коммутации двигателей мощностью от 4 до 110 кВт, с обычной и повышенной коммутационной способностью

В состав серии входят основные блоки с главными контактами и дополнительные блоки вспомогательных контактов. Основные блоки можно дополнять вспомогательными контактами. Имеются версии полностью для работы с постоянным током (коммутация/управление), со встроенной механической блокировкой, а также версии с тремя и четырьмя главными полюсами.

- Возможны варианты с тремя и четырьмя главными полюсами
- Диапазон мощностей от 4 до 110 кВт
- Различные значения напряжения катушки (переменного и постоянного тока)



#### Информация для заказа

Управление	Кол-во полюсов	АСЗ 400 В, номинальный ток двигателя	Категория применения АС2, АС3				Номинальный ток	Вспомогательный контакт		Реле перегрузки	Размеры (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа	Напряжение управляющей катушки*1, замените ___ на:								
			380 В 400 В 415 В кВт	500 В кВт	660 В 690 В кВт	АС1 690 В А		НР	НЗ				В~			В=					
													24	110	230		400	24D	110D		
В ~/=	3	10 А	4	5,5	5,5	25	1	0	J7TKN-B	67 x 45 x 82,5	J7KN-10-10___	24	110	230	400	24D	110D				
			4	5,5	5,5	25	0	1				J7KN-10-01___	24	110	230	400	24D	110D			
		14 А	5,5	7,5	7,5	25	1	0	J7TKN-B			J7KN-14-10___	24	110	230	400	24D	110D			
			5,5	7,5	7,5	25	0	1				J7KN-14-01___	24	110	230	400	24D	110D			
		18 А	7,5	10	10	32	1	0	J7TKN-B			J7KN-18-10___	24	110	230	400	24D	110D			
			7,5	10	10	32	0	1				J7KN-18-01___	24	110	230	400	24D	110D			
		22 А	11	10	10	32	1	0	J7TKN-B			J7KN-22-10___	24	110	230	400	24D	110D			
			11	10	10	32	0	1				J7KN-22-01___	24	110	230	400	24D	110D			
		24 А	11	15	15	50	0	0	J7TKN-C			78 x 45 x 104,5	J7KN-24___	24	110	230	400	24D	110D		
				15	18,5	65	0	0					J7KN-32___	24	110	230	400	24D	110D		
				18,5	18,5	80	0	0					J7KN-40___	24	110	230	400	24D	110D		
				18,5	18,5	80	0	0					J7KN-40___	24	110	230	400	24D	110D		
		В ~/=	3	50 А	22	30	30	110	0			0	J7TKN-D	112 x 60 x 113	J7KN-50___	24	110	230	400	24D	110D
				62 А	30	37	37	120	0			0			J7KN-62___	24	110	230	400	24D	110D
74 А	37			45	45	130	0	0	J7KN-74___	24	110	230			400	24D	110D				
85 А	45			55	55	150	2	2	J7TKN-E	J7KN-85-22___	24	110			230	400	-	-			
	55			75	55	170	2	2		J7KN-85-21___	-	-			-	-	24D	110D			
Контактор для двигателей, управляемый электромагнитом постоянного тока	3	10 А	4	5,5	5,5	25	1	0	J7TKN-B	67 x 45 x 82,5	J7KNG-10-10___	-	-	-	-	24D	110D				
			4	5,5	5,5	25	0	1				J7KNG-10-01___	-	-	-	-	24D	110D			
		14 А	5,5	7,5	7,5	25	1	0	J7TKN-B			J7KNG-14-10___	-	-	-	-	24D	110D			
			5,5	7,5	7,5	25	0	1				J7KNG-14-01___	-	-	-	-	24D	110D			
		18 А	7,5	10	10	32	1	0	J7TKN-B			J7KNG-18-10___	-	-	-	-	24D	110D			
			7,5	10	10	32	0	1				J7KNG-18-01___	-	-	-	-	24D	110D			
		22 А	11	10	10	32	1	0	J7TKN-B			J7KNG-22-10___	-	-	-	-	24D	110D			
			11	10	10	32	0	1				J7KNG-22-01___	-	-	-	-	24D	110D			
		24 А	11	15	15	50	0	0	J7TKN-B J7TKN-C			78 x 45 x 104,5	J7KNG-24___	-	-	-	-	24D	110D		
				15	18,5	65	0	0					J7KNG-32___	-	-	-	-	24D	110D		
				18,5	18,5	80	0	0					J7KNG-40___	-	-	-	-	24D	110D		
				18,5	18,5	80	0	0					J7KNG-40___	-	-	-	-	24D	110D		
		В ~/=	3	150 А	75	75	75	230	0			0	J7TKN-F	170 x 110 x 162	J7KN-151___	24	110	230	400	24	110
				175 А	90	90	90	250	0			0			J7KN-176___	24	110	230	400	24	110
200 А	110			132	132	350	2	2	J7KN-200-21___	24	110	230			400	24	110				
Для беспредохранительных фидеров нагрузки переменного тока	3	10 А	4	5,5	5,5	25	1	0	-	67 x 45 x 82,5	J7KN-10-10_VKN-3	24	110	230	400	24D	110D				
			4	5,5	5,5	25	0	1				J7KN-10-01_VKN-3	24	110	230	400	24D	110D			
		14 А	5,5	7,5	7,5	25	1	0				-	J7KN-14-10_VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
			5,5	7,5	7,5	25	0	1					J7KN-14-01_VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
		18 А	7,5	10	10	32	1	0				-	J7KN-18-10_VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
			7,5	10	10	32	0	1					J7KN-18-01_VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
		22 А	11	10	10	32	1	0				-	J7KN-22-10_VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
			11	10	10	32	0	1					J7KN-22-01_VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
		В ~	4	10 А	4	17,5	25	0				0	-	67 x 45 x 82,5	J7KN-10-4___	24	110	230	400	-	-
				14 А	5,5	17,5	25	0				0			J7KN-14-4___	24	110	230	400	-	-
18 А	7,5			22	32	0	0	J7KN-18-4___	24	110	230	400			-	-					
22 А	11			22	32	0	0	J7KN-22-4___	24	110	230	400			-	-					
Контактор для двигателей, управляемый электромагнитом постоянного тока	4	10 А	4	17,5	25	0	0	-	67 x 45 x 82,5	J7KNG-10-4___	-	-	-	-	24D	110D					
		14 А	5,5	17,5	25	0	0			J7KNG-14-4___	-	-	-	-	24D	110D					
		18 А	7,5	22	32	0	0			J7KNG-18-4___	-	-	-	-	24D	110D					
		22 А	11	22	32	0	0			J7KNG-22-4___	-	-	-	-	24D	110D					
В ~/=	3	150 А	75	159	230	0	0	-	170 x 110 x 162	J7KN-151-4___	24	110	230	400	24	110					
		175 А	90	173	250	0	0			J7KN-176-4___	24	110	230	400	24	110					

\*1. Предусмотрены модели с другими значениями напряжения катушки.



## J7TKN

### Тепловые реле защиты от перегрузки для контакторов J7

Реле J7TKN защищают двигатели от тепловой перегрузки. Они могут устанавливаться на контактор или отдельно. Предлагаемые реле соответствуют IEC 947 (защита по каждой фазе).

- Серия реле перегрузки охватывает диапазон токов от 0,24 А до 220 А
- Защита от соприкосновения с токоведущими частями



### Информация для заказа

Модели контакторов	Диапазон установки токов		Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа
	Прямой пуск от сети (А)	Звезда-треугольник (А)		
J7KNA-09..., J7KNA-12...	от 0,12 до 0,18	—	38,8 x 48,5 x 77	J7TKN-A-E18
	от 0,18 до 0,27	—		J7TKN-A-E27
	от 0,27 до 0,4	—		J7TKN-A-E4
	от 0,4 до 0,6	—		J7TKN-A-E6
	от 0,6 до 0,9	—		J7TKN-A-E9
	от 0,8 до 1,2	—		J7TKN-A-1E2
	от 1,2 до 1,8	—		J7TKN-A-1E8
	от 1,8 до 2,7	—		J7TKN-A-2E7
	от 2,7 до 4	—		J7TKN-A-4
	от 4 до 6	от 7 до 10,5		J7TKN-A-6
	от 6 до 9	от 10,5 до 15,5		J7TKN-A-9
	от 8 до 11	от 14 до 19		J7TKN-A-11
от 10 до 14	от 18 до 24	J7TKN-A-14		
от J7KN-10... до J7KN-40...	от 0,12 до 0,18	—	63,5 x 45 x 70	J7TKN-B-E18
	от 0,18 до 0,27	—		J7TKN-B-E27
	от 0,27 до 0,4	—		J7TKN-B-E4
	от 0,4 до 0,6	—		J7TKN-B-E6
	от 0,6 до 0,9	—		J7TKN-B-E9
	от 0,8 до 1,2	—		J7TKN-B-1E2
	от 1,2 до 1,8	—		J7TKN-B-1E8
	от 1,8 до 2,7	—		J7TKN-B-2E7
	от 2,7 до 4	—		J7TKN-B-4
	от 4 до 6	от 7 до 10,5		J7TKN-B-6
	от 6 до 9	от 10,5 до 15,5		J7TKN-B-9
	от 8 до 11	от 14 до 19		J7TKN-B-11
	от 10 до 14	от 18 до 24		J7TKN-B-14
	от 13 до 18	от 23 до 31		J7TKN-B-18
от 17 до 24	от 30 до 41	J7TKN-B-24		
от 23 до 32	от 40 до 55	J7TKN-B-32		
от J7KN-24... до J7KN-40...	от 28 до 42	от 48 до 73	47 x 67 x 90	J7TKN-C-42
от J7KN-50... до J7KN-74...	от 40 до 52	от 70 до 90	57 x 69 x 93	J7TKN-D-52
	от 52 до 65	от 90 до 112		J7TKN-D-65
	от 60 до 74	от 104 до 128		J7TKN-D-74
от J7KN-85... до J7KN-150...	от 60 до 90	от 104 до 156	101 x 107 x 102	J7TKN-E-90
	от 80 до 120	от 140 до 207		J7TKN-E-120
от J7KN-175... до J7KN-200...	от 100 до 150	от 175 до 260	113 x 190 x 176	J7TKN-F-150
	от 140 до 220	от 240 до 380		J7TKN-F-210

## J7MN

### Автоматы защиты двигателя серии J7MN на токи от 0,10 А до 100 А

Автоматы J7MN защищают двигатели от тепловой перегрузки и короткого замыкания.

J7MN может быть снабжен дополнительными вспомогательными контактами, индикатором срабатывания (аварии), расцепителем минимального напряжения и/или шунтовым расцепителем. Для всех моделей предусмотрена возможность блокировки для безопасного обслуживания.

- Номинальный рабочий ток 32 А у модели с кулисным переключающим механизмом
- Номинальные рабочие токи 32 А, 63 А и 100 А у моделей с поворотным переключающим механизмом
- Коммутационная способность 100 кА/415 В до 13 А и 50 кА/415 В до 100 А
- Для автоматов защиты двигателя до 11 кВт предлагаются блоки для электрического/механического соединения
- Защита от соприкосновения с токоведущими частями



### Информация для заказа

Номинальный ток, А	Для двигателей 3 ... 400 В, кВт	Диапазон установки тока		Отключающая способность при коротком замыкании при 3 ~ 400 В, кА	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа
		Ток отключения при перегреве, А	Ток мгновенного отключения при коротком замыкании, А			
0,16	–	0,10 ... 0,16	2,1	100	98 x 45 x 75	J7MN-3P-E16
0,25	0,06	0,16 ... 0,25	3,3	100		J7MN-3P-E25
0,4	0,09	0,25 ... 0,4	5,2	100		J7MN-3P-E4
0,63	0,18	0,4 ... 0,63	8,2	100		J7MN-3P-E63
1	0,25	0,63 ... 1	13	100		J7MN-3P-1
1,6	0,55	1 ... 1,6	20,8	100		J7MN-3P-1E6
2,5	0,75	1,6 ... 2,5	32,5	100		J7MN-3P-2E5
4	1,5	2,5 ... 4	52	100		J7MN-3P-4
6	2,2	4 ... 6	78	100		J7MN-3P-6
8	3	5 ... 8	104	100		J7MN-3P-8
10	4	6 ... 10	130	50		J7MN-3P-10
13	5,5	9 ... 13	169	50		J7MN-3P-13
17	7,5	11 ... 17	221	20		J7MN-3P-17
22	7,5	14 ... 22	286	15	J7MN-3P-22	
26	11	18 ... 26	338	15	J7MN-3P-26	
32	15	22 ... 32	416	15	J7MN-3P-32	
0,16	–	0,10 ... 0,16	2,1	100	98 x 45 x 100	J7MN-3R-E16
0,25	0,06	0,16 ... 0,25	3,3	100		J7MN-3R-E25
0,4	0,09	0,25 ... 0,4	5,2	100		J7MN-3R-E4
0,63	0,18	0,4 ... 0,63	8,2	100		J7MN-3R-E63
1	0,25	0,63 ... 1	13	100		J7MN-3R-1
1,6	0,55	1 ... 1,6	20,8	100		J7MN-3R-1E6
2,5	0,75	1,6 ... 2,5	32,5	100		J7MN-3R-2E5
4	1,5	2,5 ... 4	52	100		J7MN-3R-4
6	2,2	4 ... 6	78	100		J7MN-3R-6
8	3	5 ... 8	104	100		J7MN-3R-8
10	4	6 ... 10	130	100		J7MN-3R-10
13	5,5	9 ... 13	169	100		J7MN-3R-13
17	7,5	11 ... 17	221	50		J7MN-3R-17
22	7,5	14 ... 22	286	50	J7MN-3R-22	
26	11	18 ... 26	338	50	J7MN-3R-26	
32	15	22 ... 32	416	50	J7MN-3R-32	
26	12,5	18 ... 26	338	50	140 x 55 x 144	J7MN-6R-26
32	15	22 ... 32	416	50		J7MN-6R-32
40	18,5	28 ... 40	520	50		J7MN-6R-40
50	22	34 ... 50	650	50		J7MN-6R-50
63	30	45 ... 63	819	50		J7MN-6R-63
63	30	45 ... 63	819	50	165 x 70 x 171	J7MN-9R-63
75	37	55 ... 75	975	50		J7MN-9R-75
90	45	70 ... 90	1170	50		J7MN-9R-90
100	–	80 ... 100	1300	50		J7MN-9R-100

## K8AB-VS

### Однофазное реле контроля напряжения

Однофазные реле контроля напряжения предназначены для контроля превышения и понижения напряжения. В одном реле поддерживаются автоматический и ручной сброс. Состояние реле легко контролируется по светодиодному индикатору.

- Однофазное реле контроля напряжения
- В корпусе промышленного исполнения шириной 22,5 мм
- Обнаружение превышения или понижения напряжения
- Номиналы напряжений питания: 24 В~/24 В=/115 В~/230 В~
- Простое подключение цепей с использованием обжимных наконечников



#### Информация для заказа

Измеряемое напряжение	Напряжение питания	Код заказа
6 ... 60 мВ~/=, 10 ... 100 мВ~/=, 30 ... 300 мВ~/=	24 В~/=	K8AB-VS1 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-VS1 200-230 VAC
1 ... 10 В~/=, 3 ... 30 В~/=, 15 ... 150 В~/=	24 В~/=	K8AB-VS2 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-VS2 200-230 VAC
20 ... 200 В~/=, 30 ... 300 В~/=, 60 ... 600 В~/=	24 В~/=	K8AB-VS3 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-VS3 200-230 VAC



#### Электрическая нагрузка

Контролируя максимальный ток нагрузки с помощью K8AB-AS, можно защитить электродвигатель от перегрузки.

## K8AB-AS

### Однофазное реле контроля тока

Предлагаемые однофазные реле контроля тока предназначены для контроля превышения и понижения тока. В одном реле поддерживаются автоматический и ручной сброс. Блокировка срабатывания при пуске и время срабатывания настраиваются отдельно. Состояние реле легко контролируется по светодиодному индикатору.

- Однофазное реле контроля тока
- Корпус шириной 22,5 мм для промышленного применения
- Обнаружение превышения или понижения тока
- Номиналы напряжений питания: 24 В~/24 В=/115 В~/230 В~
- Простое подключение цепей с использованием обжимных наконечников



#### Информация для заказа

Измеряемый ток	Напряжение питания	Код заказа
2 ... 20 мА~/=, 10 ... 100 мА~/=, 50 ... 500 мА~/=	24 В~/=	K8AB-AS1 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-AS1 200-230 VAC
0,1 ... 1 А~/=, 0,5 ... 5 А~/=, 0,8 ... 8 А~/=	24 В~/=	K8AB-AS2 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-AS2 200-230 VAC
От 10 до 100 А~, от 20 до 200 А~	24 В~/=	K8AB-AS3 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-AS3 200-230 VAC

## K8AB-VW

### Однофазное реле контроля напряжения, двухпороговое

Данное реле служит одновременно для контроля превышения и понижения напряжения. В одном реле поддерживаются автоматический и ручной сброс. Для контроля превышения и понижения напряжения предусмотрена раздельная настройка порогов и отдельные выходы. Состояние реле легко контролируется по светодиодному индикатору.

- Однофазное реле контроля напряжения, двухпороговое
- В корпусе промышленного исполнения шириной 22,5 мм
- Контроль понижения/превышения напряжения, низкого/аварийно низкого или высокого/аварийно высокого напряжения
- Номиналы напряжений питания: 24 В~/24 В=/115 В~/230 В~
- Простое подключение цепей с использованием обжимных наконечников



#### Информация для заказа

Измеряемое напряжение	Напряжение питания	Код заказа
6 ... 60 мВ~/=, 10 ... 100 мВ~/=, 30 ... 300 мВ~/=	24 В~/=	K8AB-VW1 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-VW1 200-230 VAC
1 ... 10 В~/=, 3 ... 30 В~/=, 15 ... 150 В~/=	24 В~/=	K8AB-VW2 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-VW2 200-230 VAC
20 ... 200 В~/=, 30 ... 300 В~/=, 60 ... 600 В~/=	24 В~/=	K8AB-VW3 24VAC/DC
	200 ... 230 В~	K8AB-VW3 200-230 VAC

## K8AB-PH

### Трехфазное реле контроля чередования/обрыва фаз

Реле K8AB-PH одновременно следит за чередованием фаз и обрывом фаз в 3-фазных 3-проводных линиях электропитания. Состояние реле легко контролируется по светодиодному индикатору. Подходит для применения в промышленных установках и оборудовании.

- Трехфазное реле контроля чередования/обрыва фаз
- Одновременный контроль по двум критериям
- Диапазон контролируемого напряжения: 200 ... 500 В~
- Питание от контролируемой линии
- Время срабатывания: максимум 0,1 с



#### Информация для заказа

Номинальное входное напряжение	Код заказа
200 ... 500 В~	K8AB-PH1



## К8АВ-РМ

### Трехфазное реле контроля напряжения и чередования/обрыва фаз

Реле К8АВ-РМ объединяет в одном устройстве функцию слежения за превышением/понижением напряжения и функцию контроля чередования/обрыва фаз в 3-фазных, 3-проводных или 4-проводных линиях электропитания. В реле предусмотрен переключатель для выбора режима работы: 3-фазная 3-проводная или 3-фазная 4-проводная линия.

- Одно устройство поддерживает множество мировых стандартных номиналов напряжения питания
- Контроль чередования/обрыва фаз: максимальная задержка срабатывания 0,1 с
- Контроль превышения/понижения напряжения: задержка срабатывания регулируется в пределах от 0,1 до 30 с
- Состояние реле легко контролируется по светодиодному индикатору
- Простое подключение цепей с использованием обжимных наконечников



#### Информация для заказа

Номинальные параметры входного напряжения		Код заказа
3-фазная 3-проводная линия	200, 220, 230, 240 В~	К8АВ-РМ1
3-фазная 4-проводная линия	115, 127, 133, 138 В~	
3-фазная 3-проводная линия	380, 400, 415, 480 В~	К8АВ-РМ2
3-фазная 4-проводная линия	220, 230, 240, 277 В~	

## К8АВ-РА

### Трехфазное реле контроля перекоса, чередования и обрыва фаз

В одном устройстве объединены функция слежения за асимметрией напряжения и функция контроля чередования/обрыва фаз в 3-фазных, 3-проводных или 4-проводных линиях электропитания.

- Одно устройство поддерживает множество мировых стандартных номиналов напряжения питания
- Контроль чередования/обрыва фаз: максимальная задержка срабатывания 0,1 с
- Асимметрия (перекос фаз): задержка срабатывания регулируется в пределах от 0,1 до 30 с
- Способ сброса: автоматический
- Блокировка срабатывания при подаче питания: 1 с или 5 с



#### Информация для заказа

Номинальные параметры входного напряжения		Код заказа
3-фазная 3-проводная линия	200, 220, 230, 240 В~	К8АВ-РА1
3-фазная 4-проводная линия	115, 127, 133, 138 В~	
3-фазная 3-проводная линия	380, 400, 415, 480 В~	К8АВ-РА2
3-фазная 4-проводная линия	220, 230, 240, 277 В~	

## K8AB-PW

### Трехфазное реле контроля напряжения

Одно реле одновременно контролирует превышение и понижение напряжения в 3-фазных, 3-проводных или 4-проводных линиях электропитания. Выбор работы с 3-фазной 3-проводной или 3-фазной 4-проводной линией производится с помощью переключателя.

- Контроль превышения/понижения напряжения: задержка срабатывания регулируется в пределах от 0,1 до 30 с
- Состояние реле легко контролируется по светодиодному индикатору
- Возможны отдельные выходы для сигнализации превышения и понижения напряжения
- Способ сброса: автоматический
- Блокировка срабатывания при подаче питания: 1 с или 5 с



#### Информация для заказа

Номинальные параметры входного напряжения		Код заказа
3-фазная 3-проводная линия	200, 220, 230, 240 В~	K8AB-PW1
3-фазная 4-проводная линия	115, 127, 133, 138 В~	
3-фазная 3-проводная линия	380, 400, 415, 480 В~	K8AB-PW2
3-фазная 4-проводная линия	220, 230, 240, 277 В~	

## 61F-GP-N8

### Компактное съемное (8-выводный цоколь) устройство контроля уровня токопроводящих веществ

Устройство 61F-GP-N8 можно использовать для одно- и двухточечного контроля уровня жидких и твердых токопроводящих веществ. Эти устройства оснащены красным светодиодным индикатором срабатывания.

- Низковольтные электроды (переменное напряжение 8 В~ или 24 В~)
- Рабочий диапазон: от 4 до 15 кОм, от 70 до 300 кОм
- Способ обнаружения: измерение проводимости
- Электроды необходимо заказывать отдельно
- Соответствует Директиве по ЭМС и Директиве по низковольтному напряжению, имеет сертификаты UL/CSA



#### Информация для заказа

Назначение	Тип*1	Код заказа
Обычная очищенная вода или сточная вода	Модель общего назначения	61F-GP-N8 24AC
		61F-GP-N8 110AC
		61F-GP-N8 230AC
Жидкости с высоким удельным сопротивлением, например, дистиллированная вода	Модели с высокой чувствительностью	61F-GP-N8H 24AC
		61F-GP-N8H 110AC
		61F-GP-N8H 230AC
Монтажная колодка для монтажа на DIN-рейку		PF083A-E

\*1. Также доступны другие модели: для больших расстояний, двухпроводные и с низкой чувствительностью.

#### Дополнительные принадлежности

см. «61F-D21T» на стр. 19.

## 61F-D21T

### Реле контроля уровня токопроводящей жидкости в корпусе шириной 22,5 мм

- 61F-D21T — это устройство контроля уровня токопроводящих веществ, которое выпускается в промышленном корпусе шириной 22,5 мм. Режим работы (наполнение или слив) выбирается DIP-переключателями. Данное устройство подходит для одно- и двухточечного контроля уровня.
- Задержка срабатывания до 10 с
- Номиналы напряжений питания: 24 В~/115 В~/220 ... 230 В~
- Управляющий выход: релейный, 6 А при 250 В~, резистивная нагрузка
- Длина кабелей электродов: макс. 100 м от реле контроля
- Светодиодный индикатор: зеленый — индикация включения питания, желтый — срабатывание реле

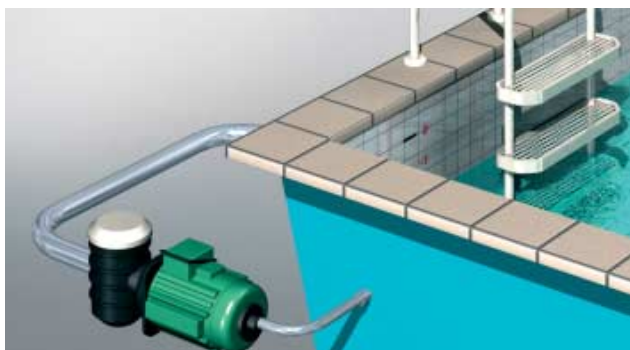


#### Информация для заказа

Напряжение питания	Код заказа
24 В~/=	61F-D21T-V1 24VAC/DC
115 В~	61F-D21T-V1 115 VAC
220 ... 230 В~	61F-D21T-V1 220-230 VAC

#### Дополнительные принадлежности

Держатели электродов					
Применение	Способ монтажа	Изоляционный материал	Макс. температура	Количество электродов	Код заказа
Для водопроводной воды и других обычных жидкостей. Отдельные сменные части, легко заменяемые при ремонте и обслуживании.	Фланцевое крепление	Фенольная смола	70°C	3	PS-3S
Для монтажа в стесненных условиях. Специальный держатель на 3 электрода, небольшого размера и веса.	Винтовое крепление	Фенольная смола		3, 300 мм 3, 1000 мм	PS-31-300MM PS-31-1000MM
Для сточной воды, морской воды и т. п. с малым удельным сопротивлением.	Фланцевое крепление	Керамика	150°C (при отсутствии брызг воды и конденсата на поверхности держателя электрода)	1	BF-1
Стойкость к высокому давлению. Для применения в резервуарах с высокой внутренней температурой или давлением.	Винтовое крепление	Политетрафторэтилен (PTFE)	250°C (при отсутствии брызг воды и конденсата на поверхности держателя электрода)	1	BS-1
Разделители электродов				Количество электродов	Код заказа
				1	F03-14 1P
				3	F03-14 3P
Электроды, соединительные гайки, зажимные гайки					
Допустимые типы жидкостей	Материал	Деталь	Индикаторная метка	Надпись	Код заказа
Очищенная водопроводная вода, вода для промышленного потребления, сточная вода	Эквивалент SUS 304 (AISI-304)	Электрод (длина 1 м)	1 линия	—	F03-01 SUS201
		Соединительная гайка	—	—	F03-02 SUS201
		Зажимная гайка	—	—	F03-03 SUS201
Очищенная водопроводная вода, вода для промышленного потребления, сточная вода, разбавленные щелочные растворы	SUS316 (AISI-316)	Электрод (длина 1 м)	2 линии	—	F03-01 SUS316
		Соединительная гайка	—	6	F03-02 SUS316
		Зажимная гайка	—	316	F03-03 SUS316



#### Поддержание требуемого уровня воды в бассейне

Контроллер уровня 61F-D21T служит для поддержания уровня воды.

## WL

### Широкий выбор концевых выключателей на две цепи

Предлагается широкий выбор моделей, включая модели с повышенным избыточным ходом, модели с контрольными лампами, теплостойкие и холодостойкие модели, а также модели для слаботочной нагрузки. Модели оснащаются различными типами штоков и рычагов.

- Концевые выключатели на две цепи
- Подключение кабеля на месте установки или предварительное подсоединение
- Металлический корпус; исполнение IP67 допускает погружение в воду
- Модели с клеммой заземления сертифицированы на соответствие стандартам EN и IEC и имеют маркировку CE
- UL, CSA



#### Информация для заказа

Переключающий механизм	Код заказа	Клемма заземления
		Да
Регулируемый рычаг с роликом: стандартные		WLCA12-G
Стержневой рычаг: стандартные		WLCA2-G
Защелкивающийся вильчатый рычаг: защитный, WL-5A100		WLCA32-41G
Регулируемый стержневой рычаг: стандартные		WLCL-G
Шток: приподнятый шток		WLDG
Шток: приподнятый шток с роликом		WLD2-G
Гибкий стержень: цилиндрическая пружина		WLNJ-G
Гибкий стержень: стальной провод		WLNJ-S2-G

## D4C

### Компактный концевой выключатель в корпусе толщиной 16 мм, с кабельным выводом

Для концевых выключателей серии D4C предлагается широкий выбор механизмов переключения. Все концевые выключатели данной серии пыле- и водонепроницаемы в соответствии со стандартом IEC IP67. Имеются различные модели: со встроенным кабелем, низкотемпературные, для работы в вязкой среде и т.д.

- Защищенный миниатюрный концевой выключатель в корпусе толщиной всего 16 мм
- Металлический корпус с тройным уплотнением
- Светодиодный индикатор упрощает контроль
- Возможность блочного монтажа одновременно нескольких выключателей
- Механический ресурс — 10 миллионов коммутаций (при частоте 30 переключений в минуту)



#### Информация для заказа

Переключающий механизм	Макс. усилие срабатывания (OF)	Макс. усилие отпускания (RF)	Рабочий ход (PT)	Избыточный ход (OT)	Отклонение хода (MD)	Положение срабатывания (OP)	Код заказа	
							Кабель S-FLEX VCTF 3 м	
Шток со штифтом		11,77 Н	4,41 Н	1,8 мм	3 мм	0,2 мм	15,7 ± 1 мм	D4C-1201
Шток с роликом		11,77 Н	4,41 Н	1,8 мм	3 мм	0,2 мм	28,5 ± 1 мм	D4C-1202
Рычаг с роликом		5,69 Н	1,47 Н	25°	40°	3°	—	D4C-1220



## D4MC

### Практичный долговечный концевой выключатель в защищенном корпусе

Модель D4MC обеспечивает высокую точность и долговечность (10 000 000 срабатываний). Модель герметизирована с помощью уплотнительной прокладки и не содержит клееных или штифтовых соединений, что позволяет применять ее в системах, требующих повышенной механической прочности, а также пыле- и влагонепроницаемости.

