



Содержание

Новые оптические датчики	Стр. 2
Волоконно-оптические усилители	Стр. 4
Миниатюрные оптические датчики	Стр. 11
Водонепроницаемые оптические датчики	Стр. 12
Компактные оптические датчики	Стр. 13
Датчики с универсальным питанием	Стр. 15
Лазерные датчики	Стр. 16
Цифровые лазерные датчики	Стр. 17
Лазерные датчики перемещения	Стр. 18
Датчики распознавания цветов	Стр. 20
Датчики распознавания краев и образов	Стр. 21
Датчики OCR (распознавания символов)	Стр. 22
Датчики 2D профиля и временные компараторы	Стр. 23
Монтажные кронштейны и отражатели	Стр. 24

Компактный размер - легкая установка

Серия Y



- Со встроенным усилителем, полностью самодостаточен
- Резьба 18 мм. для фронтальной установки
- Быстродействие - 0.5 мсек.
- Модели : Thru-beam, Retro-reflective, Диффузные, конвергентные, BGS
- Степень защиты -IP67, противоударная защита - 100гр.
- Два выходных стандарта : Light-On и Dark-On
- Стабильное распознавание прозрачных стеклянных и пластиковых бутылок, пленки
- Расстояние чувствительности : 15 метров (Thru-beam)
- Расстояние чувствительности диффузных моделей - 400 мм.
- Два различные модели с конвергентными лучами с расстоянием чувствительности : 16 и 43 мм.
- Выходные сигналы : NPN и PNP, 100 мА, кабель 2 м., M8 QD и M12 с отводом
- Ручной потенциометр с одним оборотом (модель BGS - 4 оборота)
- Низкий гистерезис (5% для BGS)



M8 QD

	Thru-Beam	Retro-reflective	Retro-reflective с поляризацией (1)	Retro-reflective с поляризацией для обнаружения прозрачных объектов (1)
Модель	Кабель	YT-590(N/P)	YD-15(N/P)	YR-140(N/P)
	M8 QD	YT-590C(N/P)	YD-15C(N/P)	YR-140C(N/P)
	M12 отвод	YT-590(N/P)-M12	YD-15(N/P)-M12	YR-140(N/P)-M12
Диапазон чувствительности	15 метров	400 мм.	3,5 метра	1 метр
Напряжение питания	10...30 В, постоянное, с пульсацией 10%			

(1) Поставляются с отражателем P250F



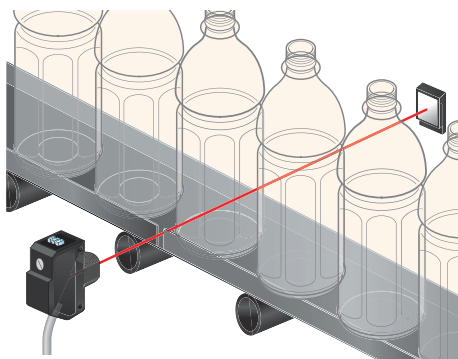
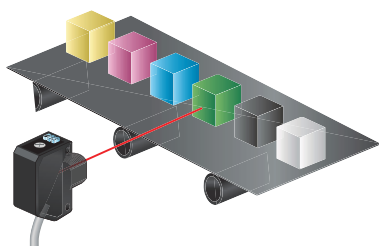
M12 QD с хвостовиком

	Конвергентный луч - малое расстояние	Конвергентный луч	С подавлением заднего фона
Модель	Кабель	YD-L1(N/P)	BGS-Y8(N/P)
	M8 QD	YD-L1C(N/P)	BGS-Y8C(N/P)
	M12 отвод	YD-L1(N/P)-M12	BGS-Y8(N/P)-M12
Диапазон чувствительности	16 мм.	43 мм.	200 мм.
Напряжение питания	10...30 В, постоянное, с пульсацией 10%		

Соединительный кабель M8, длиной 2 м. - артикул № M8-FS4-PVC-2M

Соединительный кабель M12, длиной 2 м. - артикул M12-FS4-PVC-2M

Монтажные кронштейны для серии Y



Y-BRKT-2



Y-BRKT-1

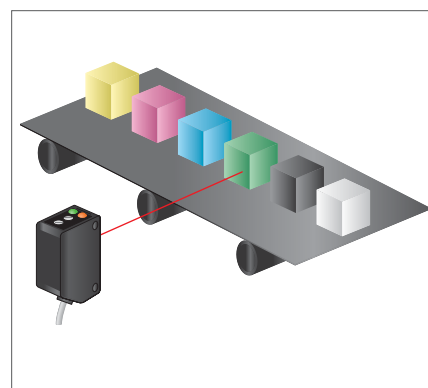
Компактные оптические датчики



Противоударная защита - 100гр.

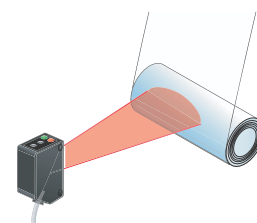
- Источник света - красный светодиод, коаксиальный и обычный
- Высокое быстродействие, 250 сек. (только ZR-X250)
- Коаксиальный светодиод для точного позиционирования (Тип Retro-reflective)
- Модели с подавлением заднего фона BGS (Background suppression) - BGS-Z
- Обнаружение прозрачных объектов - ZR-Q, ZR-QX
- Без мертвой зоны (только тип Retro-reflective ZR-QX200 / ZR-X250)
- Высокая точность повторений (тип BGS 0.2 мм / Коаксиальный retro-reflective 0.3 мм)
- Компактный размер 31x20x11 мм
- Степень защиты - IP67, противоударная защита - 100гр.
- Ручной потенциометр с одним оборотом (модель BGS - 4 оборота)
- Выходные сигналы : NPN и PNP, 100 мА
- Низкий гистерезис (3% для BGS-Z10)

Серия Z



		Thru-Beam	Retro-reflective с поляризацией (1)	Диффузный	Конвергентный	Дивергентный
Модель	Кабель	ZT-1200(N/P)	ZT-350(N/P)	ZD-70(N/P)	ZD-L09(N/P)	ZD-W20(N/P)
	M8 QD	ZT-1200C(N/P)	ZT-350C(N/P)	ZD-70C(N/P)	ZD-L09C(N/P)	ZD-W20C(N/P)
Диапазон чувствительности		12 метров	3,5 метра	700 мм.	10-90 мм.	180 мм.
Напряжение питания		10...30 В, постоянное, с пульсацией 10%				

Тип		BGS		Retro-reflective - обнаружение прозрачных объектов		Коаксиальный луч, Retro-reflective (1)
		Длинная дистанция	Короткая дистанция	Обычный светодиод (1)	Коаксиальный светодиод (2)	
Модель	Кабель	BGS-Z30(N/P)	BGS-Z10(N/P)	ZR-Q200(N/P)	ZR-QX200(N/P)	ZR-X250(N/P)
	M8 QD	BGS-Z30C(N/P)	BGS-Z10C(N/P)	ZR-Q200C(N/P)	ZR-QX200C(N/P)	ZR-X250C(N/P)
Диапазон чувствительности		50-300 мм.	20-100 мм.	0,01-2 метра	0-2 метра	0-2,5 метра
Размер проецируемого пятна		30x300 мм.	10x100 мм.	300 мм. x 2 м.	60 мм. x 2 м.	60 мм. x 2 м.
Напряжение питания		10...30 В, постоянное, с пульсацией 10%				



(1) Поставляется с отражателем V-61

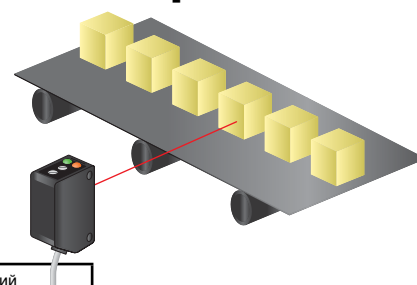
(2) Поставляется с отражателем P250F

Соединительный кабель M8, длиной 2 м. - артикул № M8-FS4-PVC-2M

Высокоточный лазерный датчик

- Компактный размер 31x20x11 мм
- Источник света - лазерный диод, Класс 2, 650 нм
- Ручной потенциометр с одним оборотом (модель BGS - 4 оборота)
- Переключаемый выход Light On / Dark On
- Большая зона чувствительности thru-beam, 30 метров
- Высокое быстродействие, 250 сек.
- Выходные сигналы : NPN и PNP, 100 мА
- Входной сигнал - "Лазерный луч выключен"