- Предлагаются различные модели, а также разнообразные виды штоков и рычагов
- Модификации, предназначенные для монтажа на панель, могут устанавливаться в том же положении, что и базовые выключатели серии Z
- Стандарты IP67, UL, CSA



#### Информация для заказа

Переключающий механизм		Макс. усилие срабатывания (OF)	Макс. усилие отпускания (RF)	Рабочий ход (PT)	Избыточный ход (OT)	Отклонение хода (MD)	Положение срабатывания (OP)	Код заказа
Шток для монтажа на панель		5,88 Н	0,98 Н	1,6 мм	5 мм	0,2 мм	21,8 ± 1,2 мм	D4MC-5000
Шток с роликом для монтажа на панель		5,88 Н	0,98 Н	1,6 мм	5 мм	0,2 мм	33,4 ± 1,2 мм	D4MC-5020
Шток с поперечным роликом для монтажа на панель		5,88 Н	0,98 Н	1,6 мм	5 мм	0,2 мм	33,4 ± 1,2 мм	D4MC-5040
Шарнирный рычаг		1,67 Н	0,25 Н	—	4 мм	3 мм	25 ± 1 мм	D4MC-1000
Шарнирный рычаг с роликом		1,96 Н	0,39 Н	—	5 мм	3 мм	40 ± 1 мм	D4MC-2000
Короткий шарнирный рычаг с роликом		2,94 Н	0,39 Н	—	2 мм	1,5 мм	40 ± 1 мм	D4MC-2020

## Z

### Стандартный концевой выключатель высокой точности

Концевые выключатели серии Z обеспечивают коммутацию токов до 15 А и отличаются очень низкой погрешностью повторяемости по положению.

Вашему вниманию предлагается широкий выбор контактов: стандартные, раздвоенные, фиксируемые и с регулируемым зазором.

- Базовый концевой выключатель общего назначения
- Имеется серия стандартных моделей для слаботочной нагрузки
- Переключение с высокой точностью
- Широкий выбор видов контактов
- Брызгозащищенное исполнение (IP00/IP62)



#### Информация для заказа

Номинальные параметры	Зазор между контактами	Переключающий механизм		Код заказа
				Выводы под пайку
15 А	0,25 мм	Шток со штифтом		Z-15H
		Шток со штифтом		Z-15G
	Короткий пружинный шток		Z-15GD	
	Шарнирный рычаг обратного хода		Z-15GM	
	Пружинный шток (средняя высота OP)		Z-15GK	
	Шток для монтажа на панель (средняя высота OP)		Z-15GQ	
	Узкий пружинный шток		Z-15GS	
	Шарнирный рычаг (низкое рабочее усилие (OF))		Z-15GW	

## A16

### Кнопочный переключатель диаметра 16 мм

Эти кнопочные переключатели имеют сборную конструкцию:

кнопка + корпус + лампа (если предусмотрено) + переключатель. А16 — это кнопочный переключатель с гаечным креплением, с малой установочной глубиной (не более 28,5 мм ниже уровня панели).

- Большое разнообразие приспособлений контроля и сигнализации: с подсветкой, без подсветки, со звуковой сигнализацией
- Быстрая и легкая сборка, защелкивающийся контактный блок
- Широкий диапазон коммутируемых токов для коммутации стандартных и слаботочных цепей.
- Высокая надежность, степень защиты IP65
- Сертификаты UL, cUL, CSA и VDE; соответствие EN60947-5-1 и IEC947-5-1



### Информация для заказа

Тип	Цвет	Код заказа		
		Степень защиты: IP65 + маслостойкость		
		Прямоугольный	Квадратный	Круглый
Без подсветки Светодиод Лампа накаливания	Красный	A165L-JR	A165L-AR	A165L-TR
	Желтый	A165L-JY	A165L-AY	A165L-TY
	Светло-желтый	A165L-JPY	A165L-APY	A165L-TPY
	Белый	A165L-JW	A165L-AW	A165L-TW
	Синий	A165L-JA	A165L-AA	A165L-TA
Без подсветки	Черный	A165L-JB	A165L-AB	A165L-TB
Светодиод	Зеленый	A165L-TGY	A165L-AGY	A165L-TGY
Без подсветки/с лампой накаливания	Зеленый	A165L-JG	A165L-AG	A165L-TG

### Корпуса

Внешний вид	Классификация	Код заказа
	Без фиксации	Прямоугольный (с ограничителем на два направления)
	С фиксацией (ВКЛ/ВЫКЛ)	Квадратный
		Круглый
	С фиксацией (ВКЛ/ВЫКЛ)	Прямоугольный (с ограничителем на два направления)
		Квадратный
		Круглый

### Контактные блоки с пониженным напряжением подсветки

Внешний вид	Классификация	Код заказа
	100 В	Стандартная нагрузка/слаботочная нагрузка (общего назначения)
	200 В	1 перекл. (SPDT)
2 перекл. (DPDT)		2 перекл. (DPDT)
		2 перекл. (DPDT)
A16-T1-1		
A16-T1-2		
A16-T1-2S		
A16-T2-2S		

### Лампы

Тип	Цвет	Код заказа		
		5 В=	12 В=	24 В=
Светодиод	Красный	A16-5DSR	A16-12DSR	A16-24DSR
	Желтый	A16-5DSY	A16-12DSY	A16-24DSY
	Зеленый	A16-5DSG	A16-12DSG	A16-24DSG
	Белый*1	A16-5DSW	A16-12DSW	A16-24DSW
	Синий	A16-5DA	A16-12DA	A16-24DA
Тип		5 В~/=	12 В~/=	24 В~/=
Лампа накаливания		A16-5	A16-12	A16-24

\*1. Белый светодиод используйте с кнопками белого или светло-желтого цвета.

### Контактные блоки

Внешний вид	Классификация	Код заказа
	С подсветкой/без подсветки (общего назначения)	Стандартная нагрузка/слаботочная нагрузка (общего назначения)
		1 перекл. (SPDT)
	С подсветкой/без подсветки (общего назначения)	2 перекл. (DPDT)
		1 перекл. (SPDT)
	С подсветкой/без подсветки (общего назначения)	2 перекл. (DPDT)
		2 перекл. (DPDT)

### Дополнительные принадлежности

Наименование	Внешний вид	Классификация	Примечания	Код заказа
Ограничители переключателей		Для прямоугольных моделей	Использование с пылезащитной крышкой не предусмотрено	A16ZJ-5050
		Для квадратных и круглых моделей		A16ZA-5050
Пылезащитные крышки		Для прямоугольных моделей	Использование с ограничителем не предусмотрено	A16ZJ-5060
		Для квадратных моделей		A16ZA-5060
		Для круглых моделей		A16ZT-5060
Заглушки для панели		Для прямоугольных моделей	Используются для закрывания отверстий панели, предназначенных для будущего функционального расширения	A16ZJ-3003
		Для квадратных моделей		A16ZA-3003
		Для круглых моделей		A16ZT-3003

## A22

### Кнопочный переключатель диаметра 22 мм

A22 выпускается в широком ассортименте форм и цветов. Возможен монтаж в отверстия панели диаметром 22 или 25 мм. Переключатель легко устанавливается. При монтаже A22 используются обжимные наконечники открытого (вилкообразные) или закрытого (круглые) типа.

- Механизм защиты от прямого контакта с токоведущими частями является стандартным свойством контактного блока
- Увеличенная эффективность монтажа благодаря трехрядному расположению контактных блоков
- IP65 + маслостойкость (модели без подсветки), IP65 (модели с подсветкой)
- С подсветкой и без подсветки, варианты с плоской, выступающей, а также частично и полностью утопленной нажимной частью
- Сертификаты EN60947-5-1, UL и cUL



### Информация для заказа

#### Кнопка

Подсветка	Цвет	Код заказа							
		Плоская нажимная часть	Выступающая нажимная часть	Полностью утопленная нажимная часть	Частично утопленная нажимная часть	Квадратная/выступающая нажимная часть	Квадратная/полностью утопленная нажимная часть	С круглой/грибовидной головкой (диам. головки 30)	С круглой/грибовидной головкой (диам. головки 40)
Без подсветки	Красный	A22-FR	A22-TR	A22-GR	A22-HR	A22-CR	A22-DR	A22-SR	A22-MR
	Зеленый	A22-FG	A22-TG	A22-TG	A22-HG	A22-CG	A22-DG	A22-SG	A22-MG
	Желтый	A22-FY	A22-TY	A22-GY	A22-HY	A22-CY	A22-DY	A22-SY	A22-MY
	Белый	A22-FW	A22-TW	A22-GW	A22-HW	A22-CW	A22-DW	A22-SW	A22-MW
	Синий	A22-FA	A22-TA	A22-GA	A22-HA	A22-CA	A22-DA	A22-SA	A22-MA
	Черный	A22-FB	A22-TB	A22-GB	A22-HB	A22-CB	A22-DB	A22-SB	A22-MB
С подсветкой	Красный	—	A22L-TR	A22L-GR	A22L-HR	A22L-CR	A22L-DR	—	—
	Зеленый	—	A22L-TG	A22L-GG	A22L-HG	A22L-CG	A22L-DG	—	—
	Желтый	—	A22L-TY	A22L-GY	A22L-HY	A22L-CY	A22L-DY	—	—
	Белый	—	A22L-TW	A22L-GW	A22L-HW	A22L-CW	A22L-DW	—	—
	Синий	—	A22L-TA	A22L-GA	A22L-HA	A22L-CA	A22L-DA	—	—
Размер кнопки (мм)		29,7 диам. x 12 Г	29,7 диам. x 19 Г	29,7 диам. x 19 Г	29,7 диам. x 12/18,5 Г	29,8 мм <sup>2</sup> x 18 Г	29,8 мм <sup>2</sup> x 18 Г	30 диам. x 32 Г	40 диам. x 32 Г

#### Контактные блоки

Тип выключателя	Кол-во полюсов	Код заказа			
		Модели без подсветки		Модели с подсветкой	
		Без устройства снижения напряжения		Со схемой понижения напряжения	
				110 В~	220 В~
Без фиксации	1 НР (SPST-NO)	A22-10M	A22L-10M	A22L-10M-T1	A22L-10M-T2
	1 НЗ (SPST-NC)	A22-01M	A22L-01M	A22L-01M-T1	A22L-01M-T2
	1 НР (SPST-NO) + 1 НЗ (SPST-NC)	A22-11M	A22L-11M	A22L-11M-T1	A22L-11M-T2
	2 НР (DPST-NO)	A22-20M	A22L-20M	A22L-20M-T1	A22L-20M-T2
	2 НЗ (DPST-NC)	A22-02M	A22L-02M	A22L-02M-T1	A22L-02M-T2
	С фиксацией	1 НР (SPST-NO)	A22-10A	A22L-10A	A22L-10A-T1
	1 НЗ (SPST-NC)	A22-01A	A22L-01A	A22L-01A-T1	A22L-01A-T2
	1 НР (SPST-NO) + 1 НЗ (SPST-NC)	A22-11A	A22L-11A	A22L-11A-T1	A22L-11A-T2
	2 НР (DPST-NO)	A22-20A	A22L-20A	A22L-20A-T1	A22L-20A-T2
	2 НЗ (DPST-NC)	A22-02A	A22L-02A	A22L-02A-T1	A22L-02A-T2

#### Контактные блоки

	Стандартная нагрузка	Код заказа
Контактные блоки	1 НР (SPST-NO)	A22-10
	1 НЗ (SPST-NC)	A22-01
	2 НР (DPST-NO)	A22-20
	2 НЗ (DPST-NC)	A22-02

#### Дополнительные принадлежности

Для модели A22 используются те же принадлежности, что и для модели M22. см. «Дополнительные принадлежности» на стр. 25.

#### Источник света — светодиод

В ~/=	Цвет светодиода	Код заказа			
		Напряжение питания			
		6 В	12 В	24 В	24 В, повыш. яркости
В=	Красный	A22-6DR	—	—	—
	Зеленый	A22-6DG	—	—	—
	Желтый <sup>*1</sup>	A22-6DY	—	—	—
	Синий	A22-6DA	—	—	—
В~	Красный	A22-6AR	—	—	—
	Зеленый	A22-6AG	—	—	—
	Желтый <sup>*1</sup>	A22-6AY	—	—	—
	Синий	A22-6AA	—	—	—
~/=	Красный	—	A22-12AR	A22-24AR	A22-24ASR
	Зеленый	—	A22-12AG	A22-24AG	A22-24ASG
	Желтый <sup>*1</sup>	—	A22-12AY	A22-24AY	A22-24ASY
	Синий	—	A22-12AA	A22-24AA	A22-24ASA

\*1. Используется с кнопками желтого или белого цвета

#### Источник света — лампа накаливания

Код заказа		
Напряжение питания		
5 В~/=	12 В~/=	24 В~/=
A22-5	A22-12	A22-24

## M16

### Индикаторы под отверстие диаметром 16 мм

Серия индикаторов M16 с гаечным креплением представлена в прямоугольном, квадратном и круглом вариантах.

Они быстро и легко устанавливаются благодаря модульной конструкции.

M16 может использоваться в различных устройствах управления и сигнализации с широким диапазоном коммутируемых токов, от обычных значений до токов уровня миллиампер.

- Светодиод, лампа накаливания и неоновая лампа
- Защелкивающийся контактный блок
- Малая установочная глубина (менее 28,5 мм ниже уровня панели)
- Высокая надежность, степень защиты IP65
- Сертификаты UL, CSA и VDE, соответствие EN60947-5-1



### Информация для заказа

#### Кнопка

Тип	Цвет	Код заказа		
		Маслостойкость (исполнение IP65)		
		Прямоугольный	Квадратный	Круглый
Светодиод Лампа накаливания	Красный	A165L-JR	A165L-AR	A165L-TR
	Желтый	A165L-JY	A165L-AY	A165L-TY
	Светло-желтый	A165L-JPY	A165L-APY	A165L-TPY
	Белый	A165L-JW	A165L-AW	A165L-TW
	Синий	A165L-JA	A165L-AA	A165L-TA
Светодиод Лампа накаливания	Зеленый	A165L-JGY	A165L-AGY	A165L-TGY
	Зеленый	A165L-JG	A165L-AG	A165L-TG

#### Лампа

Тип	Цвет	Код заказа		
		Напряжение питания		
		5 В=	12 В=	24 В=
Светодиод	Красный	A16-5DSR	A16-12DSR	A16-24DSR
	Желтый	A16-5DSY	A16-12DSY	A16-24DSY
	Зеленый	A16-5DSG	A16-12DSG	A16-24DSG
	Белый	A16-5DSW	A16-12DSW	A16-24DSW
	Синий	A16-5DA	A16-12DA	A16-24DA
<b>Тип</b>		<b>5 В~/=</b>	<b>12 В~/=</b>	<b>24 В~/=</b>
Лампа накаливания		A16-5	A16-12	A16-24

#### Корпус

Классификация		Код заказа
Маслостойкость (исполнение IP65)	Прямоугольный	A165-CJM
	Квадратный	A165-CAM
	Круглый	A165-CTM

#### Цоколь

Классификация		Код заказа	
Выходы под пайку		M16-0	
Выходы для монтажа на печатную плату		M16-0P	
Безвинтовые клеммы		M16-S	
Выходы под пайку	Подсветка с пониженным напряжением	100 В	M16-T1
		100 В	M16-T1-S
Безвинтовые клеммы		200 В	M16-T2-S



## M22

### Индикаторы высокой яркости, с гаечным креплением, диаметра 22 мм

Индикаторы серии M22 выпускаются в круглых корпусах диаметра 22 мм или 25 мм. Они легко монтируются и так же легко вынимаются из монтажных гнезд. Стандартным свойством устройства является защита от прикосания к токоведущим частям. M22 оснащаются светодиодами или лампами накаливания.

- 5 цветов
- Светодиоды повышенной яркости во всех моделях
- Ламповые патроны с понижением напряжения и без
- Сертификаты UL и cUL



### Информация для заказа

#### Индикаторы

Внешний вид	Маслостойкость (исполнение IP65)	
	Цвет индикации	Код заказа
Круглый/плоский	Красный	M22-FR
	Зеленый	M22-FG
	Желтый	M22-FY
	Белый	M22-FW
	Синий	M22-FA
Квадратный/выступающий	Красный	M22-CR
	Зеленый	M22-CG
	Желтый	M22-CY
	Белый	M22-CW
	Синий	M22-CA

#### Монтажное гнездо

Код заказа	
Схема снижения напряжения	
Без устройства снижения напряжения	С устройством снижения напряжения (220 В~)
M22-00	M22-00-T2

#### Лампа

В ~/=	Цвет светодиода	Напряжение питания			
		6 В	12 В	24 В	24 В, повыш. яркости
В~	Красный	A22-6DR	—	—	—
	Зеленый	A22-6DG	—	—	—
	Желтый	A22-6DY	—	—	—
	Синий	A22-6DA	—	—	—
	—	—	—	—	—
В=	Красный	A22-6AR	—	—	—
	Зеленый	A22-6AG	—	—	—
	Желтый	A22-6AY	—	—	—
	Синий	A22-6AA	—	—	—
~/=	Красный	—	A22-12AR	A22-24AR	A22-24ASR
	Зеленый	—	A22-12AG	A22-24AG	A22-24ASG
	Желтый	—	A22-12AY	A22-24AY	A22-24ASY
	Синий	—	A22-12AA	A22-24AA	A22-24ASA
	—	—	—	—	—
Лампа накаливания		6 В~/=	12 В~/=	24 В~/=	100 В~/=
		A22-5	A22-12	A22-24	A22-H1

#### Дополнительные принадлежности

Продукт		Примечания		Код заказа	
Патроны для ламп	Непосредственная подсветка		Используется в случае изменения способа подсветки (только светодиод)	A22-TN	
	Подсветка с пониженным напряжением 220 В~			A22-T2	
Монтажные защелки	Для моделей без фиксации		Заказывайте монтажные защелки только в том случае, когда сборочные контактные блоки или патроны для ламп закупаются отдельно	A22-3200	
Рамки шильдиков	Большого размера	С защелкивающимся шильдиком, без надписей, черная	Акриловый защелкивающийся шильдик	A22Z-3333	
		Без защелкивающегося шильдика		A22Z-3330	
Герметизирующие крышки	Для моделей с выступающей нажимной частью		Используются для предотвращения проникновения воды или пыли в рабочий узел (контактный блок и т. д.); цвет: непрозрачный; материал: силикон	A22Z-3600T	
Разделитель на три кнопки		Используется для монтажа трех выключателей без подсветки		A22Z-3003	
Блоки управления (корпуса)	Только для A22		Одно отверстие	Не использовать выключатели с 2 НР или 2 НЗ контактами; материал: поликарбонатный полимер	A22Z-B101
			Два отверстия		A22Z-B102
			Три отверстия		A22Z-B103
Защелкивающиеся шильдики	Стандартный размер	Без надписи	Белый	Устанавливается в рамку для шильдика стандартного размера, материал: акрил	A22Z-3443W
			Прозрачный		A22Z-3443C
			Белый текст на черном фоне		A22Z-3443B-5
	Большого размера	Без надписи	ON		A22Z-3443B-6
			OFF		A22Z-3443B-8
			DOWN		A22Z-3443B-9
Для выключателя аварийного останова	Круглая пластинка диаметра 60, с черными буквами на желтом фоне	POWER ON	Устанавливается в рамку для шильдика большого размера, материал: акрил	A22Z-3453W	
		Прозрачный		A22Z-3453C	
	Круглая пластинка диаметра 90, с черными буквами на желтом фоне	«EMERGENCY STOP» («АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ»)	На пластине выгравирована надпись «EMERGENCY STOP» («АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ»). Используется в качестве шильдика для выключателя аварийного останова	A22Z-3466-1	
				A22Z-3476-1	
Пинцет для ламп		Резиновый инструмент для облегчения замены ламп		A22Z-3901	
Ключ для затяжки		Инструмент используется для затяжки гаек, находящихся на обратной стороне панели		A22Z-3905	

## E5\_N

### Компактные интеллектуальные регуляторы общего назначения

Линейка регуляторов температуры общего назначения E5\_N представлена в четырех стандартных форматах DIN. Все они оснащаются двоядным жидкокристаллическим дисплеем высокой яркости, с широким углом обзора. Модель E5GN теперь также выпускается с новым дисплеем, серия поддерживает отображение текущего значения одним из трех цветов, что позволяет легко определять состояние процесса.

- Метод регулирования: Дискретное регулирование (ВКЛ/ВЫКЛ) или 2-ПИД-регулирование
- Управляющий выход: релейный, комбинированный релейный, выход напряжения (импульсный) или линейный токовый
- Питание: 100/240 В~ или 24 В~/~
- Удобная связь с ПК для копирования, настройки и регулировки параметров
- Наглядная и интуитивно понятная настройка и управление



### Информация для заказа

Тип	Вход	Выход	Встроенная функция	Аварийные сигналы	Код заказа	
					Модель размером 48 x 24 мм (с указанием напряжения питания)	
Монтаж на панель	Датчик температуры (термопара/Pt/мВ)	Релейный	-	1 релейный выход	E5GN-R1T-C AC100-240	E5GN-R1TD-C AC/DC24
		Напряжение (импульсное)			E5GN-Q1T-C AC100-240	E5GN-Q1TD-C AC/DC24
		Токовый (линейный)			E5GN-C1T-C AC100-240	E5GN-C1TD-C AC/DC24

Тип	Вход	Выход	Встроенная функция	Аварийные сигналы	Код заказа	
					Модель размером 48 x 48 мм (с указанием напряжения питания)	
Монтаж на панель	Датчик температуры (термопара/Pt/мВ)	релейный	-	2 реле	E5CN-R2MT-500 AC100-240	E5CN-R2MTD-500 AC/DC24
		Напряжение (импульсное)			E5CN-Q2MT-500 AC100-240	E5CN-Q2MTD-500 AC/DC24
		Линейный токовый			E5CN-C2MT-500 AC100-240	E5CN-C2MTD-500 AC/DC24
		Комбинированный релейный			E5CN-Y2MT-500 AC100-240	-
Монтаж внутри шкафа	Датчик температуры (термопара/Pt/мВ)	Релейный	-	-	E5CN-R2TU AC100-240	E5CN-R2TDU AC/DC24
		Напряжение (импульсное)			E5CN-Q2TU AC100-240	E5CN-Q2TDU AC/DC24

Тип	Вход	Выход	Встроенная функция	Аварийные сигналы	Код заказа (с указанием напряжения питания)	
					Модель размером 48 x 96 мм	Модель размером 96 x 96 мм
Монтаж на панель	Датчик температуры (термопара/Pt/мВ)	релейный	-	3 реле	E5EN-R3MT-500-N AC100-240	E5AN-R3MT-500-N AC100-240
			Авария нагревателя		E5EN-R3MTD-500-N AC/DC24	E5AN-R3MTD-500-N AC/DC24
		Напряжение (импульсное)	-		E5EN-R3HMT-500-N AC100-240	E5AN-R3HMT-500-N AC100-240
			Авария нагревателя		E5EN-Q3MT-500-N AC100-240	E5AN-Q3MT-500-N AC100-240
		Линейный токовый	-		E5EN-Q3MTD-500-N AC/DC24	E5AN-Q3MTD-500-N AC/DC24
			-		E5EN-Q3HMT-500-N AC100-240	E5AN-Q3HMT-500-N AC100-240
-	-	E5EN-C3MT-500-N AC100-240	E5AN-C3MT-500-N AC100-240			

### Дополнительные платы для E5\_N

(в каждом приборе предусмотрено одно гнездо)

Дополнительно	Код заказа
Для E5CN: интерфейс связи RS-485	E53-CN03N2
Для E5CN: 2 входа событий	E52-CNBN2
Для E5AN/-EN: интерфейс связи RS485	E53-ENO3
Для E5AN/-EN: 2 входа событий	E53-AKB

### Дополнительные принадлежности для серии E5\_N

Дополнительно	Код заказа
USB-кабель для настройки на ПК, подсоединяется к порту QLP (порт быстрого соединения) регулятора температуры	E58-CIFQ1
Программное обеспечение CX-Thermo для настройки и оптимизации на ПК	EST2-2C-MV4
Программное обеспечение ThermoMini для копирования параметров на ПК	Бесплатно на сайте Omron



### Элементарное программное (2-шаговое) управление

Во многих процессах термической обработки (при производстве пищевых продуктов, кирпича, гончарных изделий и т. п.) необходимо отсчитывать время. С помощью данной функции можно реализовать постепенное возрастание температуры до величины уставки с последующей выдержкой в течение заданного времени. Это позволяет взять под контроль и обеспечить неизменность минимального или максимального времени сушки/обжига.

Безупречную коммутацию нагрузки в вашей системе обеспечит твердотельное реле

## E5CSV

### Простой путь к совершенному регулированию температуры

Многодиапазонный регулятор E5CSV размера 1/16 DIN с функцией сигнализации аварий предоставляет возможность локального выбора режима регулирования: ПИД- или дискретное регулирование (ВКЛ/ВЫКЛ). На большом едином дисплее отображаются текущее значение процесса, направление отклонения от заданного значения, а также состояние выхода и аварии.

- Все параметры настраиваются локально с помощью микропереключателей
- Универсальный вход (термопара/Pt100)
- «3+1/2»-разрядный дисплей высокой четкости, с высотой символов 13,5 мм
- Управляющий выход: релейный, выход напряжения (для управления твердотельным реле)
- Дискретное (ВКЛ/ВЫКЛ) или 2-ПИД регулирование с автоматической настройкой и самонастройкой



### Информация для заказа

Размеры (мм)	Напряжение питания	Число выходов сигнализации аварий	Управляющий выход	Код заказа
1/16 DIN 48 В x 48 Ш x 78 Г	100 ... 240 В~	1	Реле	E5CSV-R1T-500
			Напряжение (для управления твердотельным реле)	E5CSV-Q1T-500
	24 В~/=	1	Реле	E5CSV-R1TD-500
			Напряжение (для управления твердотельным реле)	E5CSV-Q1TD-500

## S8JX-G

### Экономичный источник питания в узком корпусе

Экономичный источник питания S8JX-G — это качество и надежность от компании Omron. В линейку входят источники питания мощностью до 600 Вт, на выходные напряжения 5, 12 или 24 В постоянного тока. Небольшая высота корпуса и многочисленный выбор вариантов монтажа способствуют экономии места на панели. Обладая расчетным сроком службы не менее 10 лет и системой защиты от перенапряжений, перегрузки по току и короткого замыкания, модель S8JX-G отличается надежностью, которую вы вправе ожидать от продукции компании Omron.

- Широкий диапазон выходных напряжений постоянного тока (5 В, 12 В, 15 В и 24 В) и мощностей (от 15 до 600 Вт)
- Светодиодная индикация включения питания
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току и короткого замыкания
- Все модели можно устанавливать на DIN-рейку
- Сертификаты: UL, cUL, UL508 (реестр), CE, SEMI F47, VDE
- Вибропрочность 4,5 g



### Информация для заказа

Сеть	Выходное напряжение	Выходной ток	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа
15 Вт	5 В	3 А	91 x 40 x 90	S8JX-G01505CD
	12 В	1,3 А	91 x 40 x 90	S8JX-G01512CD
	15 В	1 А	91 x 40 x 90	S8JX-G01515CD
	24 В	0,65 А	91 x 40 x 90	S8JX-G01524CD
35 Вт	5 В	7 А	91 x 40 x 90	S8JX-G03505CD
	12 В	3 А	91 x 40 x 90	S8JX-G03512CD
	15 В	2,4 А	91 x 40 x 90	S8JX-G03515CD
	24 В	1,5 А	91 x 40 x 90	S8JX-G03524CD
50 Вт	5 В	10 А	92 x 40 x 100	S8JX-G05005CD
	12 В	4,2 А	92 x 40 x 100	S8JX-G05012CD
	24 В	2,1 А	92 x 40 x 100	S8JX-G05024CD
100 Вт	5 В	20А	92 x 50 x 150	S8JX-G10005CD
	12 В	8,5 А	92 x 50 x 150	S8JX-G10012CD
	24 В	4,5 А	92 x 50 x 150	S8JX-G10024CD
150 Вт	24 В	6,5 А	92 x 50 x 150	S8JX-G15024CD
300 Вт	24 В	14 А	92 x 110 x 167	S8JX-G30024CD
600 Вт	24 В	27 А	92 x 150 x 160	S8JX-G60024C <sup>1</sup>

<sup>1</sup>: Для монтажа на DIN-рейку требуется дополнительная принадлежность.



## S8VT

### Компактный источник питания с входом для трехфазного напряжения

Полноту модельного ряда наших компактных источников питания обеспечивает 3-фазная серия S8VT, которая отличается наилучшим на рынке соотношением мощности и площади основания. В линейку входят 4 модели на мощность 120, 240, 480 и 960 Вт, все на напряжение 24 В постоянного тока. Серия выпускается в очень прочном металлическом корпусе, все модели могут монтироваться на DIN-рейку. Напряжение на 3-фазном входе может варьироваться в диапазоне от 340 до 576 В~, а на однофазный вход постоянного тока можно подавать напряжение от 480 до 810 В=.