Серия ZL



		Thru-Beam	Retro-reflective (1)	Диффузный	BGS длинный	BGS короткий
Модель	Кабель	ZT-L3000(N/P)	ZR-L1000(N/P)	ZD-L40(N/P)	BGS-ZL30(N/P)	BGS-ZL10(N/P)
	M8 QD	ZT-L3000C(N/P)	ZR-L1000C(N/P)	ZD-L40C(N/P)	BGS-ZL30C(N/P)	BGS-ZL10C(N/P)
Диапазон чувствительности		30 метров	10 метров	400 мм.	50-300 мм.	20-100 мм.
Размер проецируемого пятна		30 мм. x 30 м.	10 мм. x 8 м.	2x400 мм.	1,5x300 мм.	1x100 мм.
Напряжение питания		10...30 В, постоянное, с пульсацией 10%				



Серия D2RF



- Два четырехразрядных дисплея
- Три режима работы : на дальнее расстояние, стандартный, быстрый
- Высокое быстродействие 60 сек. (быстрый режим)
- Два варианта выходной конфигурации : два цифровых выхода (выход 2 может быть удаленно запрограммирован через обучающий вход) ; один цифровой и один аналоговый выход 4 - 20 мА
- Независимые и присоединяемые модели
- Источник света - зеленый светодиод для обнаружения метки
- Источник света - красный светодиод для стандартного типа
- Соединение - кабель и M8 четырехштырьковый разъем типа QD
- Встроенный счетчик (от 1 до 9999) и функция таймера
- Используется с оптоволоконным кабелем серии NF
- Выходы NPN и PNP, 100мА
- Встроенный гаситель помех для предотвращения перекрестной работы усилителей (только присоединяемые модели)
- Переключаемая установка питания со светодиодной индикацией для предотвращения насыщения

Большой выбор оптоволоконных кабелей различного типа



Кабели, защищенные от химических воздействий



Фокусирующие линзы



Кабели, сохраняющие пространство

Тип		Независимый датчик с кнопкой обучения	
		Стандартный	Обнаружение метки
IP50	Кабель	D2RF-T(N/P)	D2GF-T(N/P)
	M8 QD	D2RF-TC(N/P)4	D2GF-TC(N/P)4
IP66	Кабель	D2RF-2T(N/P)	D2GF-2T(N/P)
	M8 QD	D2RF-2TC(N/P)4	D2GF-2TC(N/P)4
Источник света		Красный светодиод	Зеленый светодиод
Напряжение пит.		10...30В постоянное с пульсацией 10%	

Тип		Присоединяемый датчик с кнопкой обучения	
		Стандартный	Обнаружение метки
Мастер	Кабель	D2RF-TM(N/P)	D2GF-TM(N/P)
	M8 QD	D2RF-TMC(N/P)4	D2GF-TMC(N/P)4
Помощник	Кабель	D2RF-TS(N/P)	D2GF-TS(N/P)
	M8 QD	D2RF-TSC(N/P)4	D2GF-TSC(N/P)4
Источник света		Красный светодиод	Зеленый светодиод
Напряжение пит.		10...30В постоянное с пульсацией 10%	

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Тип		Независимый датчик с аналоговым выходом	
		4...20мА аналоговый / транзисторный	
IP50	Кабель	D2RF-TA(N/P)	
IP66		D2RF-2TA(N/P)	
Источник света		Красный светодиод	
Напряжение пит.		10...30В постоянное с пульсацией 10%	