- Повышенная стабильность, пониженный уровень пульсаций и помех
- 3-фазный вход (340 ... 576 В~) или 1-фазный вход (480 ... 810 В=)
- Конструкция предусматривает естественную вентиляцию и защиту с помощью предохранителей
- UL60950 (CSA22.2-60950), UL508 (CSA22.2-14) и CE
- Возможно последовательное и параллельное включение.



#### Информация для заказа

Номинальная мощность	Выходное напряжение	Выходной ток	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа
120 Вт	24 В	5 А	125 x 45 x 130	S8VT-F12024E
240 Вт	24 В	10 А	170 x 45 x 130	S8VT-F24024E
480 Вт	24 В	20 А	170 x 100 x 130	S8VT-F48024E
960 Вт	24 В	40 А	170 x 195 x 130	S8VT-F96024E

## S8VS

### Компактный источник питания

S8VS — это наш стандартный источник питания промышленного класса, предназначенный для крепления на DIN-рейку. Он сконструирован, чтобы служить вечно. Модели до 60 Вт выпускаются в пластиковом корпусе, а начиная со 120 Вт все источники питания S8VS имеют крепкий металлический корпус. Широкий ассортимент моделей в линейке позволяет выбрать оптимальный с точки зрения соотношения габаритов и мощности источник питания, который не будет занимать лишнего места на панели. В линейку входит 6 моделей с выходом 24 В= на мощность 15, 30, 60, 120, 240 и 480 Вт. Модели на 15 и 30 Вт также доступны с выходным напряжением 5 или 12 В=. Все модели данной серии отличаются высокой вибро- и ударопрочностью. Вентилятор в источниках питания S8VS отсутствует.

- Широкий диапазон входных напряжений переменного тока: от 85 до 264 В~
- Источники S8VS класса «микро» рассчитаны на выходную мощность 15 и 30 Вт при напряжении 5, 12 и 24 В=
- Источники S8VS класса «микро» (15 и 30 Вт) могут крепиться на стандартную DIN-рейку, с фронтальным или горизонтальным расположением передней панели, с любой ориентацией корпуса
- Защита от ЭМП класса В
- Все модели S8VS могут монтироваться на DIN-рейку
- Имеются все необходимые сертификаты, включая SEMI-F47-0200 и UL класс 2



#### Информация для заказа

Сеть	Выходное напряжение	Выходной ток	Обнаружение понижения напряжения	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа
15 Вт	5 В=	2 А	Да, красный светодиод	85 x 22,5 x 96,4	S8VS-01505
	12 В=	1,2 А			S8VS-01512
	24 В=	0,65 А			S8VS-01524
30 Вт	5 В=	4 А	Да, красный светодиод	85 x 22,5 x 96,4	S8VS-03005
	12 В=	2,5 А			S8VS-03012
	24 В=	1,3 А			S8VS-03024
60 Вт	24 В=	2,5 А	Нет	95 x 40 x 108,3	S8VS-06024
120 Вт	24 В=	5 А	Нет	115 x 50 x 121,3	S8VS-12024
240 Вт	24 В=	10 А	Нет	115 x 100 x 125,3	S8VS-24024
480 Вт	24 В=	20 А	Нет	115 x 150 x 127,2	S8VS-48024

Предлагаются исполнения с уникальным светодиодным дисплеем для слежения за функционированием источника питания



## НЗДС

### Линейка полупроводниковых таймеров стандартной ширины 17,5 мм для монтажа на DIN-рейку

Таймеры этого многочисленного семейства способны выполнять множество функций и работают в широком диапазоне переменных/постоянных напряжений питания. Имеются модели с безвинтовыми клеммами.

- Ширина 17,5 мм (модульная модель – 45 мм)
- Монтаж на DIN-рейку
- 24 ... 48 В= и 24 ... 230 В~
- 7 переключаемых диапазонов времени: от 0,1 с до 120 ч



#### Информация для заказа

Тип	Напряжение питания	Управляющий выход	Диапазон установки времени срабатывания	Режимы работы	Код заказа	
					Винтовые клеммы	Безвинтовые клеммы с пружинными зажимами
Многофункциональный таймер	24 ... 230 В~ (50/60 Гц)/ 24 ... 48 В=	1 перекл. контакт (SPDT)	От 0,1 с до 120 ч	ВКЛ с задержкой, мультивибратор ВыКЛ при старте, мультивибратор ВКЛ при старте, ВКЛ/ВыКЛ с задержкой, ВыКЛ с задержкой, интервал, одновибратор	H3DS-ML	H3DS-MLC
Стандартный таймер				ВКЛ с задержкой, мультивибратор ВКЛ при старте, интервал, -одновибратор	H3DS-SL	H3DS-SLC
Однофункциональный таймер				Задержка включения	H3DS-AL	H3DS-ALC
Двойной таймер				1 перекл. контакт (SPDT)	Переключаемые диапазоны времени: от 0,1 с до 12 ч	Мультивибратор ВыКЛ при старте, мультивибратор ВКЛ при старте
Таймер переключения «звезда/треугольник»	от 24 до 230 В~/= (50/60 Гц)	2 перекл. контакта (2 x SPDT)	От 1 с до 120 с	Таймер переключения «звезда/треугольник»	H3DS-GL	H3DS-GLC
Двухпроводной таймер		Выход SCR	Переключаемые диапазоны времени: от 0,1 с до 120 ч	Задержка включения	H3DS-XL	H3DS-XLC

## НЗДЕ

### Линейка полупроводниковых таймеров стандартной ширины 22,5 мм для монтажа на DIN-рейку

Серия таймеров НЗДЕ работает в широком диапазоне переменных/постоянных напряжений питания и интервалов времени, что позволяет сократить номенклатуру продуктов данной серии.

- Размер (мм) (В x Ш x Г): 79 x 22,5 x 100
- Монтаж на DIN-рейку
- 24 ... 230 В~/= (кроме -Н)
- Широкий диапазон отсчета времени: от 0,10 с до 120 ч (кроме -Н и -G), 8 диапазонов



#### Информация для заказа

Тип	Напряжение питания	Управляющий выход	Диапазон установки времени срабатывания	Режимы работы	Код заказа
Многофункциональные стандартные таймеры	12 В= от 24 до 230 В~/=	2 перекл. контакта (DPDT)	Переключаемые диапазоны времени: от 0,1 с до 120 ч	ВКЛ с задержкой, мультивибратор ВыКЛ при старте, мультивибратор ВКЛ при старте, ВКЛ/ВыКЛ с задержкой, ВыКЛ с задержкой, интервал, одновибратор	H3DE-M2 DC12 <sup>*1</sup>
		1 перекл. контакт (SPDT)			H3DE-M1 AC/DC24-230
		2 перекл. контакта (DPDT)			H3DE-M2 AC/DC24-230 <sup>*1</sup>
		1 перекл. контакт (SPDT)			H3DE-S1 AC/DC24-230
Двойной таймер		2 перекл. контакта (DPDT)	Переключаемые диапазоны времени: от 0,1 с до 12 ч	ВКЛ с задержкой, мультивибратор ВКЛ при старте, интервал, одновибратор	H3DE-S2 AC/DC24-230 <sup>*1</sup>
		1 перекл. контакт (SPDT)			Мультивибратор ВыКЛ при старте, мультивибратор ВКЛ при старте
Таймер переключения «звезда/треугольник»		2 x SPDT (1 перекл. контакт)	1 ... 120 с	Таймер переключения «звезда/треугольник»	H3DE-G AC/DC24-230
Таймер задержки по выключению питания <sup>*2</sup>	24 В~/= 200 ... 230 В~	1 перекл. (SPDT)	от 1 до 120 с	Задержка выключения	H3DE-H AC/DC24 L
			от 0,1 до 12 с		H3DE-H AC/DC24 S
			от 1 до 120 с		H3DE-H AC200-230 L
			от 0,1 до 12 с		H3DE-H AC200-230 S

\*1. Один выход может быть выбран в качестве выхода мгновенного действия.

\*2. Доступны модели с другими значениями напряжения катушки.

## H3CR

### Серия многофункциональных таймеров в корпусе 48 x 48 мм (DIN)

В тщательно продуманный ассортимент предлагаемых полупроводниковых таймеров включены многофункциональный таймер, двойной таймер, таймер переключения звезда/треугольник и таймер задержки по выключению питания.

- 48 x 48 мм, монтаж на панель/в монтажную колодку
- Высоковольтные/низковольтные модели (кроме -H и -G)
- От 0,05 с до 300 ч (кроме -H и -G)
- 2 переключающих контакта (DPDT): 5 А при 250 В~
- Транзисторный выход: 100 мА при 30 В=



#### Информация для заказа

Выход	Количество выводов	Напряжение питания	Диапазон установки времени	Режим работы	Код заказа
2 перекл. контакта (DPDT)	11	100 ... 240 В~/100 ... 125 В=	От 0,05 с до 300 ч	ВКЛ с задержкой, мультивибратор ВЫКЛ при старте, мультивибратор ВКЛ при старте, ВКЛ/ВЫКЛ с задержкой, ВЫКЛ с задержкой, интервал	H3CR-A 100-240AC/100-125DC
		24 ... 48 В~/12 ... 48 В=			H3CR-A 24-48AC/12-48DC
	8	100 ... 240 В~/100 ... 125 В=		H3CR-A8 100-240AC/100-125DC	
		24 ... 48 В~/12 ... 48 В=		H3CR-A8 24-48AC/12-48DC	
		100 ... 240 В~/100 ... 125 В= от 24 до 48 В~/=		H3CR-A8E 100-240AC/100-125DC H3CR-A8E 24-48AC/DC	
11	100 ... 240 В~	От 0,05 с до 30 ч	Мультивибратор ВЫКЛ при старте <sup>*1</sup>	H3CR-F 100-240AC	
				24 В~/=	H3CR-F 24AC/DC
	8			100 ... 240 В~	H3CR-F8 100-240AC
		24 В~/=		H3CR-F8 24AC/DC	

\*1. Также доступны другие модели со следующими режимами работы: мультивибратор ВКЛ при старте, переключение «звезда/треугольник» и задержка по выключению питания.

#### Дополнительные принадлежности

Наименование/описание	Код заказа	
Адаптер для утопленного монтажа («заподлицо»)	Y92F-30	
Защитная крышка	Y92A-48B	
Монтажная колодка с клеммами спереди	P2CF-08-E	
8-конт., с защитой от прямого контакта с токоведущими частями, DIN-рейка		
Монтажная колодка с клеммами спереди	P2CF-11-E	
11-конт., с защитой от прямого контакта с токоведущими частями, DIN-рейка		
Монтажная колодка с клеммами сзади	8-конт.	P3G-08
	11-конт.	P3GA-11
Накладка (крышка) на лицевую панель	Светло-серая (5Y7/1)	Y92P-48GL
	Черный (N1.5)	Y92P-48GB

## НЗУН

### Миниатюрный таймер с переключаемыми диапазонами времени и режимами работы

Модель НЗУН выполняет множество операций, работая в 4 режимах: ВКЛ с задержкой, таймер интервала, мультивибратор без задержки (ВКЛ при старте) и мультивибратор с задержкой (ВЫКЛ при старте).

- Размер (мм) (В x Ш x Г): 28 x 21,5 x 52,6
- Съемного типа
- Поддержка всех стандартных номиналов напряжения питания
- Переключаемые диапазоны времени: от 0,1 с до 10 ч
- DPDT (5A) или 4PDT (3A)



#### Информация для заказа

Напряжение питания	Функции	Контакт выдержки времени	Код заказа	
			Модель с коротким временным диапазоном (0,1 с ... 10 мин)	Модель с продолжительным временным диапазоном (0,1 мин ... 10 ч)
12 В=	Задержка включения Интервал Мультивибратор ВКЛ при старте Мультивибратор ВЫКЛ при старте	2 переключающих контакта (DPDT)	НЗУН-2 12DC	НЗУН-21 12DC
24 В~			НЗУН-2 24AC	НЗУН-21 24AC
24 В=			НЗУН-2 24DC	НЗУН-21 24DC
100...120 В~			НЗУН-2 100-120AC	НЗУН-21 100-120AC
200 ... 230 В~		НЗУН-2 200-230AC	НЗУН-21 200-230AC	
12 В=		4 переключающих контакта (4PDT)	НЗУН-4 12DC	НЗУН-41 12DC
24 В~			НЗУН-4 24AC	НЗУН-41 24AC
24 В=			НЗУН-4 24DC	НЗУН-41 24DC
100...120 В~	НЗУН-4 100-120AC		НЗУН-41 100-120AC	
200 ... 230 В~	НЗУН-4 200-230AC	НЗУН-41 200-230AC		

#### Дополнительные принадлежности

##### Монтажная колодка

Таймер	Монтажная колодка для установки на DIN-рейку/подключение спереди	Монтажная колодка/подключение сзади Выходы для монтажа на печатную плату
НЗУН-2/-21	PYF08A, PYF08A-N, PYF08A-E	PY08-02
НЗУН-4/-41	PYF14A, PYF14A-N, PYF14A-E	PY14-02

##### Прижимы

Применимые монтажные колодки	Код заказа
PYF08A, PYF08A-N, PYF08A-E, PYF14A, PYF14A-N, PYF14A-E	Y92H-3 (пара)
PY08, PY08-02, PY14-02	Y92H-4

## H5CX

### Стандартный цифровой таймер с наибольшим набором функций на рынке

H5CX предлагает наиболее полную серию изделий на рынке.

В результате обширных исследований потребительского спроса были созданы новые таймеры с рядом дополнительных возможностей, так необходимых пользователям.

- Размер (мм) (В x Ш x Г): 48 x 48 x 64 ... 100 мм
- Два цвета отображения значений: красный или зеленый
- Монтаж на панель или в монтажную колодку
- 10 переключаемых диапазонов времени: от 0,001 с до 9999 ч
- Вход: для электронного (NPN, PNP) и механического ключа



### Информация для заказа

Тип выхода	Напряжение питания	Функции	Подключение внешних цепей	Код заказа
Релейный выход	100 ... 240 В~	A: Задержка включения	Винтовые клеммы	H5CX-A
	12 ... 24 В=/24 В~	A-1: Задержка включения 2		H5CX-AD
Транзисторный выход	100 ... 240 В~	A-2: Задержка по включению питания 1	11-контактная монтажная колодка*1	H5CX-AS
	12 ... 24 В=/24 В~	A-3: Задержка по включению питания 2		H5CX-ASD
Релейный выход	100 ... 240 В~	b: Повторяющийся цикл 1	8-контактная монтажная колодка*1	H5CX-A11
	12 ... 24 В=/24 В~	b-1: Повторяющийся цикл 2		H5CX-A11D
	100 ... 240 В~	d: Задержка выключения	H5CX-L8	
	12 ... 24 В=/24 В~	E: Интервал	H5CX-L8D	
		F: Накопление		
		Z: Мультивибратор с регулируемой скважностью (ВКЛ/ВЫКЛ)		
		toff: Сдвоенный таймер, ВЫКЛ при старте		
		ton: Сдвоенный таймер, ВКЛ при старте		

\*1. Также имеются модели с транзисторным выходом.

### Дополнительные принадлежности

Наименование	Код заказа	
Адаптер для утолщенного монтажа («заподлицо»)	Y92F-30	
Водонепроницаемое уплотнение	Y92S-29	
Монтажная колодка, подключение спереди	8-конт., с защитой от прямого контакта с токоведущими частями	P2CF-08-E
	11-конт., с защитой от прямого контакта с токоведущими частями	P2CF-11-E
Монтажная колодка, подключение сзади	8-конт.	P3G-08
	11-конт.	P3GA-11
Жесткая защитная крышка	Y92A-48	
Мягкая защитная крышка	Y92A-48F1	

Серия H5CX отвечает практически всем требованиям, которые предъявляются к таймерам.



## H7CX

## Стандартный цифровой счетчик с наибольшим набором функций на рынке

H7CX является сегодня самой полнофункциональной серией счетчиков на рынке.

В результате обширных исследований потребительского спроса были созданы новые счетчики с рядом дополнительных возможностей, так необходимых пользователям.

- Размер (мм) (В x Ш x Г) 48 x 48 x 64 ... 100, корпус 1/16 DIN
- Два цвета отображения значений: красный или зеленый
- Монтаж на панель или в монтажную колодку
- 6-разрядная модель: от -99999 до 999999; установка: от -99999 до 999999 или от 0 до 999999
- Вход: p-p-p или p-p-p транзистор или контактный



## Информация для заказа

Тип	Подключение внешних цепей	Напряжение питания датчиков	Напряжение питания	Тип выхода	Количество разрядов	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа
Одноступенчатый счетчик	Винтовые клеммы	12 В=	100 ... 240 В~	Релейный и транзисторный выход	6	48 x 48 x 106	H7CX-AU
Одноступенчатый счетчик + Накопительный счетчик			12 ... 24 В=/24 В~				H7CX-AUD1
Двухступенчатый счетчик			100 ... 240 В~	Релейный выход (2x) <sup>*1</sup>			H7CX-AW
Одноступенчатый счетчик со счетчиком пакетов			12 ... 24 В=/24 В~				H7CX-AWD1
Двойной счетчик (сложение/вычитание)	11-контактная монтажная колодка	12 В=	100 ... 240 В~	Релейный выход	48 x 48 x 78,5	H7CX-A11	
Одноступенчатый счетчик			12 ... 24 В=/24 В~			H7CX-A11D1	
Одноступенчатый счетчик + Накопительный счетчик			Винтовые клеммы	100 ... 240 В~		Релейный выход	48 x 48 x 106

\*1. Также имеются модели с транзисторным выходом.

## Дополнительные принадлежности

Наименование	Код заказа	
Адаптер для утопленного монтажа («заподлицо»)	Y92F-30	
Водонепроницаемое уплотнение	Y92S-29	
Монтажная колодка, подключение спереди	8-конт., с защитой от прямого контакта с токоведущими частями	P2CF-08-E
	11-конт., с защитой от прямого контакта с токоведущими частями	P2CF-11-E
Монтажная колодка, подключение сзади	8-конт.	P3G-08
	11-конт.	P3GA-11
Жесткая защитная крышка	Y92A-48	
Мягкая защитная крышка	Y92A-48F1	

# H7ER/H7ET/H7EC

## Тахометр, накопительный счетчик и таймер с автономным питанием, с ЖК-дисплеем

Модели серии H7E оснащены большим ЖК-дисплеем с высотой символов 8,6 мм. Также предусмотрены модели с задней подсветкой индикатора, повышающей видимость показаний в условиях плохого освещения. Серия H7E включает накопительные счетчики, таймеры, тахометры и счетчики, предназначенные для монтажа на печатную плату.

- Размер (мм) (В x Ш x Г) 24 x 48 x 55,5, корпус 1/32 DIN
- Корпус черного или светло-серого цвета
- 5 разрядов (H7ER), 7 разрядов (H7ET), 8 разрядов (H7EC), высота символов 8,6 мм
- Два режима отображения скорости вращения (H7ER)
- Два диапазона времени отсчета: 999 999,9 ч <-> 3999 д 23,9 ч или 999 ч 59 мин 59 с <-> 9999 ч 59,9 мин (H7ET)
- Два диапазона скорости счета: 30 Гц <-> 1 кГц (H7EC)



### Информация для заказа

#### H7ER

Счетный вход	Индикаторы	Код заказа			
		Макс. отображаемая скорость вращения (необходимая разрешающая способность энкодера)			
		1000 с <sup>-1</sup> (1 имп./об.) 1000 мин <sup>-1</sup> (60 имп./об.)		1000,0 с <sup>-1</sup> (10 имп./об.) 1000,0 мин <sup>-1</sup> (600 имп./об.) <-> 10000 мин <sup>-1</sup> (60 имп./об.) (можно переключать)	
		Светло-серый корпус	Черный корпус	Светло-серый корпус	Черный корпус
Вход на замыкание/размыкание	7-сегментный ЖК-дисплей	H7ER-N	H7ER-N-B		
Универсальный PNP/NPN	7-сегментный ЖК-дисплей	H7ER-NV	H7ER-NV-B	H7ER-NV1	H7ER-NV1-B
Вход напряжения постоянного тока	7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой	H7ER-NV-H	H7ER-NV-BH	H7ER-NV1-H	H7ER-NV1-BH

#### H7ET

Вход таймера	Индикаторы	Код заказа			
		Диапазон установки времени: 999 999,9 ч <-> 3999 д 23,9 ч (можно переключать)		Диапазон установки времени: 999 ч 59 мин 59 с <-> 9999 ч 59,9 мин	
		Светло-серый корпус	Черный корпус	Светло-серый корпус	Черный корпус
Вход на замыкание/размыкание	7-сегментный ЖК-дисплей	H7ET-N	H7ET-N-B	H7ET-N1	H7ET-N1-B
Универсальный PNP/NPN	7-сегментный ЖК-дисплей	H7ET-NV	H7ET-NV-B	H7ET-NV1	H7ET-NV1-B
Вход напряжения постоянного тока	7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой	H7ET-NV-H	H7ET-NV-BH	H7ET-NV1-H	H7ET-NV1-BH
Вход на различные напряжения перем./пост. тока	7-сегментный ЖК-дисплей	H7ET-NFV	H7ET-NFV-B	H7ET-NFV1	H7ET-NFV1-B

#### H7EC

Счетный вход	Макс. скорость счета	Индикаторы	Код заказа	
			Светло-серый корпус	Черный корпус
Вход на замыкание/размыкание	30 Гц <-> 1 кГц (переключается)	7-сегментный ЖК-дисплей	H7EC-N	H7EC-N-B
Универсальный вход (PNP/NPN) на напряжение пост. тока	30 Гц <-> 1 кГц (переключается)	7-сегментный ЖК-дисплей	H7EC-NV	H7EC-NV-B
		7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой	H7EC-NV-H	H7EC-NV-BH
Вход на различные напряжения перем./пост. тока	20 Гц	7-сегментный ЖК-дисплей	H7EC-NFV	H7EC-NFV-B

## ZEN-10C

### Гибкий инструмент автоматизации

Предлагаемый нами ассортимент, включающий 4 типа модулей ЦПУ с 10 точками ввода/вывода, позволяет решить любую задачу автоматического управления. При этом три модели (С1, С2 и С4) могут быть расширены до 34 входов/выходов. Модель С3 снабжена 10 входами/выходами и не расширяется. Все модели, работающие с напряжением постоянного тока, имеют аналоговый вход, а также вход скоростного счетчика на частоту до 150 Гц. В модели С4 имеется встроенный порт связи.

- Модули с входным напряжением/напряжением питания постоянного тока имеют аналоговый вход + высокоскоростной счетчик
- Модель ZEN-10C4 оснащена интерфейсом RS-485
- Возможность расширения с помощью модулей релейных или транзисторных выходов



### Информация для заказа

Наименование	Количество входов/выходов	Напряжение входов/питания	Выходы (Q)	Тип	ЖКД, кнопки (В), календарь и часы	Аналоговый вход/компараторы (А)	8-разрядный счетчик (F)/компараторы (G)	Кол-во битов: 16	Кол-во битов: 8	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа	
Модули ЦПУ	10 расширяется до 34 вх./вых.	6	100 ... 240 В~ 12 ... 24 В=	4 Реле <sup>*1</sup>	ЖКД	Да	–	–	Рабочие биты (М)	Таймеры с запоминанием (#) Кнопка ввода (В)	90 x 70 x 56	ZEN-10C1AR-A-V2
					Светодиод	–	–	–	Запоминаемые биты (Н)			ZEN-10C2AR-A-V2
					ЖКД	Да	Да/4	Да/4	Таймеры (Т)			ZEN-10C1DR-D-V2
	Светодиод	–	Да/4	Да/4	Счетчики (С)	ZEN-10C2DR-D-V2						
	Фикс. кол-во вх./вых.	100 ... 240 В~ 12 ... 24 В=	ЖКД	Да	–	Да/4	Недельные таймеры (@)	ZEN-10C3AR-A-V2				
			ЖКД	Да	Да/4	Да/4	ЖК-дисплей (D)	ZEN-10C3DR-D-V2				
10 расширяется до 33 вх./вых.	100 ... 240 В~ 12 ... 24 В=	3	ЖКД/связь	Да	–	Да/4	Таймер/счетчик с компаратором (Р)	ZEN-10C4AR-A-V2				
			ЖКД/связь	Да	Да/4	Да/4		ZEN-10C4DR-D-V2				

\*1. Также имеются модели с транзисторными выходами.

## ZEN-20C

### Расширенные средства гибкой автоматизации

Один модуль ZEN-20 предоставляет в распоряжение пользователя 12 входов и 8 выходов – релейных или транзисторных. Это позволяет автоматизировать достаточно большие системы, тогда как версии с 10 входами/выходами прекрасно подходят для систем с малым количеством точек ввода/вывода. Модули с 20 входами/выходами выпускаются в трех версиях: С1 — с ЖК-дисплеем, кнопками для управления/программирования, календарем и часами, С2 — со светодиодным индикатором состояния и версия С3, аналогичная версии С1, но с фиксированным количеством входов/выходов.

- Модели ZEN-20C1/С2 имеют возможность расширения до 44 входов/выходов
- Модули серии ZEN с питанием постоянным током имеют аналоговый вход 0 ... 10 В=
- Модели с питанием постоянным током оснащены высокоскоростным счетчиком с частотой счёта 150 Гц
- Возможность расширения с помощью модулей релейных или транзисторных выходов



### Информация для заказа

Наименование	Количество входов/выходов	Напряжение входов/питания	Выходы (Q)	Тип	ЖКД, кнопки (В), календарь и часы	Аналоговый вход/компараторы (А)	8-разрядный счетчик (F)/компараторы (G)	Кол-во битов: 16	Кол-во битов: 8	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа	
Модули ЦПУ	20 расширяется до 44 вх./вых.	12	100 ... 240 В~ 12 ... 24 В=	8 Реле	ЖКД	Да	–	–	Рабочие биты (М)	Таймеры с запоминанием (#) Кнопка ввода (В)	90 x 122,5 x 56	ZEN-20C1AR-A-V2
					Светодиод	–	–	–	Запоминаемые биты (Н)			ZEN-20C2AR-A-V2
					ЖКД	Да	Да/4	Да/4	Таймеры (Т)			ZEN-20C1DR-D-V2
	Светодиод	–	Да/4	Да/4	Счетчики (С)	ZEN-20C1DR-D-V2						
	Фикс. кол-во вх./вых.	100 ... 240 В~ 12 ... 24 В=	Реле	ЖКД	Да	–	Да/4	Недельные таймеры (@)	ZEN-20C1DT-D-V2			
				ЖКД	Да	Да/4	Да/4	ЖК-дисплей (D)	ZEN-20C2DT-D-V2			
Фикс. кол-во вх./вых.	100 ... 240 В~ 12 ... 24 В=	8 Транзисторы	ЖКД	Да	–	Да/4	Таймер/счетчик с компаратором (Р)	ZEN-20C3AR-A-V2				
			ЖКД	Да	Да/4	Да/4		ZEN-20C3DR-D-V2				

## ZEN-8E

### Модули расширения программируемых реле ZEN

Для увеличения возможностей применения программируемых реле ZEN предлагаются три различных типа модулей расширения ZEN в корпусе шириной всего лишь 35 мм. Модули расширения всех версий имеют 4 входа и 4 выхода. К каждому базовому модулю (ЦПУ) можно подключить до 3-х модулей расширения.

- 4 входа, 100 ... 240 В~ или 12 ... 24 В=
- 4 выхода, релейные либо транзисторные (только в моделях постоянного тока)
- Монтаж на DIN-рейку
- Размер (мм) (В x Ш x Г): 90 x 35 x 56



### Информация для заказа

Наименование	Количество входов/выходов	Входы (X)/ напряжение питания	Выходы (Y)	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Код заказа
Модули расширения входов/ выходов	8	4 100 ... 240 В~ 12 ... 24 В=	4 Реле	90 x 35 x 56	ZEN-8E1AR
			Транзисторы		ZEN-8E1DR
					ZEN-8E1DT

### Дополнительные принадлежности

Наименование	Описание	Код заказа
Источник питания программируемых реле ZEN	30 Вт, 100 ... 240 В~, 1,3 А	ZEN-PA03024
Дополнительная карта памяти	EEPROM (для защиты и копирования данных)	ZEN-ME01
Батарейный блок	Батарея (сохраняет время, дату и биты данных в течение 10 лет при 25°C)	ZEN-BAT01
Кабель для подключения	Для программного обеспечения, кабель RS-232C, 9-контактный разъем типа 'D' для подключения к ПК	ZEN-CIF01
Кабель-переходник USB<->послед. интерфейс	Кабель-переходник USB<->послед. интерфейс (для использования совместно с ZEN-CIF01)	CS1W-CIF31
Программное обеспечение ZEN	Работает в Windows ME, 2000, XP, NT4.0 SP3, Vista	ZEN-SOFT01-V4



## K3GN

### Компактный интеллектуальный цифровой панельный индикатор-измеритель

Индикатор-измеритель K3GN способен охватить широкий круг задач благодаря поддержке трех главных функций:

измеритель параметров процесса, счетчик оборотов/тахометр, цифровой индикатор для отображения данных ПК/ПЛК.

Он легко настраивается и отличается компактной эргономичной конструкцией.