Кабели плотного перегиба



Кабели для высоких температур

Волоконно-оптические усилители



Волоконно-оптический датчик с ручной настройкой

- 4 типа : стандартный, высокоскоростной, обнаружения метки, обнаружения влаги
- Степень защиты IP67 (с закрытой крышкой)
- Независимые и присоединяемые модели
- Источник света - зеленый светодиод для обнаружения метки
- Модели для обнаружения влаги могут чувствовать большинство клеев на водной основе (инфракрасный светодиод)
- Источник света - красный светодиод для стандартного и высокоскоростного типов
- Соединение - кабель и M8 четырехштырьковый разъем QD
- Потенциометр настройки с выступающим шлицевым винтом 10 оборотов
- Выходные функции : Light ON / Dark ON (переключаемые)
- Включаемый таймер задержки выключения 40мс
- Используется с оптоволоконным кабелем серии NF
- Выходы NPN и PNP, 100mA
- Встроенный гаситель помех для предотвращения перекрестной работы усилителей (только присоединяемые модели)

Серия BRF



Тип		Независимый датчик с ручной настройкой			
		Стандарт.	Высокоскорст.	Обнар. метки	Обнар. влаги
Модель	Кабель	BRF-(N/P)	BRF-H(N/P)	BGF-(N/P)	BIF-W(N/P)
	M8 QD ⁽⁴⁾	BRF-C(N/P)	BRF-CH(N/P)	BGF-C(N/P)	BIF-CW(N/P)
Время отклика		250мкс	50мкс	250мкс	1мс
Напряжение пит.		10...30В постоянное с пульсацией 10%			

Тип		Присоединяемый датчик с ручной настройкой			
		Стандарт.	Высокоскорст.	Обнар. метки	Обнар. влаги
Модель	Кабель	B2RF-(N/P)	B2RF-H(N/P)	B2GF-(N/P)	B2IF-W(N/P)
	M8 QD ⁽⁴⁾	B2RF-C(N/P)	B2RF-CH(N/P)	B2GF-C(N/P)	B2IF-CW(N/P)
Время отклика		250мкс	50мкс	250мкс	1мс
Напряжение пит.		10...30В постоянное с пульсацией 10%			



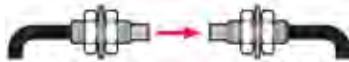
Тип BIF для обнаружения застывшего клея

Волоконно-оптические кабели для брикетирования

Волоконно-оптические кабели THRU-BEAM для брикетирования					
Модель	Апертурный угол	Радиус изгиба	Площадь сенсорной головки	Длина сенсорной головки	Диапазон температур
NF-TS22H	3 град.	R10	3.5 x 2.8 мм	30 мм	105°C
NF-TS22M	3 град.	R10	4.0 x 3.6 мм	30 мм	105°C
NF-TS22V	3 град.	R1	4.0 x 3.6 мм	30 мм	70°C
NF-TS22V-4	3 град.	R1	4.0 x 3.6 мм	30 мм	70°C
NF-TS23	2 град.	R10	2.0 x 2.0 мм	24 мм	105°C
NF-TS24	3 град.	R10/R25	1.5 x 1.5 мм	20 мм	300°C
NF-TS25	3 град.	R10	1.5 x 1.5 мм	20 мм	105°C
NF-TS27	2 град.	R25	2.0 x 2.0 мм	24 мм	200°C