- Индикатор процесса, поддерживающий унифицированные сигналы постоянного напряжения/тока
- Измеритель числа оборотов/тахометр
- Цифровой индикатор для отображения данных ПК/ПЛК
- Очень компактный корпус 1/32 DIN: Размер (мм) (В x Ш x Г): 24 x 48 x 83
- 5-разрядный дисплей с программируемым цветом индикации (красный или зеленый)



#### Информация для заказа

Тип входа	Напряжение питания	Выход	Код заказа	
			Не предусмотрен	RS-485
Постоянное напряжение/ток, NPN	24 В=	Сдвоенный релейный (1 HP (SPST-NO))	K3GN-NDC 24 DC	K3GN-NDC-FLK 24 DC
Постоянное напряжение/ток, PNP		Сдвоенный релейный (1 HP (SPST-NO))	K3GN-PDC 24 DC	K3GN-PDC-FLK 24 DC

## K3MA-J, -L, -F

### Индикатор-измеритель с ярким и четким двухцветным (красный/зеленый) ЖК-дисплеем

Индикаторы серии K3MA включают в себя измеритель параметров процесса, измеритель частоты/ скорости и измеритель температуры с напряжением питания либо 100 ... 240 В~, либо 24 В~/=. Все модели снабжены ярким высококачественным дисплеем и имеют одинаковую монтажную глубину 80 мм.

- Размер корпуса 1/8 DIN
- Негативный подсвечиваемый ЖК-дисплей, работающий на просвет, с высокой четкостью индикации
- Высота символов 14,2 мм
- 5 разрядов (-19,999 ... 99,999), K3MA-L: 4 разряда
- Лицевая панель со степенью защиты IP66



#### Информация для заказа

Индикатор	Напряжение питания	Тип и диапазоны входа	Выход	Код заказа
Измеритель параметров процесса	100 ... 240 В~ 24 В~/=	Напряжение пост. тока: 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, -5 ... 5 В, -10 ... 10 В Постоянный ток: 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА	2 релейных выхода (1 HP) (SPST-NO)	K3MA-J-A2 100-240VAC
			2 релейных выхода (1 HP) (SPST-NO)	K3MA-J-A2 24VAC/VDC
Измеритель температуры	100 ... 240 В~ 24 В~/=	Платиновый термометр сопротивления: Pt100, JPt100 или термопара К, J, Т, Е, L, U, N, R, S, В	Один релейный выход (перекл. контакт) (SPDT)	K3MA-L-C 100-240VAC
			Один релейный выход (перекл. контакт) (SPDT)	K3MA-L-C 24VAC/VDC
Измеритель частоты/скорости	100 ... 240 В~ 24 В~/=	Импульс: на замыкание 0,05 ... 30,00 Гц; вход на открытый коллектор: 0,1 ... 5000,0 Hz	2 релейных выхода (1 HP) (SPST-NO)	K3MA-F-A2 100-240VAC
			2 релейных выхода (1 HP) (SPST-NO)	K3MA-F-A2 24VAC/VDC

## КЗНВ-Х, -Н, -V, -S

### Индикаторы измерители параметров процесса, температуры, веса и индикаторы-измерители для датчиков линейного положения

Панельные индикаторы-измерители с аналоговыми входами серии КЗНВ снабжены ярким и удобным дисплеем, способным изменять цвет показаний. Все модели выпускаются в корпусе с пыле- и водонепроницаемой лицевой панелью со степенью защиты IP66. Приборы серии КЗНВ отличаются высоким быстродействием при частоте считывания 50 Гц, и даже 2000 Гц для модели КЗНВ-S

- Графическая шкала уровня повышает наглядность индикации
- Возможность дополнения интерфейсом связи (DeviceNet, RS-232C, RS-485)
- Двухстрочный, пятиразрядный, двухцветный дисплей
- Размер корпуса 1/8 DIN



#### Информация для заказа

Тип индикатора	Тип и диапазон входа	Код заказа
Индикатор-измеритель параметров процесса КЗНВ-Х	Токовый вход (постоянный ток): от ±199,99 мА до 4,000 ... 20,000 мА	КЗНВ-XAD 100-240VAC КЗНВ-XAD 24VAC/VDC
	Вход напряжения (постоянный ток): от ±199,99 В до 1,0000 ... 5,0000 В	КЗНВ-XVD 100-240VAC КЗНВ-XVD 24VAC/VDC
Индикатор-измеритель температуры КЗНВ-Н	Вход температуры: Pt100, термопара К, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W	КЗНВ-HTA 100-240VAC КЗНВ-HTA 24VAC/VDC
Индикатор-измеритель веса КЗНВ-V	Вход тензодатчика (вход низкого постоянного напряжения): 0,00 ... 199,99 мВ, 0,000 ... 19,999 мВ, 100,00 мВ, 199,999 мВ	КЗНВ-VLC 100-240 VAC
		КЗНВ-VLC 24VAC/VDC

#### Дополнительные платы

##### Платы питания датчиков/дополнительных выходов

Гнездо	Выход	Напряжение питания датчиков	Интерфейс связи	Применимые типы индикаторов	Код заказа	
В	Реле	PASS: 1 перекл. контакт (SPDT)	12 В= ±10 %, 80 мА	КЗНВ-Х, -Н, -S	К33-CPA <sup>*1</sup>	
	Линейный токовый выход	0(4) ... 20 мА=		КЗНВ-Х, -Н, -S	К33-L1 A <sup>*2</sup>	
	Линейный выход напряжения	0(1) ... 5 В=, 0 ... 10 В=		КЗНВ-Х, -Н, -S	К33-L2A <sup>*2</sup>	
	—	—		КЗНВ-Х, -Н, -S	К33-A <sup>*2</sup>	
	—	—		RS-232C	КЗНВ-Х, -Н, -S	К33-FLK1 A <sup>*2</sup>
	—	—		RS-485	КЗНВ-Х, -Н, -S	К33-FLK3A <sup>*2</sup>
	Реле	PASS: 1 перекл. контакт (SPDT)	10 В= ±5 %, 100 мА	КЗНВ-V	К33-CPB <sup>*1</sup>	
	Линейный токовый выход	0(4) ... 20 мА=		КЗНВ-V	К33-L1B <sup>*2</sup>	
	Линейный выход напряжения	0(1) ... 5 В=, 0 ... 10 В=		КЗНВ-V	К33-L2B <sup>*2</sup>	
	—	—		КЗНВ-V	К33-B <sup>*2</sup>	
	—	—		RS-232C	КЗНВ-V	К33-FLK1B <sup>*2</sup>
	—	—		RS-485	КЗНВ-V	К33-FLK3B <sup>*2</sup>

##### Платы релейных/транзисторных выходов

Гнездо	Выход	Интерфейс связи	Код заказа
С	Реле	H/L: Оба SPDT (1 перекл. контакт)	К34-C1
		HH/LL/L: Все 1 HP (SPST-NO)	К34-C2
	Транзисторный	NPN-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/LL	К34-T1
		PNP-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/LL	К34-T2
	—	—	DeviceNet

##### Платы ввода сигналов событий

Гнездо	Тип входа	Количество входов	Интерфейс связи <sup>*3</sup>	Код заказа
Д	NPN с открытым коллектором	5	Блоки винтовых клемм М3	К35-1
	PNP с открытым коллектором	5	Блоки винтовых клемм М3	К35-3

<sup>\*1</sup> CPA/CPB можно комбинировать только с релейными выходами.

<sup>\*2</sup> В каждом цифровом индикаторе можно использовать только один из следующих интерфейсов: интерфейс связи RS-232C/RS-485, линейный выход или интерфейс связи DeviceNet. В КЗНВ предусмотрено три гнезда для установки дополнительных плат: гнездо В, гнездо С и гнездо D.

<sup>\*3</sup> Также имеются модели с 10-контактным разъемом MIL.

## КЗНВ-С, -Р, -R

### Индикаторы-измерители частоты/скорости вращения, временных интервалов и прямого/обратного счета импульсов

Панельные индикаторы-измерители с аналоговыми входами серии КЗНВ снабжены ярким и удобным дисплеем, способным изменять цвет показаний. Все модели выпускаются в корпусе с пыле- и водонепроницаемой лицевой панелью со степенью защиты IP66. Модели КЗНВ-R и -С характеризуются высоким быстродействием с частотой измерения до 50 кГц.

- Графическая шкала уровня повышает наглядность индикации
- Возможность дополнения интерфейсом связи (DeviceNet, RS-232C, RS-485)
- Двухстрочный, пятиразрядный, двухцветный дисплей
- Размер корпуса 1/8 DIN



#### Информация для заказа

Тип индикатора	Диапазон измерения	Входной датчик	Код заказа
Индикатор-измеритель частоты/скорости вращения КЗНВ-R	Вход на замыкание/размыкание (для мех. контакта): макс. 30 Гц Импульс напряжения: макс. 50 кГц Открытый коллектор: макс. 50 кГц	Вход NPN/импульс напряжения	K3NB-RNB 100-240VAC K3NB-RNB 24VAC/VDC
		Вход PNP	K3NB-RPB 100-240VAC K3NB-RPB 24VAC/VDC
Индикатор-измеритель временных интервалов КЗНВ-P		NPN	K3NB-PNB 100-240VAC K3NB-PPB 100-240VAC
Индикатор-измеритель для прямого/обратного счета импульсов КЗНВ-С		PNP	K3NB-PPB 100-240VAC K3NB-PPB 24VAC/VDC
		NPN	K3NB-CNB 100-240VAC K3NB-CNB 24VAC/VDC
		PNP	K3NB-CPB 24VAC/VDC
		PNP	K3NB-CPB 100-240VAC

#### Дополнительные платы

##### Платы питания датчиков/дополнительных выходов

Гнездо	Выход	Напряжение питания датчиков	Интерфейс связи	Код заказа	
В	Реле	PASS: 1 перекл. контакт (SPDT)	12 В= ±10 %, 80 мА	—	K33-CPA *1
	Линейный токовый выход	0(4) ... 20 мА=		—	K33-L1 A *2
	Линейный выход напряжения	0(1) ... 5 В=, 0 ... 10 В=		—	K33-L2A *2
	—	—		—	K33-A *2
	—	—		RS-232C	K33-FLK1 A *2
	—	—		RS-485	K33-FLK3A *2

##### Платы релейных/транзисторных выходов

Гнездо	Выход	Интерфейс связи	Код заказа	
С	Реле	H/L: Оба SPDT (1 перекл. контакт) HH/H/LL/L: Все 1 HP (SPST-NO)	—	K34-C1 K34-C2
	Транзисторный	NPN-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/L/LL	—	K34-T1
		PNP-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/L/LL	—	K34-T2
	—	—	DeviceNet	K34-DRT *2
	BCD + транзистор	NPN-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/L/LL	—	K34-BCD

##### Платы ввода сигналов событий

Гнездо	Тип входа	Количество входов	Интерфейс связи <sup>3</sup>	Код заказа
Д	NPN с открытым коллектором	5	Блоки винтовых клемм М3	K35-1
	PNP с открытым коллектором	5	Блоки винтовых клемм М3	K35-3

\*1 CPA можно комбинировать только с выходами реле.

\*2 В каждом цифровом индикаторе можно использовать только один из следующих интерфейсов: интерфейс связи RS-232C/RS-485, линейный выход или интерфейс связи DeviceNet. В КЗНВ предусмотрено три гнезда для установки дополнительных плат: гнездо В, гнездо С и гнездо Д.

\*3 Также имеются модели с 10-контактным разъемом MIL.

## MS4800/2800

### Световой барьер безопасности категории 4/2

Семейство световых барьеров безопасности MS4800 и MS2800 отличается простотой монтажа, конфигурирования, эксплуатации и обслуживания за счет следующих преимуществ.

- Ширина барьера до 20 м (у моделей с шагом лучей 30 мм) и до 7 м (у моделей с шагом лучей 14 мм)
- Светодиодная шкала упрощает центровку и диагностику
- DIP-переключатели для настройки гашения лучей, селективного пропуска и кодирования лучей
- Датчик категории 4/2 (в соответствии со стандартом EN 61496-1)
- Концепция подключения и монтажа «все в одном»: разъем M12 и прочный корпус
- Каскадное включение до 4 комплектов



#### Информация для заказа

##### MS2800: Категория безопасности 2

<b>Возможности подключения</b>	стандартные				Ведущий усилитель				Подчиненный усилитель	
Стандартные Автономная работа										
Ведущие Последовательное соединение, селективный пропуск										
Ведомые Только последовательное соединение										
	MS2800S-				MS2800FS-				MS2800F-	
<b>Набор функций</b>	Базовые				С дополнительными функциями					
Базовые функции Блокировка, повторный пуск, EDM, два оптических канала, встроенный механизм юстировки										
Расширенные функции Селективный пропуск, гашение лучей (фиксированное/плавающее)										
	MS2800S-EB-		MS2800S-EA-		MS2800FS-EB-		MS2800FS-EA-		MS2800F-E-	
<b>Разрешение</b>	14 мм	30 мм	14 мм	30 мм	14 мм	30 мм	14 мм	30 мм	14 мм	30 мм
14 мм: защита пальцев	MS2800S-EB-014-	MS2800S-EB-030-	MS2800S-EA-014-	MS2800S-EA-030-	MS2800FS-EB-014-	MS2800FS-EB-030-	MS2800FS-EA-014-	MS2800FS-EA-030-	MS2800F-E-014-	MS2800F-E-030-
30 мм: защита кистей рук										
<b>Длина</b>										
240 мм ... 2120 мм, с дискретностью 40 мм	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	240 ... 1280	280 ... 2120

##### MS4800: Категория безопасности 4

<b>Возможности подключения</b>	стандартные				Ведущий усилитель				Подчиненный усилитель	
Стандартные Автономная работа										
Ведущие Последовательное соединение, селективный пропуск										
Ведомые Только последовательное соединение										
	MS4800S-				MS4800FS-				MS4800F-	
<b>Набор функций</b>	Базовые				С дополнительными функциями					
Базовые функции Блокировка, повторный пуск, EDM, два оптических канала, встроенный механизм юстировки										
Расширенные функции Селективный пропуск, гашение лучей (фиксированное/плавающее)										
	MS4800S-EB-		MS4800S-EA-		MS4800FS-EB-		MS4800FS-EA-		MS4800F-E-	
<b>Разрешение</b>	14 мм	30 мм	14 мм	30 мм	14 мм	30 мм	14 мм	30 мм	14 мм	30 мм
14 мм: защита пальцев	MS4800S-EB-014-	MS4800S-EB-030-	MS4800S-EA-014-	MS4800S-EA-030-	MS4800FS-EB-014-	MS4800FS-EB-030-	MS4800FS-EA-014-	MS4800FS-EA-030-	MS4800F-E-014-	MS4800F-E-030-
30 мм: защита кистей рук										
<b>Длина</b>										
240 мм ... 2120 мм, с дискретностью 40 мм	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	280 ... 1800	280 ... 2120	240 ... 1280	280 ... 2120



## F3S-TGR-CL

### Многолучевой датчик безопасности для защиты пальцев и кистей рук

Многолучевые датчики выпускаются в исполнениях для соответствия категориям 2 (PL c) и 4 (PL e) и снабжены функцией селективного пропуска объектов. Модели для защиты пальцев и кистей рук выпускаются в исполнениях для соответствия категориям 2 (PL c) и 4 (PL e) и имеют встроенные функции обеспечения безопасности.

- Датчик типа 2/типа 4 в соответствии со стандартом EN 61496-1
- Единая концепция электрического и механического монтажа у всех моделей семейства

Многолучевые модели

- Ширина барьера до 50 м
- DIP-переключатели для настройки селективного пропуска, предварительного сброса, блокировки и кодирования лучей
- Встроенная функция селективного пропуска с лампой

Модели для защиты пальцев и кистей рук

- Ширина барьера до 0,2 ... 6 м (шаг лучей 14 мм) и до 0,2 ... 14 м (шаг лучей 35 мм)
- DIP-переключатели для настройки гашения лучей, блокировки, селективного пропуска и кодирования лучей
- Поддержка произвольного и фиксированного гашения лучей



### Информация для заказа многолучевого датчика безопасности

#### Активные системы большой ширины/активные системы

##### F3S-TGR-CL2\_-K\_ (тип 2)

Количество лучей	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Расстояние между лучами	Функциональность*1	Код заказа
2	0,5 м ... 40 м	500	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K2-500
2	0,5 м ... 40 м	500	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K2-500
3	0,5 м ... 40 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K3-800
3	0,5 м ... 40 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K3-800
4	0,5 м ... 40 м	300	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K4-900
4	0,5 м ... 40 м	300	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K4-900
4	0,5 м ... 40 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K4-1200
4	0,5 м ... 40 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K4-1200
2	25 м ... 50 м	500	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K2-500-LD
2	25 м ... 50 м	500	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K2-500-LD
3	25 м ... 50 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K3-800-LD
3	25 м ... 50 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K3-800-LD
4	25 м ... 50 м	300	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K4-900-LD
4	25 м ... 50 м	300	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K4-900-LD
4	25 м ... 50 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K4-1200-LD
4	25 м ... 50 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K4-1200-LD

##### F3S-TGR-CL4\_-K\_ (тип 4)

Количество лучей	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Расстояние между лучами	Функциональность*1	Код заказа
2	0,5 м ... 40 м	500	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K2-500
2	0,5 м ... 40 м	500	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K2-500
3	0,5 м ... 40 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K3-800
3	0,5 м ... 40 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K3-800
4	0,5 м ... 40 м	300	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K4-900
4	0,5 м ... 40 м	300	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K4-900
4	0,5 м ... 40 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K4-1200
4	0,5 м ... 40 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K4-1200
2	25 м ... 50 м	500	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K2-500-LD
2	25 м ... 50 м	500	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K2-500-LD
3	25 м ... 50 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K3-800-LD
3	25 м ... 50 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K3-800-LD
4	25 м ... 50 м	300	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K4-900-LD
4	25 м ... 50 м	300	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K4-900-LD
4	25 м ... 50 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K4-1200-LD
4	25 м ... 50 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K4-1200-LD

#### Активные системы малой ширины/пассивные системы

##### F3S-TGR-CL2\_-K\_C (тип 2)

Количество лучей	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Расстояние между лучами	Функциональность*1	Код заказа
2	0,5 м ... 12 м	500	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K2C-500
2	0,5 м ... 12 м	500	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K2C-500
3	0,5 м ... 8 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K3C-800
3	0,5 м ... 8 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K3C-800
4	0,5 м ... 7 м	300	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K4C-900
4	0,5 м ... 7 м	300	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K4C-900
4	0,5 м ... 7 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL2A-K4C-1200
4	0,5 м ... 7 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL2B-K4C-1200

##### F3S-TGR-CL4\_-K\_C (тип 4)

Количество лучей	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Расстояние между лучами	Функциональность*1	Код заказа
2	0,5 м ... 12 м	500	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K2C-500
2	0,5 м ... 12 м	500	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K2C-500
3	0,5 м ... 8 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K3C-800
3	0,5 м ... 8 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K3C-800
4	0,5 м ... 7 м	300	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K4C-900
4	0,5 м ... 7 м	300	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K4C-900
4	0,5 м ... 7 м	400	С дополнительными функциями	F3S-TGR-CL4A-K4C-1200
4	0,5 м ... 7 м	400	Базовые	F3S-TGR-CL4B-K4C-1200

\*1. Функциональность: Базовая: ручной/автоматический повторный запуск, кодирование  
Расширенная: базовая + селективный пропуск + предв. сброс

#### Информация для заказа датчика безопасности для защиты пальцев и кистей рук

Категория безопасности	Функциональность*2	Разрешение	Длина	Код заказа
2	Базовые	14 мм	150 мм...2400 мм	F3S-TGR-CL2B-014-
		35 мм		F3S-TGR-CL2B-035-
	С дополнительными функциями	14 мм		F3S-TGR-CL2A-014-
		35 мм		F3S-TGR-CL2A-035-
4	Базовые	14 мм	150 мм...2400 мм	F3S-TGR-CL4B-014-
		35 мм		F3S-TGR-CL4B-035-
	С дополнительными функциями	14 мм		F3S-TGR-CL4A-014-
		35 мм		F3S-TGR-CL4A-035-

\*2. Функциональность: Базовая: ручной/автоматический повторный запуск, кодирование  
Расширенная: функции гашения лучей + селективный пропуск + предв. сброс

# Дверные защитные выключатели

## D4NS

### Выключатель двери защитного ограждения в пластиковом корпусе

В дополнение к прежним комбинациям контактов – 1 НЗ/1 НР и 2 НЗ, в состав серии D4NS вошли трехконтактные модели с комбинациями контактов 2 НЗ/1 НЗ и 3 НЗ. Также предусмотрены модели с разъемом M12 и модели с отверстиями (включая M20) для ввода кабеля.

- Серия с тремя контактами в комбинациях 2НЗ/1НЗ и 3НЗ
- Серия с двумя контактами в комбинациях 1НЗ/1НР и 2НЗ
- Предусмотрены модели с разъемом M12
- Контакты с золотым покрытием - высокая надежность электрического контакта
- Способны коммутировать токи в широком диапазоне, от стандартных токов до единиц миллиампер



### Информация для заказа

#### Выключатели (с сертифицированными контактами прямого размыкания)

Тип	Конфигурация контактов	Отверстие для ввода кабеля/разъем	Код заказа	
1 кабельный ввод	Замедленного действия	1 НЗ/1 НР M20	D4NS-4AF	
		2 НЗ M20	D4NS-4BF	
		2 НЗ/1 НР M20	D4NS-4CF	
		3 НЗ M20	D4NS-4DF	
	Перекрывающий контакт замедленного действия	1 НЗ/1 НР M20	D4NS-4EF	
		2 НЗ/1 НР M20	D4NS-4FF	
2 кабельных вводов	Замедленного действия	1 НЗ/1 НР M20	D4NS-8AF	
		2 НЗ M20	D4NS-8BF	
		2 НЗ/1 НР M20	D4NS-8CF	
	Перекрывающий контакт (МВВ) замедленного действия	1 НЗ/1 НР M20	D4NS-8EF	
		Перекрывающий контакт (МВВ) замедленного действия	2 НЗ/1 НР M20	D4NS-8FF
1 кабельный ввод, с разъемом	Замедленного действия	1 НЗ/1 НР Разъем M12	D4NS-9AF	
		2 НЗ Разъем M12	D4NS-9BF	
	Перекрывающий контакт (МВВ) замедленного действия	1 НЗ/1 НР Разъем M12	D4NS-9EF	

**Примечание:** Также имеются модели с дополнительными размерами кабельных вводов – G1/2, 1/2-14NPT и Pg13.5.

#### Ключи (заказываются отдельно)

Тип	Код заказа
Горизонтальный монтаж	D4DS-K1
Вертикальный монтаж	D4DS-K2
Регулируемое крепление (для горизонтального монтажа)	D4DS-K3
Регулируемое крепление (для горизонтального/вертикального монтажа)	D4DS-K5

## D4BS

### Выключатель двери защитного ограждения в металлическом корпусе

В состав серии D4BS входят двухконтактные модели с комбинацией контактов 1 НЗ/1 НР и 2 НЗ, выполненные в прочном металлическом корпусе. Также имеются модели с 1 или 3 кабельными вводами, например M20 или Pg13,5.

- Прочный металлический корпус
- Серия с двумя контактами: 1 НЗ/1 НР и 2 НЗ
- Контакты с золотым покрытием - высокая надежность электрического контакта
- Способны коммутировать токи в широком диапазоне, от стандартных токов до единиц миллиампер



### Информация для заказа

#### Выключатели

Тип	Ориентация при монтаже	Кабельный ввод	Код заказа	
			1 НЗ/1 НР (замедленного действия)	2 НЗ (замедленного действия)
1 кабельный ввод	Монтаж спереди	Pg13.5	D4BS-15FS	D4BS-1AFS
		M20	D4BS-45FS	D4BS-4AFS
3 кабельных вводов		Pg13.5	D4BS-55FS	D4BS-5AFS
		M20	D4BS-85FS	D4BS-8AFS

#### Ключи (заказываются отдельно)

Тип	Код заказа
Горизонтальный монтаж	D4BS-K1
Вертикальный монтаж	D4BS-K2
Регулируемое крепление (для горизонтального монтажа)	D4BS-K3

# Дверные защитные выключатели

## F3S-TGR-N\_C/F3S-TGR-N\_R

### Бесконтактные выключатели для контроля положения дверей защитного ограждения

Бесконтактные выключатели служат для контроля за положением дверей защитного ограждения. Предлагаются модели со светодиодным индикатором — для упрощения диагностики и в корпусе из нержавеющей стали — для пищевых производств с повышенными требованиями к гигиене.

- Работает со всеми контроллерами безопасности Omron
- Возможность работы даже позади конструкций из нержавеющей стали
- Отсутствие контакта - отсутствие износа - отсутствие мелких частиц
- Крышки для отверстий под винты — гигиеничная конструкция (NMPC/NMPR)
- Соответствие требованиям безопасности вплоть до категории 4 по EN 954-1, PDF-M по EN60947-5-3 и PLe по EN ISO13849-1



### Информация для заказа

#### Удлиненные датчики

Подключение кабелей	Конфигурация контактов	Код заказа	
		Кодированные	С язычковыми магнитоуправляемыми контактами
2 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NLPC-20-02	F3S-TGR-NLPR-20-02
5 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NLPC-20-05	F3S-TGR-NLPR-20-05
10 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NLPC-20-10	F3S-TGR-NLPR-20-10
M12, 8-конт.	2 НЗ	F3S-TGR-NLPC-20-M1J8	F3S-TGR-NLPR-20-M1J8
2 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NLPC-21-02	F3S-TGR-NLPR-21-02
5 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NLPC-21-05	F3S-TGR-NLPR-21-05
10 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NLPC-21-10	F3S-TGR-NLPR-21-10
M12, 8-конт.	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NLPC-21-M1J8	F3S-TGR-NLPR-21-M1J8

#### Малогобаритные датчики

Подключение кабелей	Конфигурация контактов	Код заказа	
		Кодированные	С язычковыми магнитоуправляемыми контактами
2 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NSMC-20-02	F3S-TGR-NSMR-20-02
5 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NSMC-20-05	F3S-TGR-NSMR-20-05
10 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NSMC-20-10	F3S-TGR-NSMR-20-10
M12, 8-конт.	2 НЗ	F3S-TGR-NSMC-20-M1J8	F3S-TGR-NSMR-20-M1J8
2 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NSMC-21-02	F3S-TGR-NSMR-21-02
5 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NSMC-21-05	F3S-TGR-NSMR-21-05
10 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NSMC-21-10	F3S-TGR-NSMR-21-10
M12, 8-конт.	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NSMC-21-M1J8	F3S-TGR-NSMR-21-M1J8

#### Миниатюрные датчики

Подключение кабелей	Конфигурация контактов	Код заказа	
		Кодированные	С язычковыми магнитоуправляемыми контактами
2 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NMPC-20-02	F3S-TGR-NMPR-20-02
5 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NMPC-20-05	F3S-TGR-NMPR-20-05
10 м, встроенный	2 НЗ	F3S-TGR-NMPC-20-10	F3S-TGR-NMPR-20-10
M12, 8-конт.	2 НЗ	F3S-TGR-NMPC-20-M1J8	F3S-TGR-NMPR-20-M1J8
2 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NMPC-21-02	F3S-TGR-NMPR-21-02
5 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NMPC-21-05	F3S-TGR-NMPR-21-05
10 м, встроенный	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NMPC-21-10	F3S-TGR-NMPR-21-10
M12, 8-конт.	2 НЗ/1 НР	F3S-TGR-NMPC-21-M1J8	F3S-TGR-NMPR-21-M1J8



## D40A/G9SX-NS

### Компактный бесконтактный дверной выключатель/ универсальный модуль безопасности

Электронное устройство обнаружения повышает стабильность работы бесконтактного дверного выключателя

- Стабильность работы – меньше ошибок контроллера из-за нестабильности дверей.
- Подключение до 30 бесконтактных дверных выключателей к одному контроллеру со светодиодными индикаторами.
- Гибкость монтажа – возможность установки с любой стороны.
- Двухцветный светодиод упрощает обслуживание, сигнализируя состояние двери и отсоединение кабеля.
- Категория безопасности 3 (EN 954-1)



#### Информация для заказа

##### Бесконтактные дверные выключатели (выключатель/переключающий механизм)

Классификация	Вспомогательные выходы	Длина кабеля	Код заказа
Стандартные модели	Полупроводниковые выходы <sup>а</sup>	2 м	D40A-1C2
		5 м	D40A-1C5

а. PNP, открытый коллектор.

**Примечание:** Должен применяться в комбинации с контроллером бесконтактных дверных выключателей G9SX-NS\_.

##### Контроллеры бесконтактных дверных выключателей (контроллеры для D40A)

Выходы безопасности <sup>а</sup>		Вспомогательные выходы <sup>б</sup>	Вход подключения по логическому И	Выход подключения по логическому И	Макс. время задержки выключения <sup>с</sup>	Номинальное напряжение	Тип клемм	Код заказа
Мгновенного действия	С задержкой выключения <sup>д</sup>							
2 (полу-проводниковые)	0	2 (полу-проводниковые)	1	1	– 3,0 с	24 В=	Винтовые клеммы	G9SX-NS202-RT
	2 (полу-проводниковые)						Клеммы с пружинными зажимами	G9SX-NS202-RC
							Винтовые клеммы	G9SX-NSA222-T03-RT
							Клеммы с пружинными зажимами	G9SX-NSA222-T03-RC

а. Транзисторный выход (МОП с каналом р-типа)

б. Транзисторный выход (PNP-типа)

с. Можно установить одно из 16 фиксированных значений времени задержки выключения: 0/0,2/0,3/0,4/0,5/0,6/0,7/0,8/0,9/1,0/1,2/1,4/1,8/2,0/2,5/3,0 с

д. Выход с задержкой выключения становится выходом мгновенного действия путем установки времени задержки выключения 0 сек.

## D4NL

### Выключатель блокировки двери защитного ограждения

Выключатели D4NL для блокировки двери защитного ограждения выпускаются в вариантах с четырьмя или пятью встроенными контактами. В состоянии блокировки их сила запирающая (удерживающая сила) достигает 1300 Н. Функциональная завершенность серии обеспечена множеством модификаций, включая модели с механической блокировкой и электромагнитным отпиранием, модели с электромагнитной блокировкой и механическим отпиранием, с кабельными вводами различного типа, например M20.

- Выключатель защитной двери с электромагнитным механизмом запираения или отпирания
- Модели с четырьмя или пятью встроенными контактами
- Высокая сила запираения: 1300 Н
- Коммутация токов в широком диапазоне, от стандартных токов до единиц миллиампер
- Ключи совместимы с моделями D4GL и D4NS



#### Информация для заказа

##### Выключатели (с сертифицированными контактами прямого размыкания)

Тип блокировки/отпирания	Конфигурация контактов	Кабельный ввод	Код заказа
Механическая блокировка/ электромагнитное отпирание	1 НЗ/1 НР + 1 НЗ/1 НР	M20	D4NL-4AFA-B
	1 НЗ/1 НР + 2 НЗ	M20	D4NL-4BFA-B
	2 НЗ + 1 НЗ/1 НР	M20	D4NL-4CFA-B
	2 НЗ + 2 НЗ	M20	D4NL-4DFA-B
	2 НЗ/1 НР + 1 НЗ/1 НР	M20	D4NL-4EFA-B
	2 НЗ/1 НР + 2 НЗ	M20	D4NL-4FFA-B
	3 НЗ + 1 НЗ/1 НР	M20	D4NL-4GFA-B
	3 НЗ + 2 НЗ	M20	D4NL-4HFA-B

По поводу моделей на 110 В и 230 В обращайтесь к региональному представителю компании Omron.

Тип блокировки/отпирания	Конфигурация контактов	Кабельный ввод	Код заказа
Электромагнитная блокировка/ механическое отпирание	1 НЗ/1 НР + 1 НЗ/1 НР	M20	D4NL-4AFG-B
	1 НЗ/1 НР + 2 НЗ	M20	D4NL-4BFG-B
	2 НЗ + 1 НЗ/1 НР	M20	D4NL-4CFG-B
	2 НЗ + 2 НЗ	M20	D4NL-4DFG-B
	2 НЗ/1 НР + 1 НЗ/1 НР	M20	D4NL-4EFG-B
	2 НЗ/1 НР + 2 НЗ	M20	D4NL-4FFG-B
	3 НЗ + 1 НЗ/1 НР	M20	D4NL-4GFG-B
	3 НЗ + 2 НЗ	M20	D4NL-4HFG-B

**Примечание:** –Также имеются модели с кабельным вводом типа G1/2 и Pg13.5.

– Электромагнит: 24 В=; Оранжевый светодиод: от 10 до 115 В~/=

##### Ключи (заказываются отдельно)

Тип	Код заказа
Горизонтальный монтаж	D4DS-K1
Вертикальный монтаж	D4DS-K2

Тип	Код заказа
Регулируемое крепление (для горизонтального монтажа)	D4DS-K3
Регулируемое крепление (для горизонтального/вертикального монтажа)	D4DS-K5



# Дверные защитные выключатели

## D4GL

### Выключатель блокировки двери защитного ограждения

Выключатели D4GL для блокировки двери защитного ограждения выпускаются в вариантах с четырьмя или пятью встроенными контактами.

В состоянии блокировки их сила запирания (удерживающая сила) достигает 1000 Н. Функциональная завершенность серии обеспечена множеством модификаций, включая модели с механической блокировкой и электромагнитным отпиранием, модели с электромагнитной блокировкой и механическим отпиранием, с кабельными вводами различного типа, например M20.

- Компактный выключатель блокировки двери защитного ограждения с электромагнитным механизмом запирания и отпирания
- Модели с четырьмя или пятью встроенными контактами
- Высокая сила запирания: 1000 Н
- Коммутация токов в широком диапазоне, от стандартных токов до единиц миллиампер
- Ключи совместимы с моделями D4NL и D4NS



#### Информация для заказа

##### Выключатели (с сертифицированными контактами прямого размыкания)

Тип блокировки/отпирания	Конфигурация контактов	Кабельный ввод	Код заказа	Тип блокировки/отпирания	Конфигурация контактов	Кабельный ввод	Код заказа
Механическая блокировка/ электромагнитное отпирание	1 НЗ/1 НР + 1 НЗ/1 НР	M20	D4GL-4AFA-A	Электромагнитная блокировка/ механическое отпирание	1 НЗ/1 НР + 1 НЗ/1 НР	M20	D4GL-4AFG-A
	1 НЗ/1 НР + 2 НЗ	M20	D4GL-4BFА-A		1 НЗ/1 НР + 2 НЗ	M20	D4GL-4BFG-A
	2 НЗ + 1 НЗ/1 НР	M20	D4GL-4CFА-A		2 НЗ + 1 НЗ/1 НР	M20	D4GL-4CFG-A
	2 НЗ + 2 НЗ	M20	D4GL-4DFА-A		2 НЗ + 2 НЗ	M20	D4GL-4DFG-A
	2 НЗ/1 НР + 1 НЗ/1 НР	M20	D4GL-4EFA-A		2 НЗ/1 НР + 1 НЗ/1 НР	M20	D4GL-4EFG-A
	2 НЗ/1 НР + 2 НЗ	M20	D4GL-4FFА-A		2 НЗ/1 НР + 2 НЗ	M20	D4GL-4FFG-A
	3 НЗ + 1 НЗ/1 НР	M20	D4GL-4GFA-A		3 НЗ + 1 НЗ/1 НР	M20	D4GL-4GFG-A
3 НЗ + 2 НЗ	M20	D4GL-4HFA-A	3 НЗ + 2 НЗ	M20	D4GL-4HFG-A		

**Примечание:**-также имеются модели с кабельным вводом типа G1/2 и Pg13.5.  
- электромагнит: 24 В=; Оранжевый/зеленый светодиод: 24 В=

##### Ключи (заказываются отдельно)

Тип	Код заказа	Тип	Код заказа
Горизонтальный монтаж	D4DS-K1	Регулируемое крепление (для горизонтального монтажа)	D4DS-K3
Вертикальный монтаж	D4DS-K2	Регулируемое крепление (для горизонтального/вертикального монтажа)	D4DS-K5

## D4BL

### Выключатель блокировки двери защитного ограждения, в металлическом корпусе

Выключатели D4BL для блокировки двери защитного ограждения выпускаются в варианте с тремя встроенными контактами. Запираются механически при вставлении ключа; отпирание электромагнитное. Вспомогательный ключ для отпирания упрощает техническое обслуживание и позволяет отпирать дверь при отключении питания.

- Автоматическое механическое запираение
- Вспомогательный ключ для отпирания упрощает техническое обслуживание
- Прочный литой алюминиевый корпус
- Отверстия для горизонтального и вертикального ввода кабеля
- Возможность легко изменять направление головки



#### Информация для заказа

##### Выключатели

Метод блокировки	Кабельный ввод	Напряжение для электромагнита	Без индикатора 1 НЗ/1 НР + 1 НЗ (замедленного действия)	Со светодиодным индикатором 1 НЗ/1 НР + 1 НЗ (замедленного действия)	Без индикатора 2 НЗ + 1 НЗ (замедленного действия)	Со светодиодным индикатором 2 НЗ + 1 НЗ (замедленного действия)
Механическая блокировка	PG13.5	24 В=	D4BL-1CRA	D4BL-1CRA-A	D4BL-1DRA	D4BL-1DRA-A
		110 В~	D4BL-1CRB	D4BL-1CRB-A	D4BL-1DRB	D4BL-1DRB-A
	M20	24 В=	D4BL-4CRA	D4BL-4CRA-A	D4BL-4DRA	D4BL-4DRA-A
		110 В~	D4BL-4CRB	D4BL-4CRB-A	-	-
Электромагнитная блокировка	Pg 13.5	24 В=	D4BL-1CRG	D4BL-1CRG-A	D4BL-1DRG	D4BL-1DRG-A
		24 В=	-	D4BL-4CRG-A	-	-

##### Ключи (заказываются отдельно)

Тип	Код заказа
Горизонтальный монтаж	D4BL-K1
Вертикальный монтаж	D4BL-K2
Регулируемое крепление (для горизонтального монтажа)	D4BL-K3

## G9SA

### Расширяемое реле безопасности

Семейство G9SA – это полнофункциональное семейство компактных расширяемых релейных модулей безопасности. В состав семейства входят модули для безопасного отключения с задержкой и модуль контроля двуручного управления. Наличие разъема на передней панели позволяет легко наращивать количество контактов безопасности.

- Корпус шириной 45 мм, модули расширения шириной 17,5 мм
- Таймер задержки отключения (OFF-delay)
- Простое подключение блоков расширения
- Сертификат соответствия EN954-1 вплоть до Категории безопасности 4 в зависимости от применения



#### Информация для заказа

##### Блоки аварийного останова

Главные контакты	Вспомогательный контакт	Количество входных каналов	Номинальное напряжение	Категория	Код заказа
3 НР (3PST-NO)	1 НЗ (SPST-NC)	Предусмотрены модели с одним или двумя каналами	24 В~/=, 100 ... 240 В~	4	G9SA-301
5 НР (5PST-NO)	1 НЗ (SPST-NC)	Предусмотрены модели с одним или двумя каналами	24 В~/=, 100 ... 240 В~		G9SA-501

##### Блоки аварийного останова с задержкой отключения

Главные контакты	Контакты с задержкой отключения	Вспомогательный контакт	Количество входных каналов	Время задержки выключения	Номинальное напряжение	Категория	Код заказа
3 НР (3PST-NO)	2 НР (DPST-NO)	1 НЗ (SPST-NC)	Предусмотрены модели с одним или двумя каналами	7,5 с	24 В~/=, 100 ... 240 В~	Главные контакты: 4 Контакты с задержкой отключения: 3	G9SA-321-T075
				15 с	24 В~/=, 100 ... 240 В~		G9SA-321-T15
				30 с	24 В~/=, 100 ... 240 В~		G9SA-321-T30

##### Устройство контроля двуручного управления

Главные контакты	Вспомогательный контакт	Количество входных каналов	Номинальное напряжение	Категория	Код заказа
3 НР (3PST-NO)	1 НЗ (SPST-NC)	2 канала	24 В~/=, 100 ... 240 В~	4 (IIc, EN574)	G9SA-TH301

##### Модуль расширения

Модуль расширения подсоединяется к G9SA-301, G9SA-501, G9SA-321 или G9SA-TH301.

Главные контакты	Вспомогательный контакт	Категория	Код заказа
3 НР (3PST-NO)	1 НЗ (SPST-NC)	4	G9SA-EX301

##### Модули расширения с выходами с задержкой отключения

Модуль расширения подсоединяется к G9SA-301, G9SA-501, G9SA-321 или G9SA-TH301.

Главный контакт	Вспомогательный контакт	Время задержки выключения	Категория	Код заказа
3 НР (3PST-NO)	1 НЗ (SPST-NC)	7,5 с	3	G9SA-EX031-T075
		15 с		G9SA-EX031-T15
		30 с		G9SA-EX031-T30

## G9SB

### Реле безопасности в компактном корпусе

G9SB — это семейство релейных модулей безопасности, выпускаемых в тонком компактном корпусе. Модель шириной 17,5 мм снабжена двумя контактами безопасности, а модель в корпусе шириной 22,5 мм — тремя.

- Корпус шириной 17,5 мм и 22,5 мм
- Модули с одним и двумя входными каналами
- Модули с ручным и автоматическим сбросом
- Сертификат соответствия EN954-1 вплоть до Категории безопасности 4 в зависимости от применения



#### Информация для заказа

Главные контакты	Вспомогательный контакт	Количество входных каналов	Тип сброса	Тип входа	Номинальное напряжение	Категория (EN954-1)	Габариты	Код заказа
2 НР (DPST-NO) 2 контакта безопасности	Нет	2 канала	Автоматический сброс	Инверсный	24 В~/=	4	17,5 мм	G9SB-2002-A
		1 канал или 2 канала						Общий «плюс»
		2 канала	Ручной сброс	Инверсный				G9SB-2002-C
		1 канал или 2 канала						Общий «плюс»
3 НР (3PST-NO) 3 контакта безопасности	1 НЗ (SPST-NC)	Нет (непосредств. размыкание)	Автоматический сброс	—	24 В=	3	17,5 мм	G9SB-3010
		2 канала			Инверсный			24 В~/=
		1 канал или 2 канала	Ручной сброс	Инверсный	Общий «плюс»	G9SB-301-B		
		2 канала			Общий «плюс»	G9SB-3012-C		
		1 канал или 2 канала	Общий «плюс»	G9SB-301-D				

## G9SX

### Гибкий модуль безопасности

Модули семейства G9SX можно включать по схеме логического «И» для реализации частичного или полного прекращения работы оборудования. Транзисторные выходы, подробная диагностика посредством светодиодных индикаторов и «умные» сигналы обратной связи облегчают техническое обслуживание. В состав серии также входят модули расширения с функциями синхронизации, ориентированными на безопасность.

- Четкое и понятное разделение функций безопасности благодаря уникальному подключению по правилу логического «И»
- Транзисторные выходы, обеспечивающие длительный срок службы, и релейные выходы в модуле расширения
- Подробная светодиодная индикация облегчает диагностику
- Интеллектуальные сигналы обратной связи упрощают техническое обслуживание
- Категория 4 в соответствии со стандартом EN954-1 и уровень эксплуатационной пригодности и безопасности SIL 3 согласно стандарту EN 61508



### Информация для заказа

#### Модуль с дополнительными возможностями

Выходы безопасности		Вспомогательные выходы	Кол-во входных каналов	Макс. время задержки выключения <sup>а</sup>	Номинальное напряжение	Тип клемм	Код заказа
Мгновенного действия	С задержкой выключения						
3 транзисторных выхода (МОП с каналом р-типа)	2 транзисторных выхода (МОП с каналом р-типа)	2 транзисторных выхода (PNP)	1 или 2 канала	От 0 до 15 сек (16 фикс. значений)	24 В=	Винтовые клеммы Клеммы с пружинными зажимами (CAGE CLAMP)	G9SX-AD322-T15-RT G9SX-AD322-T15-RC
2 транзисторных выхода (МОП с каналом р-типа)	2 транзисторных выхода (МОП с каналом р-типа)	2 транзисторных выхода (PNP)	1 или 2 канала	От 0 до 150 сек (16 фикс. значений)	24 В=	Винтовые клеммы Клеммы с пружинными зажимами (CAGE CLAMP)	G9SX-AD-322-T150-RT G9SX-AD-322-T150-RC
				От 0 до 15 сек (16 фикс. значений)	24 В=	Винтовые клеммы Клеммы с пружинными зажимами (CAGE CLAMP)	G9SX-ADA-222-T15-RT G9SX-ADA-222-T15-RC
				От 0 до 150 сек (16 фикс. значений)	24 В=	Винтовые клеммы Клеммы с пружинными зажимами (CAGE CLAMP)	G9SX-ADA-222-T150-RT G9SX-ADA-222-T150-RC

а. Можно установить одно из 16 фиксированных значений времени задержки выключения: T15: 0/0,2/0,3/0,4/0,5/0,6/0,7/1/1,5/2/3/4/5/7/10/15 сек; T150: 0/10/20/30/40/50/60/70/80/90/100/110/120/130/140/150 с.

#### Базовый модуль

Выходы безопасности		Вспомогательные выходы	Кол-во входных каналов	Номинальное напряжение	Тип клемм	Код заказа
Мгновенного действия	С задержкой выключения					
2 транзисторных выхода (МОП с каналом р-типа)	—	2 транзисторных выхода (PNP)	1 или 2 канала	24 В=	Винтовые клеммы Клеммы с пружинными зажимами (CAGE CLAMP)	G9SX-BC202-RT G9SX-BC202-RC

#### Модуль расширения

Выходы безопасности		Вспомогательные выходы	Время задержки выключения	Номинальное напряжение	Тип клемм	Код заказа
Мгновенного действия	С задержкой выключения					
4 НР контакта (4PST-NO)	—	2 транзисторных выхода (PNP)	—	24 В=	Винтовые клеммы Клеммы с пружинными зажимами (CAGE CLAMP)	G9SX-EX401-RT G9SX-EX401-RC
—	4 НР контакта (4PST-NO)				Синхронизация с модулем G9SX-X-AD	Винтовые клеммы Клеммы с пружинными зажимами (CAGE CLAMP)

## G7SA

### Реле с принудительным управлением контактами

Семейство миниатюрных реле G7SA с принудительно управляемыми контактами объединяет 4-полюсные и 6-полюсные модели с различными комбинациями контактов и усиленной изоляцией. Специальное расположение выводов упрощает монтаж на печатную плату. Реле G7SA допускают монтаж пайкой или установку в монтажные колодки P7SA.

- Принудительное управление контактами
- Соответствие EN 50205
- 6 А при 240 В~ и 6 А при 24 В= для резистивной нагрузки
- Усиленная изоляция между входами и выходами, а также между полюсами
- 4-полюсные и 6-полюсные модели



### Информация для заказа

#### Реле с принудительным управлением контактами

Тип	Герметизация	Кол-во полюсов	Контакты	Номинальное напряжение	Код заказа
Стандартные	Усиленная изоляция	4 полюса	3 НР (3SPST-NO) + 1 НЗ (SPST-NC)	24 В= <sup>а</sup>	G7SA-3A1B
			2 НР (DPST-NO) + 2 НЗ (DPST-NC)		G7SA-2A2B
		6 полюсов	5 НР (5PST-NO), 1 НЗ (SPST-NC)		G7SA-5A1B
			4 НР (4PST-NO), 2 НЗ (DPST-NC)		G7SA-4A2B
			3 НР (3PST-NO), 3 НЗ (3PST-NC)		G7SA-3A3B

#### Монтажные колодки

Тип	Светодиодный индикатор	Кол-во полюсов	Номинальное напряжение	Код заказа
Монтаж на DIN-рейку	Да	4 полюса 6 полюсов	24 В=	P7SA-10F-ND P7SA-14F-ND
Монтаж сзади	Нет	4 полюса 6 полюсов	—	P7SA-10P P7SA-14P

а. Модели на 12 В~, 21 В~, 48 В= поставляются по запросу.



## D4N

### Концевой выключатель в пластиковом корпусе

Семейство D4N – это функционально завершённый ряд концевых выключателей обеспечения безопасности. В его состав входят выключатели с одним, двумя или тремя встроенными контактами, а также с различными типами головок и переключающих механизмов. Благодаря наличию моделей с отверстиями для ввода кабеля различного размера (включая M20) и разъёмами M12 имеется возможность подбора варианта для наиболее простого монтажа и обслуживания.

- Отпирающий механизм прямого действия
- Разнообразные переключающих механизмов
- Двойная изоляция
- Контакты с золотым покрытием для коммутации токов уровня единиц миллиампер
- Предусмотрены модели с отверстием для ввода кабеля с метрической резьбой



#### Информация для заказа

Выключатели		Кабельный ввод		Встроенный переключающий механизм					
				1 НЗ/1 НР (мгновенного действия)		1 НЗ/1 НР (замедленного действия)		2 НЗ (замедленного действия)	
				Непосредственное размыкание	Код заказа	Непосредственное размыкание	Код заказа	Непосредственное размыкание	Код заказа
	Рычаг с роликом (пластмассовый рычаг, пластмассовый ролик)	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-4120	⊖	D4N-4A20	⊖	D4N-4B20
			Разъем M12		D4N-9120		D4N-9A20		D4N-9B20
	Шток	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-4131	⊖	D4N-4A31	⊖	D4N-4B31
			Разъем M12		D4N-9131		D4N-9A31		D4N-9B31
		2 кабельных ввода	M20	⊖	D4N-8131	⊖	D4N-8A31	⊖	D4N-8B31
	Шток с роликом	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-4132	⊖	D4N-4A32	⊖	D4N-4B32
			Разъем M12		D4N-9132		D4N-9A32		D4N-9B32
		2 кабельных ввода	M20	⊖	D4N-8132	⊖	D4N-8A32	⊖	D4N-8B32
	Однонаправленный рычаг с роликом (горизонтальный)	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-4162	⊖	D4N-4A62	⊖	D4N-4B62
			Разъем M12		D4N-9162		D4N-9A62		D4N-9B62
	Однонаправленный рычаг с роликом (вертикальный)	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-4172	⊖	D4N-4A72	⊖	D4N-4B72
			Разъем M12		D4N-9172		D4N-9A72		D4N-9B72
	Регулируемый рычаг с роликом, фиксируемый (металлический рычаг, пластмассовый)	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-412G	⊖	D4N-4A2G	⊖	D4N-4B2G
			Разъем M12		D4N-912G		D4N-9A2G		D4N-9B2G
	Регулируемый рычаг с роликом, фиксируемый (металлический рычаг, резиновый ролик)	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-412H	⊖	D4N-4A2H	⊖	D4N-4B2H
			Разъем M12		D4N-912H		D4N-9A2H		D4N-9B2H

**Примечание:** Также имеются модели с кабельным вводом типа 1/2-14NPT, G1/2 и Pg13.5.

#### Выключатели с двумя контактами и перекрывающимися контактами

Переключающий механизм		Кабельный ввод		Встроенный переключающий механизм		Перекрывающийся контакт		Перекрывающийся контакт	
				2 НЗ/1 НР (замедленного действия)		1 НЗ/1 НР (замедленного действия)		2 НЗ/1 НР (замедленного действия)	
				Непосредственное размыкание	Код заказа	Непосредственное размыкание	Код заказа	Непосредственное размыкание	Код заказа
	Рычаг с роликом (пластмассовый рычаг, пластмассовый ролик)	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-4C20	⊖	D4N-4E20	⊖	D4N-4F20
			Разъем M12		–		D4N-9E20		–
		2 кабельных ввода	M20	⊖	D4N-8C20	⊖	D4N-8E20	⊖	D4N-8F20
	Шток с роликом	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-4C32	⊖	D4N-4E32	⊖	D4N-4F32
			Разъем M12		–		D4N-9E32		–
		2 кабельных ввода	M20	⊖	D4N-8C32	⊖	D4N-8E32	⊖	D4N-8F32
	Однонаправленный рычаг с роликом (горизонтальный)	1 кабельный ввод	M20	⊖	D4N-4C62	⊖	D4N-4E62	⊖	D4N-4F62
			Разъем M12		–		D4N-9E62		–
	Однонаправленный рычаг с роликом (горизонтальный)	2 кабельных ввода	M20	⊖	D4N-8C62	⊖	D4N-8E62	⊖	D4N-8F62

**Примечание:** Также имеются модели с кабельным вводом типа 1/2-14NPT, G1/2 и Pg13.5.

#### Выключатели общего назначения с двумя контактами

Переключающий механизм		Кабельный ввод		Встроенный переключающий механизм								
				1 НЗ/1 НР (мгновенного действия)		2 НЗ (мгновенного действия)		1 НЗ/1 НР (замедленного действия)		2 НЗ (замедленного действия)		
				Непосредственное размыкание	Код заказа	Непосредственное размыкание	Код заказа	Непосредственное размыкание	Код заказа	Непосредственное размыкание	Код заказа	
	Тонкопроволочный контактный шуп	1 кабельный ввод	M20	–	D4N-4180	–	D4N-4280	–	–	–	–	D4N-4B80
	Пластмассовый стержень	1 кабельный ввод	M20	–	D4N-4187	–	D4N-4287	–	–	–	–	D4N-4B87

**Примечание:** Также имеются модели с кабельным вводом типа 1/2-14NPT, G1/2 и Pg13.5.



## D4B-\_N

### Концевой выключатель в металлическом корпусе

Семейство D4BN - это функционально завершённый ряд концевых выключателей обеспечения безопасности, выполненных в металлическом корпусе.

В его состав входят выключатели с одним или двумя встроенными контактами, а также с различными типами головок и переключающих механизмов. Благодаря наличию моделей с отверстиями для ввода кабеля различного размера, включая M20, имеется возможность подбора варианта для наиболее простого монтажа и обслуживания.

- Отпирающий механизм прямого действия
- Разнообразные переключающих механизмов
- Прочный металлический корпус
- Контакты с золотым покрытием для коммутации токов уровня единиц миллиампер
- Предусмотрены модели с отверстием для ввода кабеля с метрической резьбой



#### Информация для заказа

Выключатели (EN50041)		Код заказа		
		1 НЗ/1 НР (мгновенного действия)	1 НЗ/1 НР (замедленного действия)	2 НЗ (замедленного действия)
Боковой, поворотный	Рычаг с роликом (форма А)	D4B-4111N	D4B-4 511N	D4B-4A11N
	Регулируемый рычаг с роликом	D4B-4 116N	D4B-4 516N	D4B-4A16N
	Регулируемый стержневой рычаг (форма D)	D4B-4 117N	D4B-4 517N	D4B-4A17N
приподнятый шток	Простой (форма В)	D4B-4 170N	D4B-4 570N	D4B-4A70N
	С роликом (форма С)	D4B-4 171N	D4B-4 571N	D4B-4A71N
Качающийся рычаг	Цилиндрическая пружина	D4B-4 181N	—	—
	Пластмассовый стержень	D4B-4 187N	—	—

Примечание: Также имеются модели с дополнительными размерами кабельных вводов: G1/2 и Pg13,5

Выключатель с 3 кабельными вводами		Код заказа		
		1 НЗ/1 НР (мгновенного действия)	1 НЗ/1 НР (замедленного действия)	2 НЗ (замедленного действия)
Боковой, поворотный	Рычаг с роликом (форма А)	D4B-8 111N	—	—
	Регулируемый рычаг с роликом	D4B-8 116N	—	—
	Регулируемый стержневой рычаг (форма D)	D4B-8 117N	—	—
приподнятый шток	Простой (форма В)	—	—	—
	С роликом (форма С)	D4B-8 171N	—	D4B-8A71N
Качающийся рычаг	Цилиндрическая пружина	—	—	—
	Пластмассовый стержень	—	—	—

жирным шрифтом обозначены концевые выключатели обеспечения безопасности с механической блокировкой

## D4NH

### Петлевой выключатель двери защитного ограждения

Петлевые выключатели D4NH для дверей защитного ограждения выпускаются с одним или двумя встроенными контактами, с различными переключающими механизмами (шток, рычаг) и отверстиями для ввода кабеля различного размера, включая M20.

- Отпирающий механизм прямого действия
- Переключающий механизм: шток или рычаг
- Широкий диапазон температур
- Предусмотрены модели с отверстием для ввода кабеля с метрической резьбой, а также модели с разъемом M12.



#### Информация для заказа

##### Выключатели

Переключающий механизм	Кабельный ввод		Встроенный переключающий механизм		
			1 НЗ/1 НР (замедленного действия)	2 НЗ (замедленного действия)	2 НЗ/1 НР (замедленного действия)
Шток	1 кабельный ввод	M20	D4NH-4AAS	D4NH-4BAS	D4NH-4CAS
		Разъем M12	D4NH-9AAS	D4NH-9BAS	—
Рычаг	2 кабельных ввода	M20	D4NH-8AAS	D4NH-8BAS	D4NH-8CAS
		Разъем M12	D4NH-4ABC	D4NH-4BBC	D4NH-4CBC
	1 кабельный ввод	M20	D4NH-9ABC	D4NH-9BBC	—
		Разъем M12	D4NH-8ABC	D4NH-8BBC	D4NH-8CBC

Переключающий механизм	Кабельный ввод		Встроенный переключающий механизм		
			3 НЗ (замедленного действия)	1 НЗ/1 НР, перекрывающий (замедленного действия)	2 НЗ/1 НР, перекрывающий (замедленного действия)
Шток	1 кабельный ввод	M20	D4NH-4DAS	D4NH-4EAS	D4NH-4FAS
		Разъем M12	—	D4NH-9EAS	—
Рычаг	1 кабельный ввод	M20	D4NH-4DBC	D4NH-4EBC	D4NH-4FBC
		Разъем M12	—	D4NH-9EBC	—

Примечание: Также имеются модели с кабельным вводом типа G1/2, 1/2-14NPT и Pg13,5.

## D4N-\_R





### Концевой выключатель с ручным возвратом

Семейство D4NR - это функционально завершённый ряд концевых выключателей обеспечения безопасности, снабженных механизмом ручного возврата. В его состав входят выключатели с одним, двумя или тремя встроенными контактами и различными переключающими механизмами. Благодаря наличию моделей с отверстиями для ввода кабеля различного размера (включая M20) и разъемами M12 имеется возможность подбора варианта для наиболее простого монтажа и обслуживания.