Брикетирование





Волоконно-оптические кабели THRU-BEAM для использования с любым усилителем

Тип	Модель	Радиус изгиба (мм)	Форма головки (мм)	Волоконно-оптический усилитель / Расстояние чувствительности						
				D2RF-T			D2GF-T	BRF	BGF	BRF-H
				2мс	250мкс	60мкс	250мкс	250мкс	250мкс	50мкс
Стандарт	NF-TS07	R30		1800 мм	800 мм	450 мм	400 мм	700 мм	350 мм	350 мм
	NF-TB01	R30		1800 мм	800 мм	450 мм	400 мм	700 мм	350 мм	350 мм
	NF-TB01-10	R30		1000 мм	500 мм	300 мм	300 мм	400 мм	160 мм	160 мм
	NF-TB02	R25		1000 мм	500 мм	250 мм	250 мм	450 мм	130 мм	160 мм
Очень гибкий	NF-TK05	R2			800 мм	400 мм	200 мм	200 мм	360 мм	110 мм
	NF-TK77	R2		800 мм	400 мм	200 мм	200 мм	360 мм	110 мм	120 мм
Гибкий	NF-TR01	R4		800 мм	400 мм	250 мм	250 мм	330 мм	120 мм	120 мм
	NF-TR02	R4		350 мм	200 мм	90 мм	40 мм	110 мм	20 мм	35 мм
	NF-TR03	R4		350 мм	200 мм	90 мм	40 мм	110 мм	20 мм	35 мм
Головка со втулкой	NF-TB03	R25		1000 мм	600 мм	250 мм	250 мм	450 мм	130 мм	160 мм
	NF-TT01	R15		80 мм	40 мм	20 мм	10 мм	30 мм	4 мм	12 мм
	NF-TK75	R15		300 мм	150 мм	70 мм	55 мм	120 мм	25 мм	40 мм
Боковое наблюдение	NF-TV01	R25		800 мм	400 мм	200 мм	150 мм	320 мм	85 мм	110 мм
	NF-TV02	R15		200 мм	150 мм	60 мм	45 мм	75 мм	15 мм	25 мм
	NF-TV04	R15		200 мм	150 мм	60 мм	45 мм	75 мм	15 мм	25 мм
	NF-TS08	R25		800 мм	400 мм	200 мм	150 мм	350 мм	110 мм	120 мм
	NF-TS12	R25		4000 мм	3000 мм	2000 мм	900 мм	1700 мм	750 мм	830 мм
	NF-TK34	R25		800 мм	400 мм	200 мм	150 мм	320 мм	85 мм	110 мм
	NF-TK16	R25		4000 мм	3000 мм	2000 мм	1000 мм	2000 мм	800 мм	900 мм

Волоконно-оптические кабели специального назначения для использования с усилителем BIF

Тип	Модель	Радиус изгиба (мм)	Форма головки (мм)	Усилитель	
				BIF-W	
THRU-BEAM	NF-TW01	R25	200°C Lens Applicable 	100 мм	
Диффузный	NF-DW01	R25	200°C 	30 мм	

Волоконно-оптические кабели NF



Волоконно-оптические кабели THRU-BEAM для использования с любым усилителем



Тип	Модель	Радиус изгиба (мм)	Форма головки (мм)	Волоконно-оптический усилитель / Расстояние чувствительности						
				D2RF-T			D2GF-T	BRF	BGF	BRF-H
				2мс	250мкс	60мкс	250мкс	250мкс	250мкс	50мкс
Излучатель	NF-TS10	R25		800 мм	500 мм	200 мм	200 мм	330 мм	85 мм	120 мм
	NF-TS14	R25		800 мм	500 мм	450 мм	400 мм	700 мм	350 мм	120 мм
Высокотемпературный	NF-TH01	R25	100°C Lens Applicable 	700 мм	400 мм	200 мм	200 мм	360 мм	110 мм	120 мм
	NF-TH02	R35	180°C 	1000 мм	700 мм	200 мм	200 мм	360 мм	110 мм	250 мм
	NF-TH03	R15	200°C Lens Applicable 	700 мм	450 мм	200 мм	130 мм	400 мм	140 мм	170 мм
	NF-TH84	R25	300°C Lens Applicable 	800 мм	400 мм	200 мм	180 мм	350 мм	130 мм	150 мм
	NF-TH04S	R30	200°C 	120 мм	80 мм	50 мм	25 мм	60 мм	20 мм	30 мм
	NF-TH05S	R30	200°C 	350 мм	250 мм	150 мм	80 мм	150 мм	40 мм	70 мм
Химически стойкий	NF-TY01	R60		3500 мм	2500 мм	1200 мм	1000 мм	2000 мм	380 мм	400 мм
	NF-TY02	R60		1500 мм	800 мм	400 мм	300 мм	550 мм	210 мм	220 мм
С компактной головкой	NF-TM01	R25		1000 мм	500 мм	250 мм	250 мм	450 мм	130 мм	160 мм
	NF-TM02	R15		350 мм	200 мм	90 мм	60 мм	120 мм	25 мм	40 мм
	NF-TM03	R15		350 мм	200 мм	90 мм	60 мм	120 мм	25 мм	40 мм

Дополнительные линзы THRU-BEAM		
Модель	NF-TA01	NF-TA02
Вид	Удлинительная линза 	Линза бокового обзора
Соответствующий кабель	NF-TB01, NF-TB02, NF-TR01, NF-TH01	
Размер прецизуемого пятна	-----	
Расстояние обнаружения	Зависит от усилителя	





Волоконно-оптические кабели диффузные для использования с любым усилителем

Тип	Модель	Радиус изгиба (мм)	Форма головки (мм)	Волоконно-оптический усилитель / Расстояние чувствительности						
				D2RF-T			D2GF-T	BRF	BGF	BRF-H
				2мс	250мкс	60мкс	250мкс	250мкс	250мкс	50мкс
Стандарт	NF-DM01	R25		400 мм	250 мм	100 мм	80 мм	160 мм	45 мм	60 мм
	NF-DT03	R15		100 мм	60 мм	30 мм	15 мм	45 мм	5 мм	15 мм
	NF-DS06	R15		100 мм	60 мм	30 мм	15 мм	45 мм	5 мм	15 мм
	NF-DK06	R25		400 мм	250 мм	100 мм	80 мм	160 мм	45 мм	60 мм
	NF-DK04	R25		400 мм	250 мм	100 мм	80 мм	160 мм	45 мм	60 мм
Кваксильный	NF-DM02-G4	R25		190 мм	140 мм	60 мм	40 мм	70 мм	25 мм	45 мм
	NF-DB01	R25		450 мм	250 мм	100 мм	70 мм	150 мм	45 мм	65 мм
	NF-DB03	R25		450 мм	250 мм	100 мм	60 мм	150 мм	45 мм	65 мм
	NF-DB01-10	R15		250 мм	120 мм	50 мм	50 мм	80 мм	35 мм	25 мм
	NF-DT01	R15	 Lens Applicable	250 мм	120 мм	50 мм	20 мм	70 мм	10 мм	20 мм
	NF-DM02	R25		250 мм	120 мм	50 мм	20 мм	70 мм	10 мм	20 мм
	NF-DK23	R15		450 мм	250 мм	100 мм	70 мм	150 мм	45 мм	65 мм
	NF-DK21	R25		70 мм	40 мм	15 мм	7 мм	20 мм	4 мм	5 мм
Очень гибкий	NF-DK66	R2		300 мм	180 мм	80 мм	45 мм	110 мм	25 мм	45 мм
	NF-DK67	R2		300 мм	180 мм	80 мм	45 мм	110 мм	25 мм	45 мм
	NF-DK04Z	R2		300 мм	180 мм	80 мм	45 мм	110 мм	25 мм	45 мм
	NF-DK63Z	R2		300 мм	180 мм	80 мм	45 мм	110 мм	25 мм	45 мм
Гибкий	NF-DR01	R4		350 мм	200 мм	80 мм	50 мм	130 мм	15 мм	45 мм
	NF-DR02	R4		70 мм	30 мм	15 мм	7 мм	20 мм	2 мм	8 мм
	NF-DR03	R4		120 мм	50 мм	25 мм	12 мм	35 мм	5 мм	10 мм
	NF-DR04	R4		70 мм	30 мм	15 мм	7 мм	20 мм	2 мм	8 мм
	NF-DR06	R4	 Lens Applicable	120 мм	50 мм	25 мм	12 мм	35 мм	5 мм	10 мм