- Отпирающий механизм прямого действия
- Разнообразии переключающих механизмов
- Выключатели с возвратом путем вытягивания
- Контакты с золотым покрытием для коммутации токов уровня единиц миллиампер
- Предусмотрены модели с отверстием для ввода кабеля с метрической резьбой



### Информация для заказа

Выключатели		Кабельный ввод		Код заказа	
				Встроенный переключающий механизм	
				1 НЗ/1 НР (замедленного действия)	2 НЗ/1 НР (замедленного действия)
	Рычаг с роликом (пластмассовый рычаг, пластмассовый ролик)	1 кабельный ввод	M20	D4N-4A20R	D4N-4C20R
		2 кабельных ввода	Разъем M12	D4N-9A20R	-
	Регулируемый рычаг с роликом, фиксируемый (металлический рычаг, резиновый ролик)	1 кабельный ввод	M20	D4N-4A2HR	D4N-4C2HR
		2 кабельных ввода	Разъем M12	D4N-9A2HR	-
	Шток	1 кабельный ввод	M20	D4N-4A31R	D4N-4C31R
		2 кабельных ввода	Разъем M12	D4N-9A31R	-
	Шток с роликом	1 кабельный ввод	M20	D4N-4A32R	D4N-4C32R
		2 кабельных ввода	Разъем M12	D4N-9A32R	-
		2 кабельных ввода	M20	D4N-8A32R	D4N-8C32R

**Примечание:** Также имеются модели с кабельным вводом типа G1/2, 1/2-14NPT и Pg13.5.

## Тросовые выключатели серии ER

### Выключатель аварийного останова

- Индикатор натяжения — благодаря индикатору натяжения система легко настраивается и в ней всегда поддерживается необходимое натяжение троса
- Корпус для тяжелых условий — благодаря литому корпусу и гайке с кольцом из нержавеющей стали тросовые выключатели серии ER могут работать в жестких условиях промышленного производства
- Стойкость к вибрации — щелчковые контакты переключателя защищены от ложного срабатывания из-за вибрации
- Встроенный аварийный останов — кнопка аварийного останова позволяет производить аварийную остановку из самого отдаленного участка системы и пригодна к эксплуатации в условиях производства
- Имеется исполнение ER 6022 в корпусе из нержавеющей стали
- Имеется исполнение ER6022, ER1022 и ER1032 во взрывобезопасном корпусе



### Информация для заказа

#### Стандартные модели

##### Литой алюминиевый корпус

Аварийный останов	Сигнальный индикатор	Кол-во полюсов	Кабельный ввод	Код заказа
Нет	—	2 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER5018-021M
Нет	—	3 НЗ	3 x M20	ER5018-030M
Встроенные	—	2 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER5018-021ME
Встроенные	—	3 НЗ	3 x M20	ER5018-030ME
Нет	Нет	2 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER6022-021M
Нет	Нет	3 НЗ	3 x M20	ER6022-030M
Нет	Есть (24 В=)	2 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER6022-021ML
Нет	Есть (24 В=)	3 НЗ	3 x M20	ER6022-030ML
Встроенные	Нет	2 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER6022-021ME
Встроенные	Нет	3 НЗ	3 x M20	ER6022-030ME
Встроенные	Есть (24 В=)	2 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER6022-021MEL
Встроенные	Есть (24 В=)	3 НЗ	3 x M20	ER6022-030MEL
Встроенные	Есть (24 В=)	4 НЗ + 2 НР	4 x M20	ER1022-042MELL
Встроенные	Есть (24 В=)	4 НЗ + 2 НР	4 x M20	ER1022-042MELR
Встроенные	Есть (24 В=)	4 НЗ + 2 НР	4 x M20	ER1032-042MEL

##### Корпус из нержавеющей стали

Аварийный останов	Сигнальный индикатор	Кол-во полюсов	Кабельный ввод	Код заказа
Нет	Нет	2 НЗ + 2 НР	3 x M20	ER6022-022MSS
Нет	Нет	3 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER6022-031MSS
Нет	Встроенные	2 НЗ + 2 НР	3 x M20	ER6022-022MLSS
Нет	Встроенные	3 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER6022-031MLSS
Встроенные	Нет	2 НЗ + 2 НР	3 x M20	ER6022-022MESS
Встроенные	Нет	3 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER6022-031MESS
Встроенные	Встроенные	2 НЗ + 2 НР	3 x M20	ER6022-022MELSS
Встроенные	Встроенные	3 НЗ + 1 НР	3 x M20	ER6022-031MELSS

#### Модели во взрывобезопасном исполнении

##### Литой алюминиевый корпус

Аварийный останов	Сигнальный индикатор	Кол-во полюсов	Кабельный ввод	Код заказа
Нет	Нет	1 НЗ + 1 НР	Встр. кабель, 3 м	XER6022-011C3
Нет	Нет	1 НЗ + 1 НР	Встр. кабель, 3 м	XER1022-011C3L
Нет	Нет	1 НЗ + 1 НР	Встр. кабель, 3 м	XER1022-011C3R
Нет	Нет	1 НЗ + 1 НР	Встр. кабель, 3 м	XER1032-011C3

##### Корпус из нержавеющей стали

Аварийный останов	Сигнальный индикатор	Кол-во полюсов	Кабельный ввод	Код заказа
Нет	Нет	1 НЗ + 1 НР	Встр. кабель, 3 м	XER6022-011C3SS
Нет	Нет	2 НЗ	Встр. кабель, 3 м	XER6022-020C3SS

## E3Z

### Датчики общего назначения в компактном пластмассовом корпусе

Компактный корпус и мощный светодиод обеспечивают оптимальное сочетание высокой функциональности и компактности и наилучшее соотношение «цена/функциональность» при решении типовых задач.

- Простая центровка благодаря минимальному отклонению оптической оси
- Исполнения IP67 и IP69K для повышенной водостойкости
- Тщательное экранирование для достижения наивысшей помехоустойчивости (ЭМС)
- Прессованный корпус для повышенной механической прочности



#### Информация для заказа

Тип датчика	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Способ подключения*1				Код заказа		
						Выход NPN	Выход PNP	
Датчики на пересечение луча	30 м (инфракрасный луч)	–	–	2 м	Для заказа исполнения с коротким кабелем с разъемом вместо кода кабеля «2М» укажите один из следующих кодов: - M1; M12 с кабелем 30 см - M3L; M8 4-конт. с кабелем 30 см	E3Z-T62 2M	E3Z-T82 2M	
		■	–	–		E3Z-T67	E3Z-T87	
Отражение от рефлектора с функцией M.S.R.	0,1 ... 4 м (луч красного цвета)	–	–	2 м		E3Z-R61 2M	E3Z-R81 2M	
		■	–	–		E3Z-R66	E3Z-R86	
Отражение от рефлектора без функции M.S.R.	0,1 ... 5 м (инфракрасное излучение)	–	–	2 м		E3Z-R61-4 2M	E3Z-R81-4 2M	
		■	–	–		E3Z-R66-4	E3Z-R86-4	
На диффузное отражение	1 м (регулируемое) (инфракрасное излучение)	–	–	2 м		E3Z-D62 2M	E3Z-D82 2M	
		■	–	–		E3Z-D67	E3Z-D87	
С устанавливаемым расстоянием (с подавлением дальней зоны)	стандартные (луч красного цвета)		–	–		2 м	E3Z-LS61 2M	E3Z-LS81 2M
			■	–		–	E3Z-LS66	E3Z-LS86

\*1 Информацию о разъемах см. на стр. 57..

## E3Z: лазерные

### Лазерный датчик в компактном пластиковом корпусе

Лазерный датчик E3Z в компактном пластмассовом корпусе использует лазерный источник видимого диапазона для решения задач обнаружения и определения положения с высокой точностью.

- Видимое лазерное излучение для точного определения положения и обнаружения мелких объектов
- Мощный лазерный диод для сохранения высокой точности на больших расстояниях
- Лазерный датчик класса 1
- Прецизионное подавление дальней зоны при низкой ошибке темного/светлого для точного обнаружения



#### Информация для заказа

Тип датчика	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Время срабатывания	Способ подключения*1				Код заказа	
							Выход NPN	Выход PNP
Датчики на пересечение луча	60 м	1 мс	–	–	2 м	Для заказа исполнения с коротким кабелем с разъемом вместо кода кабеля «2М» укажите один из следующих кодов: - M1; M12 с кабелем 30 см	E3Z-LT61 2M	E3Z-LT81 2M
			■	–	–		E3Z-LT66	E3Z-LT86
Отражение от рефлектора с функцией M.S.R.	0,3 ... 15 м		–	–	2 м		E3Z-LR61 2M	E3Z-LR81 2M
		■	–	–	E3Z-LR66		E3Z-LR86	
Датчики на диффузное отражение (с устанавливаемым расстоянием) (подавление дальней зоны)	20 ... 300 мм	–	–	2 м	E3Z-LL61 2M		E3Z-LL81 2M	
		■	–	–	E3Z-LL66		E3Z-LL86	

\*1 Информацию о разъемах см. на стр. 57..



## E3ZM

### Фотоэлектрический датчик в компактном корпусе из нержавеющей стали

Компактный прочный корпус из нержавеющей стали, устойчивый к моющим средствам, и мощный светодиод обеспечивают превосходное сочетание функциональности и компактности для требовательных условий эксплуатации.

- Корпус из высококачественной нержавеющей стали (SUS 316L)
- IP67 и IP69k для повышенной водостойкости
- Испытания и сертификат ECOLAB на стойкость к моющим средствам



#### Информация для заказа

Тип датчика	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Способ подключения*1				Код заказа	
						Выход NPN	Выход PNP
Датчики на пересечение луча	15 м	–	–	2 м	*2	E3ZM-T61 2M	E3ZM-T81 2M
		■	–	–		E3ZM-T66	E3ZM-T86
Отражение от рефлектора с функцией M.S.R.	0,1 ... 4 м	–	–	2 м		E3ZM-R61 2M	E3ZM-R81 2M
		■	–	–		E3ZM-R66	E3ZM-R86
На диффузное отражение	1 м (регулируемое)	–	–	2 м		E3ZM-D62 2M	E3ZM-D82 2M
		■	–	–		E3ZM-D67	E3ZM-D87
На диффузное отражение (подавление дальней зоны)	10 ... 200 мм (фиксированное)	–	–	2 м		E3ZM-LS64X 2M*3	E3ZM-LS84X 2M*3
		■	–	–		E3ZM-LS69X*3	E3ZM-LS89X*3

\*1 Информацию о разъемах см. на стр. 57..

\*2 Для заказа исполнения с коротким кабелем с разъемом вместо кода кабеля «2M» укажите один из следующих кодов:

- S1J: вилка M12 из нерж. стали с кабелем 30 см
- S3J: вилка M8 4-конт. из нерж. стали с кабелем 30 см
- S5J: вилка M8 3-конт. из нерж. стали с кабелем 30 см (кроме моделей с подавлением дальней зоны)
- M1J: вилка M12 из латуни с кабелем 30 см
- M3J: вилка M8 4-конт. из латуни с кабелем 30 см
- M5J: вилка M8 3-конт. из латуни с кабелем 30 см (кроме моделей с подавлением дальней зоны)

\*3 Датчики E3ZM-LS\_X имеют фиксированный режим ИЗЛУЧ.-ВКЛ. Для фиксированного режима «Нет излуч.-ВКЛ» заказывайте модели E3ZM-LS\_Y. Для переключения режимов «Излуч.-ВКЛ/Нет излуч.-ВКЛ» заказывайте модели E3ZM-LS\_H.

• Чтобы гарантировать качество и надежность, используйте для своих датчиков источники питания Omron

## E3ZM-V

### Фотоэлектрический датчик в компактном корпусе из нержавеющей стали для обнаружения печатных меток

Фотоэлектрический датчик в прочном корпусе из нержавеющей стали, устойчивый к моющим средствам, обеспечивает надежное обнаружение любой стандартной печатной маркировки в системах упаковки пищевых продуктов.

- Белый светодиод для стабильного обнаружения разноцветных или черных печатных меток
- Корпус из нержавеющей стали SUS 316L
- Простое и удобное обучение нажатием кнопки или дистанционное обучение
- Время реакции всего 50 мкс



#### Информация для заказа

Тип датчика	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Способ подключения*1				Код заказа	
						Выход NPN	Выход PNP
Датчик на метку	12±2 мм	–	–	2 м	–	E3ZM-V61 2M	E3ZM-V81 2M
		■	–	–		E3ZM-V66	E3ZM-V86

\*1 Информацию о разъемах см. на стр. 57..

## E3ZM-B

### Датчик в компактном корпусе из нержавеющей стали для обнаружения прозрачных объектов.

В семейство E3ZM-B входят модели для обнаружения стандартных объектов из прозрачных материалов, а также специализированные модели, отличающиеся повышенной стабильностью обнаружения ПЭТ бутылок.

- Стабильное обнаружение ПЭТ бутылок благодаря учету двойного преломления луча и функции регулирования мощности (AC<sup>3</sup>)
- Компактный корпус из нержавеющей стали марки SUS316L, стойкий к моющим средствам



#### Информация для заказа

Тип датчика		Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Специальный рефлектор	Способ подключения <sup>*1</sup>				Код заказа	
								Выход NPN	Выход PNP
Отражение от рефлектора с функцией M.S.R.	Оптимально для ПЭТ бутылок и лотков	100 ... 500 mm (обучаемый)	Заказывается отдельно <sup>*2</sup>	–	–	2 м	–	E3ZM-B61 2M	E3ZM-B81 2M
			E39-RP1 (в комплекте)	■	–	–	–	E3ZM-B66	E3ZM-B86
	Для всех прозрачных сред (стекло, ПЭТ, пленка)	100 ... 500 mm (регулировка потенциометром) <sup>*3</sup>	Заказывается отдельно <sup>*4</sup>	–	–	2 м	–	E3ZM-B61-C 2M	E3ZM-B81-C 2M
			E39-RP1 (в комплекте)	■	–	–	–	E3ZM-B66-C	E3ZM-B86-C
				–	–	2 м	–	E3ZM-B61T 2M	E3ZM-B81T 2M
				■	–	–	–	E3ZM-B66T	E3ZM-B86T

<sup>\*1</sup> Информацию о разъемах см. на стр. 57..

<sup>\*2</sup> Для повышения стабильности сигнала за счет эффекта круговой поляризации света в ПЭТ материалах заказывайте отдельно специальный рефлектор E39-RP1

<sup>\*3</sup> Также имеются в наличии обучаемые модели для прозрачных сред любого типа. Обращайтесь к региональному представителю компании Omron.

<sup>\*4</sup> Рефлектор заказывается отдельно.

## E3Z-B

### Фотоэлектрический датчик в компактном корпусе из пластика для обнаружения прозрачных бутылок.

Датчики серии E3Z-B легко юстируются и служат для обнаружения всевозможных прозрачных объектов стандартного типа.

- Обнаруживает как одиночные, так и уложенные в штабели бутылки различного объема
- Испытывается на соответствие степеням защиты IP67/IP69K для обеспечения наивысшей водонепроницаемости



#### Информация для заказа

Тип датчика		Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Способ подключения <sup>*1</sup>				Код заказа	
							Выход NPN	Выход PNP
Отражение от рефлектора без функции M.S.R.	80 ... 500 mm (регулируется)		–	–	2 м	–	E3Z-B61 2M	E3Z-B81 2M
		■	–	–	–	–	E3Z-B66	E3Z-B86
	0,5 ... 2 м (регулируется)		–	–	2 м	–	E3Z-B62 2M	E3Z-B82 2M
		■	–	–	–	–	E3Z-B67	E3Z-B87

<sup>\*1</sup> Информацию о разъемах см. на стр. 57.



#### Обнаружение прозрачных бутылок

Датчики на отражение от рефлектора с регулировкой чувствительности обеспечивают стабильное обнаружение стандартных стеклянных или ПЭТ бутылок. В качестве альтернативы можно использовать датчик на диффузное отражение с широким лучом

## E3F2

### Фотоэлектрический датчик в корпусе M18 из пластика или латуни

Датчики E3F2 в латунном или пластиковом цилиндрическом корпусе M18 идеально подходят для решения многих стандартных задач, отличаясь высокой надежностью и продолжительным сроком службы в сочетании с наилучшим соотношением цены и рабочих характеристик.

- Корпуса из пластика или металла (латунь)
- Исполнения IP67, IP69k для наилучшей водонепроницаемости
- Предусмотрены модели с особой формой луча (см. полную техническую спецификацию)



#### Информация для заказа

Тип датчика	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Материал корпуса	Способ подключения <sup>*1</sup>				Код заказа	
							Выход NPN	Выход PNP
Датчики на пересечение луча	7 м	Пластик	—	—	2 м	—	E3F2-7C4 2M	E3F2-7B4 2M
		Латунь	—	—	—	—	E3F2-7C4-M 2M	E3F2-7B4-M 2M
		Пластик	—	■	—	—	E3F2-7C4-P1	E3F2-7B4-P1
		Латунь	—	■	—	—	E3F2-7C4-M1-M	E3F2-7B4-M1-M
Отражение от рефлектора с функцией M.S.R.	0,1 ... 4 м (регулируемое)	Пластик	—	—	2 м	—	E3F2-R4C4-E 2M	E4F2-R4B4-E 2M
		Латунь	—	—	—	—	E3F2-R4C4-M-E 2M	E3F2-R4B4-M-E 2M
		Пластик	—	■	—	—	E3F2-R4C4-P1-E	E3F2-R4B4-P1-E
		Латунь	—	■	—	—	E3F2-R4C4-M1-M-E	E3F2-R4B4-M1-M-E
На диффузное отражение	0,3 м (регулируемое)	Пластик	—	—	2 м	—	E3F2-DS30C4 2M	E3F2-DS30B4 2M
		Латунь	—	—	—	—	E3F2-DS30C4-M 2M	E3F2-DS30B4-M 2M
		Пластик	—	■	—	—	E3F2-DS30C4-P1	E3F2-DS30B4-P1
		Латунь	—	■	—	—	E3F2-DS30C4-M1-M	E3F2-DS30B4-M1-M
	1 м (регулируемое)	Пластик	—	—	2 м	—	E3F2-D1C4 2M	E3FR-D1B4 2M
		Латунь	—	—	—	—	E3F2-D1C4-M 2M	E3F2-D1B4-M 2M
		Пластик	—	■	—	—	E3F2-D1C4-P1	E3F2-D1B4-P1
		Латунь	—	■	—	—	E3F2-D1C4-M1-M	E3F2-D1B4-M1-M
На диффузное отражение (подавление дальней зоны)	100 мм (фикс.)	Пластик	—	—	2 м	—	E3F2-LS10C4 2M	E3F2-LS10B4 2M
		Латунь	—	—	—	—	E3F2-LS10C4-M 2M	E3F2-LS10B4-M 2M
		Пластик	—	■	—	—	E3F2-LS10C4-P1	E3F2-LS10B4-P1
		Латунь	—	■	—	—	E3F2-LS10C4-M1-M	E3F2-LS10B4-M1-M

\*1 Информацию о разъемах см. на стр. 57..

## E3JK

### Фотоэлектрический датчик в пластиковом корпусе для любого напряжения питания

Датчики семейства E3JK в прямоугольном корпусе рассчитаны на напряжение питания от 12 до 240 В= и от 24 до 240 В~.

- Напряжение питания от 12 до 240 В= и от 24 до 240 В~
- Релейные выходы с продолжительным сроком службы и высокой коммутационной способностью (3 А, 250 В~)



#### Информация для заказа

Тип датчика	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Способ подключения				Режим срабатывания	Код заказа
Датчики на пересечение луча	5 м	—	—	2 м	—	Излуч.-ВКЛ	E3JK-5M1 2M
Отражение от рефлектора с функцией M.S.R.	2 м	—	—	—	—	Нет излуч.-ВКЛ	E3JK-5M2 2M
						Излуч.-ВКЛ	E3JK-R2M1 2M
На диффузное отражение	300 мм (регулируемое)	—	—	—	—	Нет излуч.-ВКЛ	E3JK-R2M2 2M
						Излуч.-ВКЛ	E3JK-DS30M1 2M
						Нет излуч.-ВКЛ	E3JK-DS30M2 2M

## E3T

### Фотоэлектрический датчик в миниатюрном пластиковом корпусе

Малогобаритные фотоэлектрические датчики в плоском корпусе и с боковым обзором для систем с особыми требованиями к монтажу.

- Компактный размер благодаря прецизионному точечному светодиоду для монтажа в ограниченном пространстве
- Плоская модель толщиной 3,5 мм с надежным подавлением дальней зоны и низкой ошибкой темного/светлого
- Уникальный метод совмещения гарантирует минимальное отклонение оптической оси
- Высокая устойчивость к ЭМС и внешнему освещению



#### Информация для заказа

Тип датчика	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Способ подключения				Режим срабатывания	Код заказа	
							Выход NPN	Выход PNP
Датчики на пересечение луча	1 м	—	—	2 м	Для заказа исполнения с коротким кабелем с разъемом вместо кода кабеля «2М» укажите один из следующих кодов: - M1J: M12 с кабелем 30 см - M3J: M8 4-конт. с кабелем 30 см - M5J: M8 3-конт. с кабелем 30 см	Излуч.-ВКЛ	E3T-ST11 2M	E3T-ST13 2M
Датчики на пересечение луча	500 мм					«Нет излуч.=ВКЛ»	E3T-ST12 2M	E3T-ST14 2M
Отражение от рефлектора	30 ... 200 мм с рефлектором/ 10 ... 100 мм с пленочным рефлектором					Излуч.-ВКЛ	E3T-FT11 2M	E3T-FT13 2M
На диффузное отражение	от 5 до 30 мм					«Нет излуч.=ВКЛ»	E3T-FT12 2M	E3T-FT14 2M
С ограниченной зоной отражения	от 5 до 30 мм					Излуч.-ВКЛ	E3T-SR41-C 2M* <sup>1</sup>	E3T-SR43-C 2M* <sup>1</sup>
На диффузное отражение (подавление дальней зоны)	от 1 до 30 мм					«Нет излуч.=ВКЛ»	E3T-SR42-C 2M* <sup>1</sup>	E3T-SR44-C 2M* <sup>1</sup>
					Излуч.-ВКЛ	E3T-FD11 2M	E3T-FD13 2M	
					«Нет излуч.=ВКЛ»	E3T-FD12 2M	E3T-FD14 2M	
					Излуч.-ВКЛ	E3T-SL21 2M	E3T-SL23 2M	
					«Нет излуч.=ВКЛ»	E3T-SL22 2M	E3T-SL24 2M	
					Излуч.-ВКЛ	E3T-FL21 2M	E3T-FL23 2M	
					«Нет излуч.=ВКЛ»	E3T-FL22 2M	E3T-FL24 2M	

\*1 Расстояния измерены с рефлектором E39-R4 (заказывается отдельно).

## E3JM

### Фотоэлектрический датчик с функциями таймера в пластиковом корпусе для любого напряжения питания

Датчики семейства E3JM в прямоугольном корпусе рассчитаны на напряжение питания от 12 до 240 В= и от 24 до 240 В~, отличаются повышенным расстоянием срабатывания и обладают функцией таймера.

- Напряжение питания от 12 до 240 В= и от 24 до 240 В~
- Релейный или ТТР выход
- Функция таймера



#### Информация для заказа

Тип датчика	Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Способ подключения	Функция таймера	Код заказа		
				Релейный выход	Выход пост. тока (ТТР)	
					Общий «минус»	Общий «плюс»
Датчики на пересечение луча	10 м	Блок выводов (с PG 13.5)	Регулируемая задержка включения или отключения от 0,1 с до 5 с	E3JM-10M4T-G-N	E3JM-10S4T-G-N	E3JM-10R4T-G-N
Отражение от рефлектора с функцией M.S.R.	4 м		Регулируемая задержка включения или отключения от 0,1 с до 5 с	E3JM-R4M4T-G	E3JM-R4S4T-G	E3JM-R4R4T-G
На диффузное отражение	700 мм (регулируемое)		Регулируемая задержка включения или отключения от 0,1 с до 5 с	E3JM-DS70M4T-G	E3JM-DS70S4T-G	E3JM-DS70R4T-G



## E2A

### Индуктивный датчик приближения в цилиндрическом корпусе из латуни с расширенным диапазоном срабатывания



Высокое качество датчика E2A, продолжительный срок службы и увеличенное расстояние срабатывания обеспечивают наилучшее соотношение «цена/функциональность» при решении типовых задач.

- Увеличенное (двойное) расстояние срабатывания
- IP67 и IP69k для повышенной водонепроницаемости
- 3-проводные модели постоянного тока (НР, НЗ), 4-проводные модели постоянного тока (НР + НЗ)
- Широкие возможности установки и подключения благодаря модульной концепции

#### Информация для заказа

##### Модель со встроенным кабелем

(Информацию о других материалах и длинах кабелей, корпусах особой длины или специальных разъемах см. в полной технической спецификации.)

Размер			Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Длина резьбовой части (общая длина)	Тип выхода	Код заказа (модели со встроенным кабелем длиной 2 м)		
						Нормально-разомкнутый выход (НР)	Нормально-замкнутый выход (НЗ)	Комплементарные выходы (НР + НЗ)
M8	■	—	2,0 мм	27 (40) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-S08KS02-WP-B1 2M	E2A-S08KS02-WP-B2 2M	E2A-S08LS02-WP-B3 2M <sup>*2</sup>
	—	■	4,0 мм	21 (40) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-S08KN04-WP-B1 2M	E2A-S08KN04-WP-B2 2M	E2A-S08LN04-WP-B3 2M <sup>*2</sup>
M12	■	—	4,0 мм	34 (50) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M12KS04-WP-B1 2M	E2A-M12KS04-WP-B2 2M	E2A-M12KS04-WP-B3 2M
	—	■	8,0 мм	27 (50) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M12KN08-WP-B1 2M	E2A-M12KN08-WP-B2 2M	E2A-M12KN08-WP-B3 2M
M18	■	—	8,0 мм	39 (59) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M18KS08-WP-B1 2M	E2A-M18KS08-WP-B2 2M	E2A-M18KS08-WP-B3 2M
	—	■	16,0 мм	29 (59) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M18KN16-WP-B1 2M	E2A-M18KN16-WP-B2 2M	E2A-M18KN16-WP-B3 2M
M30	■	—	15,0 мм	44 (64) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M30KS15-WP-B1 2M	E2A-M30KS15-WP-B2 2M	E2A-M30KS15-WP-B3 2M
	—	■	20,0 мм	29 (64) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M30KN20-WP-B1 2M	E2A-M30KN20-WP-B2 2M	E2A-M30KN20-WP-B3 2M

##### Модели с разъемом (M12)

Размер			Расстояние срабатывания (ширина барьера)	Длина резьбовой части (общая длина)	Тип выхода	Код заказа (модели с разъемом M12)		
						Нормально-разомкнутый выход (НР)	Нормально-замкнутый выход (НЗ)	Комплементарные выходы (НР + НЗ)
M8	■	—	2,0 мм	27 (43) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-S08KS02-M1-B1	E2A-S08KS02-M1-B2	E2A-S08LS02-M1-B3 <sup>*2</sup>
	—	■	4,0 мм	21 (43) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-S08KN04-M1-B1	E2A-S08KN04-M1-B2	E2A-S08LN04-M1-B3 <sup>*2</sup>
M12	■	—	4,0 мм	24 (48) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M12KS04-M1-B1	E2A-M12KS04-M1-B2	E2A-M12KS04-M1-B3
	—	■	8,0 мм	27 (48) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M12KN08-M1-B1	E2A-M12KN08-M1-B2	E2A-M12KN08-M1-B3
M18	■	—	8,0 мм	39 (53) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M18KS08-M1-B1	E2A-M18KS08-M1-B2	E2A-M18KS08-M1-B3
	—	■	16,0 мм	29 (53) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M18KN16-M1-B1	E2A-M18KN16-M1-B2	E2A-M18KN16-M1-B3
M30	■	—	15,0 мм	44 (58) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M30KS15-M1-B1	E2A-M30KS15-M1-B2	E2A-M30KS15-M1-B3
	—	■	20,0 мм	29 (58) мм	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M30KN20-M1-B1	E2A-M30KN20-M1-B2	E2A-M30KN20-M1-B3

\*1 Имеются также модели с выходом NPN-типа.

\*2 Модели с большей длиной корпуса.

\*3 Информацию о разъемах см. на стр. 57.

## Кабели с разъемами

Размер	Тип	Функции	Материал	Код заказа			
				Гайка	Кабель	Прямой	Г-образные
M8	Общего назначения (резьбовые)	3-конт. (возможно исполнение со светодиодом)	Латунь (CuZn)	ПВХ, 2 м	XS3F-M08PVC3S2M	XS3F-M08PVC3A2M	
					Полиуретан, 2 м	XS3F-M08PUR3S2M	XS3F-M08PUR3A2M
		4 вывода		ПВХ, 2 м	XS3F-M08PVC4S2M	XS3F-M08PVC4A2M	
					Полиуретан, 2 м	XS3F-M08PUR4S2M	XS3F-M08PUR4A2M
	Устойчивый к моющим средствам	4 вывода	Нержавеющая сталь (SUS316L)	ПВХ, 2 м	Y92E-S08PVC4S2M-L	Y92E-S08PVC4A2M-L	
					Робототехнический	4 вывода	Латунь (CuZn)
M12	Общего назначения (резьбовые)	3-проводный (возможно исполнение со светодиодом)	Латунь (CuZn)	ПВХ, 2 м	XS2F-M12PVC3S2M	XS2F-M12PVC3A2M	
					Полиуретан, 2 м	XS2F-M12PUR3S2M	XS2F-M12PUR3A2M
				4-жильный	ПВХ, 2 м	XS2F-M12PVC4S2M	XS2F-M12PVC4A2M
		Полиуретан, 2 м				XS2F-M12PUR4S2M	XS2F-M12PUR4A2M
		5-жильный		ПВХ, 2 м	XS2F-M12PVC5S2M	XS2F-M12PVC5A2M	
					Полиуретан, 2 м	XS2F-M12PUR5S2M	XS2F-M12PUR5A2M
	Устойчивый к моющим средствам	4-жильный	Нержавеющая сталь (SUS316L)	ПВХ, 2 м	Y92E-S12PVC4S2M-L	Y92E-S12PVC4A2M-L	
					Теплостойкий, 105°C	4-жильный	Нержавеющая сталь (SUS316L)
		«Twist & click» (поверни и защелкни)	4-жильный	Никелированный цинк	ПВХ, 2 м	XS5F-D421-D80-A	XS5F-D422-D80-A
						Полиуретан, 2 м	XS5F-D421-D80-P
Робототехнический	4-жильный	Латунь (CuZn)	Робототехнический, ПВХ, 2 м	XS2F-D421-D80-R	XS2F-D422-D80-R		

Примечание: Информацию о полном ассортименте разъемов можно получить у местного торгового представителя

## E32

### Стандартные цилиндрические головки волоконно-оптических датчиков

Стандартные цилиндрические головки волоконно-оптических датчиков обеспечивают надежное обнаружение объектов, простоту монтажа и продолжительный срок службы датчиков во всех стандартных случаях применения.

- Оптические волокна повышенной гибкости и Г-образный (90°) кабельный выход для предотвращения повреждения волокна
- Модели с шестигранной тыльной стороной для крепления одной гайкой
- Размеры от M3 до M6



#### Информация для заказа

Тип датчика	Размер	Расстояние срабатывания (мм) <sup>*1</sup>		Код заказа	
		стандартные	Повышенной гибкости	стандартные	Повышенной гибкости
	M4	760	530	E32-TC200 2M	E32-ET11R 2M
	M3	220	130	E32-TC200E 2M	E32-ET21R 2M
	M4	—	530	—	E32-T11N 2M
	M6	250 <sup>*2</sup>	—	E32-R21	—
	M6	300	170	E32-DC200 2M	E32-ED11R 2M
	M4	80	30	E32-D211 2M	E32-D211R 2M
	M3	80	30	E32-DC200E 2M	E32-ED21R 2M
	M6	—	170	—	E32-D11N 2M
	Диам. 6 мм	110	45	E32-D14L 2M	E32-D14LR 2M

<sup>\*1</sup> Расстояние срабатывания измерено с усилителем серии E3X-DA-SE-S. Увеличения расстояния срабатывания на 80 % можно достичь с помощью E3X-DA-S.

<sup>\*2</sup> Измерено с E39-R3

## E3X-DA-SE-S

### Цифровой оптоволоконный усилитель с обучением нажатием одной кнопки

Усилитель E3X-DA-SE-S легко настраивается нажатием одной кнопки и характеризуется наилучшим соотношением цены и рабочих характеристик при решении стандартных задач.

- Автоматическое обучение непосредственно во время работы оборудования
- Сдвоенный цифровой дисплей для отображения уровня падающего света и порогового значения
- Обучение по объекту или по двум точкам всего за несколько секунд



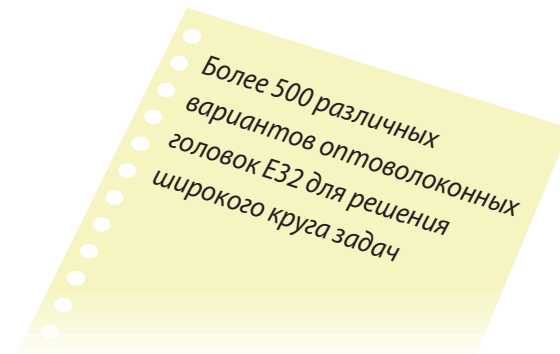
#### Информация для заказа

Продукт	Код заказа	
	Выход NPN	Выход PNP
Модель со встроенным кабелем	E3X-DA11SE-S 2M	E3X-DA41SE-S 2M
Разъем для оптоволоконного усилителя <sup>*1</sup>	E3X-DA6SE-S	E3X-DA8SE-S

<sup>\*1</sup> Разъем E3X-CN для оптоволоконного усилителя заказывайте отдельно.

#### Разъемы для оптоволоконных усилителей

Форма	Тип	Примечание	Код заказа
	Разъем для оптоволоконного усилителя	Кабель длиной 2 м, ПВХ	E3X-CN21
		Кабель длиной 30 см, ПВХ, со штыревым разъемом M12 (4 вывода)	E3X-CN21-M1J 0.3M
		Кабель длиной 30 см, ПВХ, со штыревым разъемом M8 (4 вывода)	E3X-CN21-M3J-2 0.3M



## E3X-NA

### Цифровой оптоволоконный усилитель с базовыми функциями

Усилитель E3X-NA идеально подходит для применения в волоконно-оптических системах базового уровня, предоставляя возможность быстрой и простой настройки.

- Простая настройка с помощью потенциометра (E3X-NA) или клавиш увеличения/уменьшения значений (E3X-SD)
- Предотвращение взаимного влияния
- Модели с повышенной водостойкостью



#### Информация для заказа

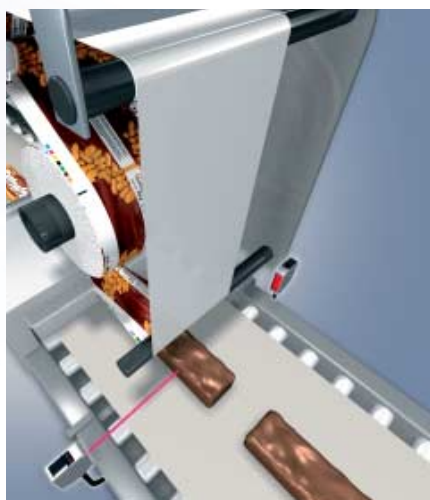
##### Модель со встроенным кабелем

Продукт	Код заказа (модели со встроенным кабелем длиной 2 м) С ручной регулировкой	
	Выход NPN	Выход PNP
Повышенная водостойкость	E3X-NA11V 2M	E3X-NA41V 2M

##### Модели с разъемом

Продукт	Код заказа	
	Выход NPN	Выход PNP
Повышенная водостойкость <sup>*1</sup> (4-конт. разъем M8)	E3X-NA14V	E3X-NA44V

<sup>\*1</sup> Информацию о разъемах для оптических волокон см. на стр. 58..



#### Разнообразие упаковочных материалов

Для упаковки пищевых продуктов используются самые различные материалы. Прозрачные материалы, материалы с неровной или блестящей поверхностью влекут применение множества специализированных датчиков в упаковочных или наполнительных машинах.

## E3X-DA-S

### Высокофункциональный цифровой оптоволоконный усилитель

Цифровой оптоволоконный усилитель с расширенным набором функций, включающим усовершенствованный отсчет времени, регулирование мощности светодиода и функции обработки сигналов, гарантирует высочайшую точность и стабильность обнаружения даже при работе с очень сложными объектами в сложных условиях.

- Функция регулировки мощности для стабилизации интенсивности принимаемого света на уровне максимального, минимального или предустановленного значения
- Функции автоматической подстройки мощности и порогового уровня для высочайшей стабильности работы
- Два выхода для контроля диапазона («окна») или двух уровней обнаружения (например, для обнаружения объекта и изменения его состояния)



#### Информация для заказа

Продукт	Параметр								Код заказа	
	Регулировка мощности	Таймер	Автоматическая стабилизация порога (ATC)	Сдвоенный выход	Внешний вход	Дифференциальный режим	«Тяжелый режим» для мокрых процессов	Эко-функции для энергосбережения (гашение дисплея/ светодиода)	NPN	PNP
Модель со встроенным кабелем	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	E3X-DA21-S 2M	E3X-DA51-S 2M
Разъем для оптоволоконного усилителя <sup>*1</sup>	Да	Да	Да	Да (выбирается)		Да	Да	Да	E3X-DA7-S	E3X-DA9-S
Разъем M8	3 вывода	Да	Да	<sup>*2</sup>					E3X-DA13-S	E3X-DA43-S
	4 вывода								E3X-DA14-S	E3X-DA44-S

<sup>\*1</sup> Разъем E3X-CN для оптоволоконного усилителя заказывайте отдельно. Информацию о разъемах для оптических волокон см. на стр. 58..

<sup>\*2</sup> Чтобы подключать оптоволоконный усилитель с данными функциями с помощью разъема M8, закажите одну из указанных выше моделей разъема для оптоволоконного усилителя и короткий кабель с разъемом E3X-CN21-M3J-2: кабель 30 см, ПВХ, с вилкой M8.

## Датчик технического зрения ZFV

### Обучи и работай – Видеть легко!

ZFV – наглядное подтверждение того, что датчики изображения могут работать по принципу «обучи и работай». Переход к настройке параметров производится нажатием одной кнопки. Интеллектуальный, интуитивно понятный интерфейс позволяет конфигурировать датчик при помощи встроенного цветного дисплея. В режиме измерения на дисплее отображаются изображения и результаты измерения, благодаря чему обеспечивается оперативный визуальный контроль процесса измерения.

- Простота — интуитивно понятный интерфейс пользователя «обучи и работай»
- Наглядность — ЖК-дисплей для настройки и оперативного визуального контроля
- Универсальность — до восьми инструментов контроля объектов
- Расширение — добавление контроллеров для расширения функциональных возможностей
- Функциональная гибкость — регулировка расстояния и рабочей зоны
- Модели с распознаванием и без распознавания цвета



### Информация для заказа (ZFV монохромные)

#### Комплекты: камера + контроллер

Тип	Код заказа	
	NPN	PNP
Узкий угол обзора/однофункциональный	ZFV-R1010	ZFV-R1015
Узкий угол обзора/стандартный	ZFV-R1020	ZFV-R1025
Широкий угол обзора/однофункциональный	ZFV-R5010	ZFV-R5015
Широкий угол обзора/стандартный	ZFV-R5020	ZFV-R5025

#### Камеры

Тип	Расстояние до объекта	Зона обнаружения	Код заказа
Узкий угол обзора	34 ... 49 мм (регулируется)	5 x 4,6 мм (Г x В) ... 9 x 8,3 мм (Г x В)	ZFV-SR10
Широкий угол обзора	38 ... 194 мм (регулируется)	10 x 9,2 мм (Г x В) ... 50 x 46 мм (Г x В)	ZFV-SR50

#### Контроллер

Тип	Напряжение питания	Тип выхода	Код заказа
Однофункциональные	24 В= ±10 %	NPN	ZFV-A10
		PNP	ZFV-A15
стандартные		NPN	ZFV-A20
		PNP	ZFV-A25

### Информация для заказа (цветные модели ZFV)

#### Камеры

Тип	Устанавливаемое расстояние	Зона обнаружения	Код заказа
Узкий угол обзора	39 ... 49 мм (регулируется)	От 5 x 4,6 мм до 9 x 8,3 мм (регулируется)	ZFV-SC10
Стандартный угол обзора	От 31 до 187 мм (регулируется)	От 10 x 9,2 мм до 50 x 46 мм (регулируется)	ZFV-SC50
Широкий угол обзора	От 66 до 141 мм (регулируется)	От 50 x 46 мм до 90 x 83 мм (регулируется)	ZFV-SC90
Сверхширокий угол обзора	От 114 до 226 мм (регулируется)	От 90 x 83 мм до 150 x 138 мм (регулируется)	ZFV-SC150

#### Контроллеры для цветных моделей ZFV

Напряжение питания	Контроль	Тип выхода	Код заказа
24 В=	Контроль по одному критерию	NPN	ZFV-CA40
		PNP	ZFV-CA45
	Контроль по нескольким критериям	NPN	ZFV-CA50
		PNP	ZFV-CA55

### Информация для заказа (дополнительные принадлежности)

#### Модули хранения данных

Напряжение питания	Тип выхода	Код заказа
24 В=	NPN	ZS-DSU11
	PNP	ZS-DSU41

#### Модуль интерфейса Controller Link

Тип	Код заказа
Модуль интерфейса Controller Link	ZS-XCN

#### Внешний источник света

Тип	Код заказа
Одинарный двухрядный источник света	ZFV-LTL01
Сдвоенный двухрядный источник света	ZFV-LTL02
Счетверенный двухрядный источник света с малым углом расхождения лучей	ZFV-LTL04
Источник света на пересечение луча	ZFV-LTF01

#### Удлинительный кабель для камеры

Длина кабеля	Код заказа
3 м	ZFV-XC3B *1
8 м	ZFV-XC8B

\*1 Также имеется кабель ZFV-XC3BR для робототехнических устройств.

#### Комплект для панельного монтажа

Тип	Код заказа
Первый блок	ZS-XOM1
Дополнительные блоки (для расширения)	ZS-XPM2



## ZFX

### Прикоснись, подключи и работай — Видеть легко!

- Легкость в использовании — интуитивно понятный интерфейс пользователя «обучи и работай»
- Информативность — встроенный ЖК-экран для настройки и оперативного отображения данных
- Коммуникация — удаленная настройка и контроль через Ethernet
- Универсальность — около 20 инструментов и 32 критерия контроля для одного изображения
- Простота — функции автонастройки для простой настройки режимов работы
- Считывание штриховых и матричных кодов



### Информация для заказа

#### Контроллер

Напряжение питания	Тип цепи	Код заказа	
		Стандартные модели	Модели со считыванием кодов
21,6 ... 26,4 В=	NPN	ZFX-C10	ZFX-C10-CD
	PNP	ZFX-C15	ZFX-C15-CD
21,6 ... 26,4 В=	NPN	ZFX-C20	ZFX-C20-CD
	PNP	ZFX-C25	ZFX-C25-CD

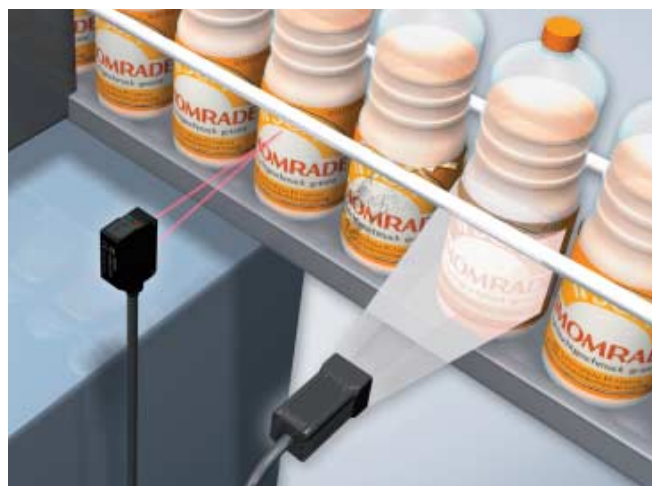
#### Камеры

Тип	Устанавливаемое расстояние	Зона обнаружения	Примечания	Код заказа	
Камера с источником света	Монохромного типа	34 ... 49 мм	От 5 x 4,9 мм до 9 x 8,9 мм (регулируется)	Длина кабеля: 2 м	ZFX-SR10
		38 ... 194 мм			ZFX-SR50
	Цветного типа	34 ... 49 мм	От 5 x 4,9 мм до 9 x 8,9 мм (регулируется)		ZFX-SC10
		34 ... 187 мм			ZFX-SC50 ZFX-SC50W(IP67)
		67 ... 142 мм			ZFX-SC90 ZFX-SC90W(IP67)
		115 ... 227 мм			ZFX-SC150 ZFX-SC150W(IP67)
Только камера	Монохромного типа	Объектив для видеокамеры (CCTV) выбирается в соответствии с требуемой площадью зоны обзора и расстоянием до объекта.	-	ZFX-S	
	Цветного типа			ZFX-SC	

#### Кабели

Тип	Длина кабеля	Код заказа	
Кабель для подключения камеры	Стандартный	3 м, 8 м	ZFX-VS
	Робототехнический	3 м	ZFX-VSR
Удлинительный кабель для камеры	Стандартный	3 м	ZFX-XC3A
		8 м	ZFX-XC8A
	Робототехнический	3 м	ZFX-XC3AR
Кабель параллельного ввода/вывода	2 м, 5 м	ZFX-VP	
Кабель интерфейса RS-232C	2 м	ZFX-XPT2A	
Кабель интерфейса RS-422	2 м	ZFX-XPT2B	
Кабель для подключения монитора	2 м, 5 м	FZ-VM	

\*1 Необходим для ZFX-S и ZFX-SC. Не используется в моделях ZFX-SR\_/SC\_ с возможностью удлинения кабеля.



#### Контроль этикеток

Может быть, этикетка повреждена, завернулась или размещена не в том месте?

Контроль по нескольким критериям может производиться одновременно. В датчиках технического зрения Omron предусмотрен интуитивный интерфейс, который направляет действия пользователя, поэтому специальные знания для настройки и управления не требуются.

## Модули ЦПУ CP1E

### Простота, эффективность и экономичность

Серия CP1E компании Omron ориентирована на самые простые системы автоматизации, но при этом обладает всеми функциями, которые необходимы для управления этими относительно несложными производственными процессами и оборудованием, включая прекрасно реализованную функцию позиционирования. Выпускаются модели CP1E с 20, 30 или 40 встроенными входами/выходами, а с помощью разнообразных модулей расширения CP1W или CPM1A общее число точек ввода/вывода можно довести до 160. Для программирования и мониторинга используется стандартный порт USB. Все модели специального применения E-N имеют встроенный последовательный порт, а в некоторых моделях E-N имеется возможность установки дополнительного последовательного порта. Поскольку в основе серии CP1E лежит та же архитектура, что и у ПЛК серий CP1L, CP1H, CJ1 и CS1, программы этих ПЛК совместимы по распределению памяти и набору команд.



### Информация для заказа

#### Модули ЦПУ CP1E-E (базовые модели)

Кол-во точек ввода	Кол-во точек вывода	Возможность расширения (макс. число дискр. вх./вых.) <sup>*1</sup>	Объем программы	Емкость памяти данных	Скорость выполнения логических операций	Напряжение питания	Тип выхода	Встроенные функции	Код заказа
12 точек	8 точек	20	2К шага	2К слова	1,19 мкс	100 ... 240 В~	Реле	6 скоростных входов	CP1E-E20DR-A
18 точек	12 точек	150					Реле		CP1E-E30DR-A
24 точки	16 точек	160					Реле		CP1E-E40DR-A

<sup>\*1</sup> Некоторые модули ЦПУ можно расширить с помощью модулей расширения CP1W или CPM1A.

#### Модули ЦПУ CP1E-N (модели специального применения)

Кол-во точек ввода	Кол-во точек вывода	Возможность расширения (макс. число дискр. вх./вых.) <sup>*1</sup>	Объем программы	Емкость памяти данных	Скорость выполнения логических операций	Напряжение питания	Тип выхода	Встроенные функции	Код заказа		
12 точек	8 точек	20	8К шагов	8К слов	1,19 мкс	100 ... 240 В~	Реле	6 скоростных входов	CP1E-N20DR-A		
12 дискретных + 2 аналоговых	8 дискретных + 1 аналоговый	140					Релейный + аналоговый		CP1E-NA20DR-A		
							Транзисторный (NPN)		CP1E-N20DT-A		
							Транзисторный (PNP)		CP1E-N20DT1-A		
12 точек	8 точек	20					24 В=		Реле	6 скоростных входов	CP1E-N20DR-D
12 дискретных + 2 аналоговых	8 дискретных + 1 аналоговый	140							Транзисторный (NPN)	6 скоростных входов	CP1E-N20DT-D
						Транзисторный (PNP)		2 импульсных выхода	CP1E-N20DT1-D		
						Транзисторный (NPN) + аналоговый		6 скоростных входов	CP1E-NA20DT-D		
Транзисторный (PNP) + аналоговый	CP1E-NA20DT1-D										
18 точек	12 точек	150				100 ... 240 В~		Реле	6 скоростных входов	CP1E-N30DR-A	
							Транзисторный (NPN)	6 скоростных входов	CP1E-N30DT-A		
							Транзисторный (PNP)	2 импульсных выхода	CP1E-N30DT1-A		
24 точки	16 точек	160	24 В=	Реле	6 скоростных входов		CP1E-N30DR-D				
				Транзисторный (NPN)	6 скоростных входов		CP1E-N30DT-D				
				Транзисторный (PNP)	2 импульсных выхода		CP1E-N30DT1-D				
100 ... 240 В~	6 скоростных входов	Реле		CP1E-N40DR-A							
		Транзисторный (NPN)		CP1E-N40DT-A							
		Транзисторный (PNP)		CP1E-N40DT1-A							
		24 В=	Реле	6 скоростных входов	CP1E-N40DR-D						
			Транзисторный (NPN)	6 скоростных входов	CP1E-N40DT-D						
			Транзисторный (PNP)	2 импульсных выхода	CP1E-N40DT1-D						

<sup>\*1</sup> Некоторые модули ЦПУ можно расширить с помощью модулей расширения CP1W или CPM1A. см. на стр. 65.

#### Дополнительные принадлежности

Тип	Примечания	Код заказа
Дополнительная плата RS-232C	Съемная плата (гнездо D-Sub, 9-конт.)	CP1W-CIF01
Дополнительная плата RS-422A/485	Съемная плата (клеммный блок)	CP1W-CIF11
Дополнительная плата RS-422A/485 (с гальв. развязкой)	Съемная плата (клеммный блок)	CP1W-CIF12
USB-кабель для программирования	Штекер А-типа <-> штекер В-типа (длина: 1,8 м)	CP1W-CN221

Чтобы гарантировать качество и надежность, используйте источники питания Omron

# Модули ЦПУ CP1L

## Компактный промышленный контроллер

Среди контроллеров для управления компактным оборудованием промышленные контроллеры серии CP1L компании Omron выгодно отличаются тем, что по своим размерам они относятся к ПЛК класса «микро», а по возможностям не уступают младшим модульным ПЛК. Они обладают всеми функциями, которые необходимы для управления производственным оборудованием, включая прекрасно реализованную функцию позиционирования. Предлагаются модели CP1L с 10, 14, 20, 30, 40 или 60 встроенными входами/выходами, а с помощью разнообразных модулей расширения CP1W или CPM1A общее число точек ввода/вывода можно довести до 180. Для программирования и мониторинга используется стандартный порт USB. Предусмотрена возможность установки до двух дополнительных плат: интерфейсных – последовательных и Ethernet, а также ЖК-дисплея. Поскольку в основе серии CP1L лежит та же архитектура, что и у ПЛК серий CP1E, CP1H, CJ1 и CS1, программы этих ПЛК совместимы по распределению памяти и набору команд.



### Информация для заказа

Кол-во точек ввода	Кол-во точек вывода	Возможность расширения (макс. число дискр. вх./вых.) <sup>*1</sup>	Объем программы	Емкость памяти данных	Скорость выполнения логических операций	Напряжение питания	Тип выхода	Встроенные функции	Код заказа	
6 точек	4 точки	10 точек	5К шагов	10 Кслов	0,55 мкс	84 ... 264 В~	Релейный выход	4 счетных входа (100 кГц) 2 входа прерываний/быстрых входа	CP1L-L10DR-A	
							Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц) 2 импульсных выхода (100 кГц) 2 входа прерываний/быстрых входа	CP1L-L10DT-A	
							20,4 ... 26,4 В=	Релейный выход	4 счетных входа (100 кГц) 2 входа прерываний/быстрых входа	CP1L-L10DR-D
								Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц)	CP1L-L10DT-D
								Транзисторный выход (PNP)	2 импульсных выхода (100 кГц) 2 входа прерываний/быстрых входа	CP1L-L10DT1-D
							8 точек	6 точек	54 точек	5К шагов
Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц) 2 импульсных выхода (100 кГц) 4 входа прерываний/быстрых входа	CP1L-L14DT-A								
20,4 ... 26,4 В=	Релейный выход	4 счетных входа (100 кГц) 4 входа прерываний/быстрых входа	CP1L-L14DR-D							
	Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц)	CP1L-L14DT-D							
	Транзисторный выход (PNP)	2 импульсных выхода (100 кГц) 4 входа прерываний/быстрых входа	CP1L-L14DT1-D							
12 точек	8 точек	60 точек	5К шагов	10 Кслов	0,55 мкс	85 ... 264 В~				
							Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц) 2 импульсных выхода (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-L20DT-A	
							20,4 ... 26,4 В=	Релейный выход	4 счетных входа (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-L20DR-D
								Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц)	CP1L-L20DT-D
								Транзисторный выход (PNP)	2 импульсных выхода (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-L20DT1-D
							18 точек	12 точек	150 точек	10К шагов
Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц) 2 импульсных выхода (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M30DT-A								
20,4 ... 26,4 В=	Релейный выход	4 счетных входа (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M30DR-D							
	Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц)	CP1L-M30DT-D							
	Транзисторный выход (PNP)	2 импульсных выхода (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M30DT1-D							
24 точки	16 точек	160 точек	10К шагов	32К слов	0,55 мкс	85 ... 264 В~				
							Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц) 2 импульсных выхода (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M40DT-A	
							20,4 ... 26,4 В=	Релейный выход	4 счетных входа (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M40DR-D
								Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц)	CP1L-M40DT-D
								Транзисторный выход (PNP)	2 импульсных выхода (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M40DT1-D
							36 точек	24 точки	180 точек	10К шагов
Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц) 2 импульсных выхода (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M60DT-A								
20,4 ... 26,4 В=	Релейный выход	4 счетных входа (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M60DR-D							
	Транзисторный выход (NPN)	4 счетных входа (100 кГц)	CP1L-M60DT-D							
	Транзисторный выход (PNP)	2 импульсных выхода (100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	CP1L-M60DT1-D							

<sup>\*1</sup> Некоторые модули ЦПУ серии CP1L можно расширить с помощью модулей расширения CP1W- или CPM1A. см. на стр. 65.



# Компактные ПЛК

## Дополнительные принадлежности

Тип	Примечания	Код заказа
Дополнительная плата RS-232C	Съемная плата (гнездо D-Sub, 9-конт.)	CP1W-CIF01
Дополнительная плата RS-422A/485	Съемная плата (клеммный блок)	CP1W-CIF11
Дополнительная плата RS-422A/485 (с гальв. развязкой)	Съемная плата (гнездо D-Sub, 9-конт.)	CP1W-CIF12
Дополнительная плата интерфейса Ethernet	Съемная плата (гнездо RJ-45)	CP1W-CIF41
Кассета памяти	512К слов (считывание/загрузка программ и настроек)	CP1W-ME05M
USB-кабель для программирования	Штекер А-типа <-> штекер В-типа (длина: 1,8 м)	CP1W-CN221
ЖК-дисплей	4 строки x 12 символов	CP1W-DAM01

## Модули ЦПУ CP1H

### Моноблочный ПЛК - все функции в одном блоке

Созданный специально для решения задач по управлению позиционированием и скоростью, ПЛК CP1H сочетает в себе компактность микро-ПЛК и функциональность модульного ПЛК. Благодаря наличию четырех встроенных высокоскоростных счетчиков и четырех импульсных выходов он отлично подходит для многоосного позиционного управления. В модель CP1H-XA встроено 4 аналоговых входа и 2 аналоговых выхода. Это позволяет реализовать несколько контуров регулирования, используя предусмотренную в ПЛК функцию расширенного ПИД-регулирования с автоматической настройкой. Модуль CP1H можно дополнить модулями расширения CP1W или CPM1 (до 7 модулей), а также одним или двумя специальными модулями ввода/вывода CJ1. Таким образом, CP1H способен участвовать в обмене данными по стандартным сетям и поддерживает все модули связи серии CJ1.

- Частота сигналов для счетных входов/импульсных выходов до 1 МГц
- Совместимость с CJ1M по набору команд и производительности
- 4 встроенных аналоговых входа и 2 аналоговых выхода в моделях ХА
- USB порт для простой связи, программирования и конфигурирования
- Поддерживает сети PROFIBUS-DP, DeviceNet, CAN, PROFINET-IO и Ethernet



## Информация для заказа

Кол-во точек ввода	Кол-во точек вывода	Возможность расширения (макс. число дискр. вх./вых.) <sup>*1</sup>	Память программ	Память данных	Скорость выполнения логических операций	Напряжение питания	Тип выхода	Встроенные функции	Модель	
24 точки	16 точек	320 точек	20К шагов	32К слов	100 нс	85 ... 264 В~	Релейный выход	4 входа энкодеров (100 кГц) 8 входов прерываний/быстрых входов	-	CP1H-X40DR-A
						20,4 ... 26,4 В=	Транзисторный выход (NPN) Транзисторный (PNP)	4 входа энкодеров (100 кГц) 4 импульсных выхода (100 кГц) 8 входов прерываний/быстрых входов		CP1H-X40DT-D CP1H-X40DT1-D
24 точки	16 точек	320 точек	20К шагов	32К слов	100 нс	85 ... 264 В~	Релейный выход	4 входа энкодеров (100 кГц) 8 входов прерываний/быстрых входов	4 аналог. вх. 2 аналог. вых. (разр.: 1/12000)	CP1H-XA40DR-A
						20,4 ... 26,4 В=	Транзисторный выход (NPN) Транзисторный (PNP)	4 входа энкодеров (100 кГц) 4 импульсных выхода (100 кГц) 8 входов прерываний/быстрых входов		CP1H-XA40DT-D CP1H-XA40DT1-D
12 точек	8 точек	300 точек	20К шагов	32К слов	100 нс	20,4 ... 26,4 В=	Транзисторный (NPN)	4 входа энкодеров (2Ч1 МГц + 2Ч100 кГц) 4 импульсных выхода (2 x 1 МГц + 2 x 100 кГц) 6 входов прерываний/быстрых входов	-	CP1H-Y20DT-D

\*1 Для расширения ЦПУ серии CP1H можно использовать модули расширения CP1W, CPM1A и специальные модули ввода/вывода CJ1. см. на стр. 65.