Волоконно-оптические кабели NF



Волоконно-оптические кабели диффузные для использования с любым усилителем



Тип	Модель	Радиус изгиба (мм)	Форма головки (мм)	Волоконно-оптический усилитель / Расстояние чувствительности							
				D2RF-T			D2GF-T	BRF	BGF	BRF-H	
				2мс	250мкс	60мкс	250мкс	250мкс	250мкс	50мкс	
Головка со втулкой	NF-DB02	R25		450 мм	250 мм	100 мм	70 мм	150 мм	45 мм	65 мм	
	NF-DM03	R15		120 мм	50 мм	30 мм	15 мм	45 мм	5 мм	15 мм	
	NF-DT02	R4		40 мм	15 мм	5 мм	3 мм	10 мм	2 мм	3 мм	
	NF-DT04	R15		70 мм	40 мм	15 мм	6 мм	15 мм	2 мм	8 мм	
	NF-DT05	R4		100 мм	60 мм	30 мм	15 мм	45 мм	5 мм	15 мм	
	NF-DR05	R15		40 мм	15 мм	5 мм	3 мм	10 мм	2 мм	3 мм	
	NF-DK22	R15		250 мм	120 мм	50 мм	20 мм	70 мм	10 мм	20 мм	
	NF-DK43	R15		100 мм	60 мм	12 мм	15 мм	45 мм	5 мм	15 мм	
Боковой обзор	NF-DV01	R25		200 мм	120 мм	50 мм	35 мм	90 мм	25 мм	40 мм	
	NF-DV02	R15		80 мм	30 мм	7 мм	8 мм	15 мм	3 мм	5 мм	
	NF-DV03	R25		200 мм	120 мм	50 мм	35 мм	90 мм	25 мм	40 мм	
	NF-DK33	R25		200 мм	120 мм	50 мм	35 мм	90 мм	25 мм	40 мм	
Обнаружение жидкости	NF-DF02	R60		---	---	---	---	---	---	---	
	NF-DF03	R60		---	---	---	---	---	---	---	
	NF-DF04	R60		---	---	---	---	---	---	---	
Высоко-температурный	NF-DH01	R35		450 мм	250 мм	150 мм	60 мм	210 мм	40 мм	90 мм	
	NF-DH02	R25		250 мм	150 мм	50 мм	10 мм	110 мм	7 мм	40 мм	
	NF-DH83	R25		100 мм	200 мм	100 мм	12 мм	140 мм	25 мм	55 мм	
NF-DY01	R60		100 мм	70 мм	50 мм	20 мм	45 мм	10 мм	25 мм		
NF-DY02	R15		6 мм	6 мм	6 мм	6 мм	3 мм	1.5 мм	2 мм		

Дополнительные линзы диффузные

Модель	NF-DA01	NF-DA02
Вид		
Соответствующий кабель	NF-DT01	NF-DT01
Размер прецизуемого пятна	Ф 0.4 мм @ 6 мм	Ф 1.4 мм @ 15 мм
Расстояние обнаружения	6 мм +/- 1 мм	15 мм +/- 1 мм



Серия VRF



Волоконно-оптический датчик с ручной настройкой

- Низкая стоимость
- Настраеваемый потенциометр 7 оборотов
- Время отклика - 50мс (VRF-H)
- Аналоговый выход 1-50В (VRF-A)
- Включаемый таймер задержки выключения 40мс (VRF, VRF-H, VRF-S)
- Индикатор положения механической чувствительности
- Выходы NPN и PNP, 100мА

Тип		Волоконно-оптический датчик с ручной настройкой			
		Стандарт	Высокоскорост.	Аналог. выход	Высок. мощн.
Модель	Кабель	VRF-(N/P)	VRF-H(N/P)	VRF-A	VRF-S(N/P)2
	M8 QD	VRF-C(N/P)	VRF-HC(N/P)	VRF-CA	VRF-SC(N/P)2
Время отклика		350мкс	50мкс	1мс/10мс	500мкс
Напряжение пит.		10...30В постоянное, пульсации 10%			