## Дополнительные принадлежности

Тип	Примечания	Код заказа
Дополнительная плата интерфейса RS-232C	Съемная плата (гнездо D-Sub, 9-конт.)	CP1W-CIF01
Дополнительная плата интерфейса RS-422A/485	Съемная плата (клеммный блок)	CP1W-CIF11
Дополнительная плата RS-422A/485 (с гальв. развязкой)	Съемная плата (гнездо D-Sub, 9-конт.)	CP1W-CIF12
Дополнительная плата интерфейса Ethernet	Съемная плата (гнездо RJ-45)	CP1W-CIF41
Кассета памяти	512К слов (считывание/загрузка программ)	CP1W-ME05M
Соединительный кабель для модулей расширения	Кабель длиной 80 см для подключения модулей расширения серии CP1W и CPM1A	CP1W-CN811
Адаптер для модулей расширения CJ1	Для подключения специальных модулей ввода/вывода серии CJ1	CP1W-EXT01
ЖК-дисплей	4 строки x 12 символов	CP1W-DAM01



## Модули расширения CP1W/CPM1A

### Расширьте возможности своего компактного ПЛК

Широкий ассортимент модулей расширения, включающий модули дискретных, аналоговых входов/выходов и модули удаленного ввода/вывода, позволяет решать любые задачи. Модули расширения серии CP1W/CPM1A можно использовать в ПЛК серий CPM1A-, CPM2A-, CP1L- и CP1H-.



#### Информация для заказа

Модуль	Размер (мм) (В x Ш x Г)	Тип выхода	Входы	Выходы	Код заказа	
					Модель CP1W	Модель CPM1A
Модули расширения входов/выходов	90 x 66 x 50	–	8	–	CP1W-8ED	CPM1A-8ED
		Реле	–	8	CP1W-8ER	CPM1A-8ER
		Транзисторный (NPN)	–	–	CP1W-8ET	CPM1A-8ET
		Транзисторный (PNP)	–	–	CP1W-8ET1	CPM1A-8ET1
	90 x 86 x 50	Реле	–	16	CP1W-16ER	–
	90 x 86 x 50	Реле	12	8	CP1W-20EDR1	CPM1A-20EDR1
		Транзисторный (NPN)	–	–	CP1W-20EDT	CPM1A-20EDT
		Транзисторный (PNP)	–	–	CP1W-20EDT1	CPM1A-20EDT1
	90 x 150 x 50	Реле	24	16	CP1W-40EDR	CPM1A-40EDR
		Транзисторный (NPN)	–	–	CP1W-40EDT	CPM1A-40EDT
		Транзисторный (PNP)	–	–	CP1W-40EDT1	CPM1A-40EDT1
		–	–	–	–	–
Модули аналоговых входов/выходов	90 x 66 x 50	Аналоговый (разрешение 1/256)	2	1	–	CPM1A-MAD01
	90 x 86 x 50	Аналоговый (разрешение 1/6000)	2	1	CP1W-MAD11	CPM1A-MAD11
	90 x 86 x 50	Аналоговый (разрешение 1/6000)	4	–	CP1W-AD041	CPM1A-AD041
	90 x 86 x 50	Аналоговый (разрешение 1/6000)	–	4	CP1W-DA041	CPM1A-DA041
Модули для датчиков температуры	90 x 86 x 50	Вход для термопары	2	–	CP1W-TS001	CPM1A-TS001
		Вход для термопары	4	–	CP1W-TS002	CPM1A-TS002
		Вход для платинового термосопротивления	2	–	CP1W-TS101	CPM1A-TS101
		Вход для платинового термосопротивления	4	–	CP1W-TS102	CPM1A-TS102
		Вход для платинового термосопротивления и выход напряжения/тока	2	1	–	CPM1A-TS101-DA
Модуль шины ввода/вывода DeviceNet	90 x 66 x 50	–	32 бита для ввода и 32 бита для вывода	–	–	CPM1A-DRT21
Модуль шины ввода/вывода PROFIBUS-DP	90 x 66 x 50	–	16 битов для ввода и 16 битов для вывода	–	–	CPM1A-PRT21
Модуль шины ввода/вывода ControlBus/S	90 x 66 x 50	–	8 битов для ввода и 8 битов для вывода	–	–	CP1W-SRT21

## Модульные ПЛК серии CJ1

### Высокопроизводительные многофункциональные ЦПУ для решения любых задач

Семейство центральных процессоров серии CJ1 и CJ2 охватывает модули различной функциональности, от компактных ЦПУ для простого последовательного выполнения операций до скоростных высокопроизводительных моделей, реализующих все функции управления оборудованием с поддержкой до 2560 точек ввода/вывода. Благодаря этому всю систему управления можно логически поделить на отдельные сегменты и использовать во всех сегментах модули ПЛК одной серии.

Все модули ЦПУ поддерживают программирование на языке структурированного текста, на языке последовательных функциональных схем и на языке релейно-контактной логики («лестничных диаграмм»), предусмотренных стандартом IEC61131-3. Обширная библиотека функциональных блоков компании Omron уменьшает трудоемкость программирования, кроме того, имеется возможность создания собственных функциональных блоков под конкретные задачи.

Новые модели ЦПУ CJ2 отличаются повышенной емкостью памяти, более высокой производительностью, наличием встроенных портов USB и Ethernet, но при этом они полностью совместимы с широкой линейкой модулей ввода/вывода серии CJ1.

Примечание: Полную информацию о всех доступных модулях серии CJ можно получить у регионального представителя компании Omron.



## NT2S

### Программируемый терминал с двумя текстовыми строками, функциональными клавишами (6 или 20 клавиш) и одним или двумя последовательными портами

NT2S – это наш самый маленький программируемый терминал. Он состоит из ЖК-дисплея с двумя строками по 16 символов и функциональных клавиш (6 или 20 клавиш). Терминал NT2S обладает степенью защиты IP65 и может быть снабжен часами реального времени (RTC) и дополнительным последовательным портом.

- Простое программное обеспечение, предоставляемое бесплатно.
- Компактные размеры, небольшая монтажная глубина.
- Часы реального времени (в зависимости от модели).
- Дополнительный последовательный порт (в зависимости от модели).
- Экономичное решение.



#### Информация для заказа

Тип			Модель
Монохромный экран STN	Программируемые	6-клавишная модель, черная	NT2S-SF121B-EV2
		Управляемые с ПЛК	NT2S-SF122B-EV2
	Программируемые	20-клавишная модель, черная	NT2S-SF123B-EV2
			Управляемые с ПЛК
			NT2S-SF126B-E
			NT2S-SF127B-E

#### Дополнительные принадлежности

Тип	Описание	Модель
NT2S-SF121/125 и NT3S	Для подключения к периферийному порту ПЛК серии CPM (кроме CPM2C), 2 м	NT2S-CN212-V1
NT2S-SF121/125 и NT3S	Для подключения к периферийному порту ПЛК серии CPM (кроме CPM2C), 5 м	NT2S-CN215-V1
NT2S-SF122/SF123/SF126/SF127	Для подключения к периферийному порту ПЛК серии CPM (кроме CPM2C), 2 м	NT2S-CN222-V1
NT2S-SF122/SF123/SF126/SF127	Для подключения к периферийному порту ПЛК серии CPM (кроме CPM2C), 5 м	NT2S-CN225-V2
NT2S-SF121/125 и NT3S	Для подключения к периферийному минипорту ПЛК серий CJ1/CS1 и CPM2C, 2 м	NT2S-CN223-V2
NT2S-SF122/SF123/SF126/SF127	Для подключения к периферийному минипорту ПЛК серий CJ1/CS1 и CPM2C, 2 м	NT2S-CN224-V1
Все модели NT2S и NT3S	Кабель последовательного интерфейса для программирования, 2 м	NT2S-CN002

## NQ5/NQ3

### Четкое отображение, большие возможности

Программируемые терминалы серии NQ выпускаются с дисплеями различных размеров, в цветном и монохромном исполнении для каждого размера. На современном сенсорном экране каждой из этих моделей ярко и отчетливо отображаются графические изображения, кнопки, надписи и графики.

- Четкий и яркий дисплей
- Вертикальная или горизонтальная ориентация дисплея (NQ5)
- Порт USB для программирования и порт USB для подключения внешних накопителей
- Простое в использовании бесплатное программное обеспечение
- Сигнализация аварий, поддержка нескольких языков, подключение к оборудованию различных производителей и т. п.



#### Информация для заказа

Тип			Код заказа
Цветной STN	5,7", 320 x 240 пикселей	Без Ethernet	NQ5-SQ000-B
		Без Ethernet, вертикальная модель	NQ5-SQ001-B
Монохромный STN	5,7", 320 x 240 пикселей	Без Ethernet	NQ5-MQ000-B
		Без Ethernet, вертикальная модель	NQ5-MQ001-B
Цветной TFT	3,5", 320 x 240 пикселей	Без Ethernet	NQ3-TQ000-B
Монохромный STN	3,8", 320 x 240 пикселей	Без Ethernet	NQ3-MQ000-B

#### Дополнительные принадлежности

Тип			Код заказа
Кабели	Для подключения к периферийному минипорту ПЛК CJ1/CS1/CQM1H/CPM2C, 2 м	Для подключения к последовательному порту RS-232 ПЛК CJ1/CS1/CP1/CQM1H, 2 м	NQ-CN221
		Для подключения к последовательному порту RS-232 ПЛК CJ1/CS1/CP1/CQM1H, 5 м	NQ-CN222
		Кабель USB для программирования, 1,8 м	NQ-CN521
		Кабель последовательного интерфейса для программирования, 2 м	CP1W-CN221
Программное обеспечение	Программа NQ-Designer может быть загружена бесплатно с веб-сайта Omron.		NT2S-CN002
			-

## NS5

### Более мощный, более компактный

В данную серию входят модели с монохромными экранами с 16 градациями яркости и модели с экранами STN/TFT с отображением до 32768 цветов. Все модели этой серии снабжены портом USB для загрузки/считывания проекта, а ряд моделей имеет встроенный интерфейс Ethernet. Одним из существенных преимуществ терминалов серии NS является возможность применения оригинальных интеллектуальных активных компонентов (SAP) компании Omron, которые сокращают время проектирования, ускоряют отладку и упрощают техническое обслуживание. Компоненты SAP — это уже запрограммированные и протестированные объекты визуализации с готовой программой обмена данными, благодаря которым процесс проектирования человеко-машинного интерфейса сводится к элементарным операциям перетаскивания и компоновки объектов на экране.

- Высокая четкость и быстрое переключение экранов
- Продолжительный срок службы задней подсветки (до 75000 часов)
- Поддержка всех европейских языков, а также кириллицы и азиатских алфавитов
- Простое протоколирование с возможностью хранения данных в компактной карте флэш-памяти
- Большой объем памяти (60 Мбайт)
- Поддержка ряда ПЛК других фирм



#### Информация для заказа

Тип			Код заказа
NS5-TQ	TFT, 5,7", 320 x 240 пикселей	без Ethernet	Черный NS5-TQ10B-V2
			Бежевый NS5-TQ10-V2
		с Ethernet	Черный NS5-TQ11B-V2
			Бежевый NS5-TQ11-V2
NS5-SQ	STN, 5,7", 320 x 240 пикселей	без Ethernet	Черный NS5-SQ10B-V2
			Бежевый NS5-SQ10-V2
		с Ethernet	Черный NS5-SQ11B-V2
			Бежевый NS5-SQ11-V2
NS5-MQ	STN, монохромный, 5,7", 320 Ч 240 пикселей	без Ethernet	Черный NS5-MQ10B-V2
			Бежевый NS5-MQ10-V2
		с Ethernet	Черный NS5-MQ11B-V2
			Бежевый NS5-MQ11-V2

## NS15/NS12/NS10/NS8

### Управление оборудованием в одно касание

Линейка передовых программируемых терминалов серии NS простирается от моделей с монохромными экранами STN 5,7" до моделей с цветными экранами TFT 15". Они легко программируются, обладают множеством функций и широкими коммуникационными возможностями, прекрасно совмещаются с нашими ПЛК и другими устройствами с помощью инструмента контроля «лестничных диаграмм» и компонентов SAP, отличаясь надежностью, подтвержденной на практике.

- Высокая четкость и быстрое переключение экранов
- Продолжительный срок службы задней подсветки (до 50,000 часов)
- Поддержка всех европейских языков, а также кириллицы и азиатских алфавитов
- Простое протоколирование с возможностью хранения данных в компактной карте флэш-памяти
- Большой объем памяти (60 Мбайт)
- Поддержка ряда ПЛК других фирм



#### Информация для заказа

Тип			Код заказа
TFT, 15", 1024 x 768 пикселей	с Ethernet	Серебряный	NS15-TX01S-V2
		Черный	NS15-TX01B-V2
TFT, 12", 800 x 600 пикселей	без Ethernet	Черный	NS12-TS00B-V2
		Бежевый	NS12-TS00-V2
	с Ethernet	Черный	NS12-TS01B-V2
		Бежевый	NS12-TS01-V2
TFT, 10", 640 x 480 пикселей	без Ethernet	Черный	NS10-TV00B-V2
		Бежевый	NS10-TV00-V2
	с Ethernet	Черный	NS10-TV01B-V2
		Бежевый	NS10-TV01-V2
TFT, 8,4", 640 x 480 пикселей	без Ethernet	Черный	NS8-TV00B-V2
		Бежевый	NS8-TV00-V2
	с Ethernet	Черный	NS8-TV01B-V2
		Бежевый	NS8-TV01-V2

# Сервоприводы и серводвигатели SmartStep 2

## Экономичные и простые в использовании

- Простота монтажа и автонастройка в движении
- Компактность — до 48 % по сравнению с серией SmartStep
- Два предела вращающего момента
- Импульсный выход обратной связи
- Электронный «редуктор», 4 внутренних уставки скорости и широкий набор настроек импульсного управления
- Адаптивные фильтры для подавления вибрации и резонанса
- Конфигурирование и отладка с помощью программного пакета CX-Drive

Номинальные параметры

- Однофазное напряжение 230 В~, от 50 Вт до 750 Вт (от 0,16 до 2,4 Н·м)



## Информация для заказа

### Серводвигатели и сервоприводы

Серводвигатель							Сервопривод
Серия	Напряжение	Скорость	Номинальный крутящий момент	Мощность	Код заказа	Код заказа	
Цилиндрические	50...750 Вт	230 В	3000 мин <sup>-1</sup>	0,16 Н·м	50 Вт	R88M-G05030H-□S2	R7D-BP01H
				0,32 Н·м	100 Вт	R88M-G10030H-□S2	R7D-BP01H
				0,64 Н·м	200 Вт	R88M-G20030H-□S2	R7D-BP02HH
				1,3 Н·м	400 Вт	R88M-G40030H-□S2	R7D-BP04H
				2,4 Н·м	750 Вт	R88M-G75030H-□S2	R88D-GP08H
Плоские	100...400 Вт			0,32 Н·м	100 Вт	R88M-GP10030H-□S2	R7D-BP01H
				0,64 Н·м	200 Вт	R88M-GP20030H-□S2	R7D-BP02HH
				1,3 Н·м	400 Вт	R88M-GP40030H-□S2	R7D-BP04H

Примечание: Для заказа моделей с тормозом добавьте «В» к коду заказа

### Кабели электропитания (для CNA)

Описание	Код заказа
Кабель электропитания сервопривода от однофазной сети (с установленными разъемами)	R7A-CLB002S2

### Кабели электропитания серводвигателей (для CNB) (100...400 Вт)

Описание	Код заказа	
Кабели электропитания для серводвигателей SmartStep 2	1,5 м	R7A-CAB001-5SR-E
	3 м	R7A-CAB003SR-E
	5 м	R7A-CAB005SR-E
	10 м	R7A-CAB010SR-E
	15 м	R7A-CAB015SR-E
Для серводвигателей с тормозом требуется отдельный кабель (R88A-CAGA□BR-E)	15 м	R7A-CAB015SR-E
	20 м	R7A-CAB020SR-E

### Кабели электропитания серводвигателей (750 Вт)

Описание	Код заказа	
Для серводвигателей 750 Вт без тормоза R88M-G75030H-S2	1,5 м	R88A-CAGA001-5SR-E
	3 м	R88A-CAGA003SR-E
	5 м	R88A-CAGA005SR-E
	10 м	R88A-CAGA010SR-E
	15 м	R88A-CAGA015SR-E
Для серводвигателей с тормозом требуется отдельный кабель (R88A-CAGA□BR-E)	15 м	R88A-CAGA015SR-E
	20 м	R88A-CAGA020SR-E

### Кабели для тормоза (100...750 Вт)

Описание	Код заказа	
Кабели управления тормозом для серводвигателей SmartStep 2	1,5 м	R88A-CAGA001-5BR-E
	3 м	R88A-CAGA003BR-E
	5 м	R88A-CAGA005BR-E
	10 м	R88A-CAGA010BR-E
	15 м	R88A-CAGA015BR-E
	20 м	R88A-CAGA020BR-E

### Кабели энкодера (для CN2) (100...750 Вт)

Описание	Код заказа	
Кабели энкодера для серводвигателей SmartStep 2	1,5 м	R88A-CRGB001-5CR-E
	3 м	R88A-CRGB003CR-E
	5 м	R88A-CRGB005CR-E
	10 м	R88A-CRGB010CR-E
	15 м	R88A-CRGB015CR-E
	20 м	R88A-CRGB020CR-E



## JX

### Совершенный инвертор компактного класса

- Мощность до 7,5 кВт
- Встроенный интерфейс RS485 Modbus
- Встроенный фильтр ЭМС
- Подавление микроскачков напряжения
- Автоматическое энергосбережение
- Настройки для второго двигателя
- Вход для терморезистора (PTC)
- Интеграция в системы автоматизации Omron



### Информация для заказа

#### Класс 200 В

<b>Однофазные:</b>		JX□	AB002	AB004	AB007	AB015	AB022	-	-	-
<b>Трёхфазные:</b>		JX□	A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075
<b>Двигатель, кВт<sup>*1</sup></b>	<b>Допустимая мощность двигателя</b>		0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5
	<b>Мощность инвертора,кВА</b>	<b>200 В</b>	0,4	0,9	1,3	2,4	3,4	5,5	8,3	11,0
<b>Выходные характеристики</b>		<b>240 В</b>	0,5	1,0	1,6	2,9	4,1	6,6	9,9	13,3
	<b>Номинальный выходной ток, А</b>		1,4	2,6	4,0	7,1	10,0	15,9	24,0	32,0
	<b>Максимальное выходное напряжение</b>		Пропорционально входному напряжению: 0...240 В							
	<b>Максимальная выходная частота</b>		400 Гц							
<b>Напряжение питания</b>	<b>Номинальное входное напряжение и частота</b>		1-фазное, от 200 до 240 В, 50/60 Гц 3-фазное, от 200 до 240 В, 50/60 Гц							
	<b>Номинальный входной ток, А</b>		1,8	3,4	5,2	9,3	13,0	20,0	30,0	40,0
	<b>Допустимое отклонение напряжения</b>		-15 %...+10 %							
	<b>Допустимое отклонение частоты</b>		+5 %							
<b>Встроенный фильтр</b>			Фильтр ЭМС (только для 1-фазных, класс C1)							
<b>Тормозной момент</b>	<b>При торможении за короткий интервал времени через конденсаторную обратную связь</b>		Прибл. 50 %			50 % для 3-фаз. 20...40 % для 1-фазн.	Приблиз. 20 %...40 %		Прибл. 20 %	
		<b>Способ охлаждения</b>	Естественное охлаждение				Принудительное воздушное охлаждение			

\*1 Значения приведены для стандартного 3-фазного двигателя.

#### Класс 400 В

<b>Трёхфазные:</b>		JX□	A4004	A4007	A4015	A4022	A4040	A4055	A4075	
<b>Двигатель, кВт<sup>*1</sup></b>	<b>Допустимая мощность двигателя</b>		0,4	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	
	<b>Мощность инвертора,кВА</b>	<b>380 В</b>	0,9	1,6	2,5	3,6	5,6	8,5	10,5	
<b>Выходные характеристики</b>		<b>480 В</b>	1,2	2,0	3,1	4,5	7,1	10,8	13,3	
	<b>Номинальный выходной ток, А</b>		1,5	2,5	3,8	5,5	8,6	13,0	16,0	
	<b>Максимальное выходное напряжение</b>		Пропорционально входному напряжению: 0...480 В							
	<b>Максимальная выходная частота</b>		400 Гц							
<b>Напряжение питания</b>	<b>Номинальное входное напряжение и частота</b>		3-фазное, от 380 до 480 В, 50/60 Гц							
	<b>Номинальный входной ток, А</b>		2,0	3,3	5,0	7,0	11,0	16,5	20,0	
	<b>Допустимое отклонение напряжения</b>		-15 %...+10 %							
	<b>Допустимое отклонение частоты</b>		+5 %							
<b>Встроенный фильтр</b>			Фильтр ЭМС класса C2							
<b>Тормозной момент</b>	<b>При торможении за короткий интервал времени через конденсаторную обратную связь</b>		Прибл. 50 %			Приблиз. 20 %...40 %		Прибл. 20 %		
		<b>Способ охлаждения</b>	Естественное охлаждение				Принудительное воздушное охлаждение			

\*1 Значения приведены для стандартного 3-фазного двигателя.

# Преобразователи частоты (инверторы)

## MX2

### Компактные инверторы с векторным управлением

- Мощность до 15 кВт
- Пусковой момент 200 %, регулирование крутящего момента при разомкнутом контуре
- Два рабочих режима: нормальный (VT) 120 %/1 мин и тяжелый (CT) 150 %/1 мин
- Управление асинхронными двигателями и двигателями с постоянными магнитами
- Соответствует категории безопасности 3 по ISO13849-1, уровень PLD
- Программирование логических функций
- Позиционирование
- Интеграция в системы автоматизации Omron



### Информация для заказа

#### Класс 200 В

Однофазные:	MX2□	AB001	AB002	AB004	AB007 <sup>*1</sup>	AB015	AB022	-	-	-	-	-	
Трехфазные:	MX2□	A2001	A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2011	A2150	
Двигатель, кВт <sup>*2</sup>	Для режима нормальной нагрузки (VT)	0,2	0,4	0,55	1,1	2,2	3,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	Для режима повышенной нагрузки (CT)	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	
Выходные характеристики	Мощность инвертора, кВА	200, VT	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1	6,7	10,3	13,8	19,3	23,9
		200, CT	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8	6,0	8,6	11,4	16,2	20,7
		240, VT	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9	8,1	12,4	16,6	23,2	28,6
		240, CT	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5	7,2	10,3	13,7	19,5	24,9
	Номинальный выходной ток (А) в режиме VT		1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	19,6	30,0	40,0	56,0	69,0
	Номинальный выходной ток (А) в режиме CT		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0
Максимальное выходное напряжение		Пропорционально входному напряжению: 0...240 В											
Максимальная выходная частота		1000 Гц <sup>*3</sup>											
Напряжение питания	Номинальное входное напряжение и частота		1-фазное, от 200 до 240 В, 50/60 Гц 3-фазное, от 200 до 240 В, 50/60 Гц										
	Допустимое отклонение напряжения		-15 %...+10 %										
	Допустимое отклонение частоты		5 %										
Тормозной момент	При торможении за короткий интервал времени через конденсаторную обратную связь	100 %: <50 Гц					70 %: <50 Гц	Прибл. 20 %					
		50 %: <60 Гц					50 %: <60 Гц						
Способ охлаждения		Естественное охлаждение					Принудительное воздушное охлаждение						

\*1 В трехфазной модели используется принудительное воздушное охлаждение, а в однофазной — естественное охлаждение.

\*2 Значения приведены для стандартного 3-фазного двигателя.

\*3 При некоторых функциональных ограничениях свыше 400 Гц.

#### Класс 400 В

Трехфазные:	MX2□	A4004	A4007	A4015	A4022	A4030	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150	
Двигатель, кВт <sup>*1</sup>	Для режима нормальной нагрузки (VT)	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	Для режима повышенной нагрузки (CT)	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	
Выходные характеристики	Мощность инвертора, кВА	380, VT	1,3	2,6	3,5	4,5	5,7	7,3	11,5	15,1	20,4	25,0
		380, CT	1,1	2,2	3,1	3,6	4,7	6,0	9,7	11,8	15,7	20,4
		480, VT	1,7	3,4	4,4	5,7	7,3	9,2	14,5	19,1	25,7	31,5
		480, CT	1,4	2,8	3,9	4,5	5,9	7,6	12,3	14,9	19,9	25,7
	Номинальный выходной ток (А) в режиме VT		2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0
	Номинальный выходной ток (А) в режиме CT		1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0
Максимальное выходное напряжение		Пропорционально входному напряжению: 0...480 В										
Максимальная выходная частота		1000 Гц <sup>*2</sup>										
Напряжение питания	Номинальное входное напряжение и частота		3-фазное, от 380 до 480 В, 50/60 Гц									
	Допустимое отклонение напряжения		-15 %...+10 %									
	Допустимое отклонение частоты		5 %									
Тормозной момент	При торможении за короткий интервал времени <sup>*3</sup> через конденсаторную обратную связь	100 %: <50 Гц					70 %: <50 Гц					
		50 %: <60 Гц					50 %: <60 Гц					
Способ охлаждения		Естественное охлаждение Принудительное воздушное охлаждение										

\*1 Значения приведены для стандартного 3-фазного двигателя.

\*2 При некоторых функциональных ограничениях свыше 400 Гц.

### Сетевые фильтры

Инвертор		Сетевой фильтр пр-ва Rasmi	
Напряжение	Модель MX2-□	Заказной код	Номинальный ток (А)
1-фазн., 200 В~	AB001/AB002/AB004	AX-FIM1010-RE	10
	AB007	AX-FIM1014-RE	14
	AB015/AB022	AX-FIM1024-RE	24

Инвертор		Сетевой фильтр пр-ва Rasmi	
Напряжение	Модель MX2-□	Заказной код	Номинальный ток (А)
3-фазн., 400 В~	A4004/A4007	AX-FIM3005-RE	5
	A4015/A4022/A4030	AX-FIM3010-RE	10
	A4040	AX-FIM3014-RE	14
	A4055/A4075	AX-FIM3030-RE	23
	A4110/A4150	AX-FIM3050-RE	50

## CX-One

### Интегрированное программное обеспечение - все необходимое для решения задач автоматизации в «одной программе»

Объединенный пакет программного обеспечения CX-One — это единая среда программирования и конфигурирования, позволяющая создавать, настраивать и программировать сети, ПЛК, программируемые терминалы, системы управления движением, приводы, регуляторы температуры и датчики. Результатом внедрения единого программного обеспечения является сокращение времени разработки проекта и возможность программирования и настройки автоматизированной системы с минимальным обучением персонала.

Каждый пользователь, зарегистрировавший свой номер лицензии на нашем сайте [www.omron-industrial.com](http://www.omron-industrial.com), может бесплатно получать обновления для своего пакета CX-One. Служба автоматических обновлений уведомляет пользователей о выпуске новых пакетов исправлений, как только они становятся доступны.

CX-One предлагается в двух конфигурациях. Версия «FULL» поддерживает все модели ПЛК, а версия «LITE» предназначена для нашей линейки компактных ПЛК. Таким образом, концепция «Единое интегрированное ПО» распространяется на весь ассортимент наших продуктов.



### Информация для заказа

CX-One FULL	Носитель	Код заказа
Лицензия на 1 пользователя	Только лицензия	CXONE-AL01-EV_
Лицензия на 3 пользователей	Только лицензия	CXONE-AL03-EV_
Лицензия на 10 пользователей	Только лицензия	CXONE-AL010-EV_
Лицензия на 30 пользователей	Только лицензия	CXONE-AL030-EV_
Лицензия на 50 пользователей	Только лицензия	CXONE-AL050-EV_
Корпоративная лицензия	Только лицензия	CXONE-AL0XX-EV_
ПО на CD	CD	CXONE-CD-EV_
ПО на DVD	DVD	CXONE-DVD-EV_
CX-One LITE	Носитель	Код заказа
Лицензия на 1 пользователя	Только лицензия	CXONE-LT01-EV_
ПО на CD	CD	CXONE-LTCD-EV_

#### Примечание:

Несмотря на то, что подготовка настоящего каталога выполнялась нами с надлежащей тщательностью, ни компания Omron Europe BV, ни одна из ее дочерних компаний или филиалов не гарантируют и не могут в какой-либо мере отвечать за безошибочность или полноту сведений, содержащихся в настоящем каталоге. Информация о продуктах предоставляется в настоящем каталоге на условиях «как есть» и не подкрепляется каким-либо гарантийным обязательством, явным или подразумеваемым, включая, но не ограничиваясь, обязательные гарантии в отношении соблюдения законодательства при использовании продуктов, в отношении коммерческого успеха продуктов или их пригодности для конкретного применения. В тех случаях, когда исключение подразумеваемой гарантии не имеет юридической силы, в качестве действующего исключения должно приниматься такое имеющее юридическую силу исключение, которое наиболее близко соответствует содержанию и предназначению первоначального исключения. Компания Omron Europe BV и/или ее дочерние компании и филиалы сохраняют за собой право вносить любые изменения в продукцию, в ее технические характеристики и в технические описания в любое время, по своему собственному усмотрению и без предварительного уведомления третьих лиц. Информация, содержащаяся в настоящем каталоге, может оказаться устаревшей. Ни компания Omron Europe BV, ни ее дочерние компании и филиалы не обязуются обновлять такую информацию.