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

С кнопкой обучения и высокоточной настройкой

Серия VRF-T



- С кнопкой обучения и ручным потенциометром высокоточной настройки
- Простое действие
- Режимы обучения : On-the-Fly, одна и две точки, максимальная чувствительность
- Модели с различной частотой для двух, расположенных рядом усилителей
- Источник света - зеленый светодиод для обнаружения метки (VGF-T)
- Включаемый таймер задержки выключения 40мс
- Выходы NPN и PNP, 100мА

Тип		Волоконно-оптический датчик с высокоточной настройкой			
		Стандарт	Высокоскорост.	Аналог. выход	Высок. мощн.
Модель	Кабель	VRF-T(N/P)	VRF-ZT(N/P)	VGF-T(N/P)	VGF-ZT(N/P)
	M8 QD	VRF-TC(N/P)	VRF-ZTC(N/P)	VGF-TC(N/P)	VGF-ZTC(N/P)
Время отклика		500мкс	700мкс	500мкс	700мкс
Напряжение пит.		10...30В постоянное, пульсации 10%			

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

С кнопкой обучения

Серия TRF



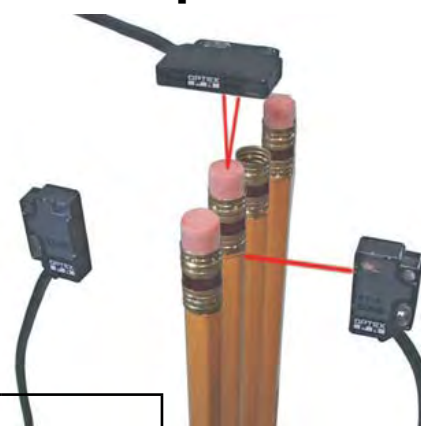
- Кнопка обучения
- Простое действие
- Режимы обучения : On-the-Fly, одна и две точки, максимальная чувствительность
- Модели с различной частотой для двух, расположенных рядом усилителей
- Источник света - зеленый светодиод для обнаружения метки (VGF-T)
- Включаемый таймер задержки выключения 40мс
- Выходы NPN и PNP, 100мА

Тип		Волоконно-оптический датчик с высокоточной настройкой			
		Стандарт	Высокоскорост.	Аналог. выход	Высок. мощн.
Модель	Кабель	TRF-(N/P)	TRF-Z(N/P)	TGF-(N/P)	TGF-Z(N/P)
	M8 QD	TRF-C(N/P)	TRF-ZC(N/P)	TGF-C(N/P)	TGF-ZC(N/P)
Время отклика		500мкс	700мкс	500мкс	700мкс

Сверхтонкая конструкция

- Встроенный усилитель, полная самодостаточность
- Толщина - 3.5мм(!), очень малые размеры
- Время отклика - 0.5мс
- Расстояние чувствительности диффузных моделей - 100мм
- Три модели датчиков конвергентного типа
- Степень защиты - IP67, сопротивление удару - 100гр
- Металлические вставки в крепежных отверстиях - для дополнительной прочности
- Щелевая маска для моделей THRU-BEAM
- Выходы NPN и PNP, 50мА
- Кабель 2м и разъем M3 QD
- Разъем M8 QD - по специальному заказу

Серия Е



Конвергентный и обычный тип

Тип		Серия Е, фронтальная чувствительность				
		THRU-BEAM	Диффузный	Конвергентный		
Кабель 2м	Light-On	ET-500(N/P)L	ED-100(N/P)L	EL-08(N/P)L	EL-15(N/P)L	EL-30(N/P)L
	Dark-On	ET-500(N/P)D	ED-100(N/P)D	EL-08(N/P)D	EL-15(N/P)D	EL-30(N/P)D
Отвод с разъемом M3 QD	Light-On	ET-500(N/P)L3	ED-100(N/P)L3	EL-08(N/P)L3	EL-15(N/P)L3	EL-30(N/P)L3
	Dark-On	ET-500(N/P)D3	ED-100(N/P)D3	EL-08(N/P)D3	EL-15(N/P)D3	EL-30(N/P)D3
Диапазон чувствительности		500мм	100мм	3-8мм	2-15мм	5-30мм
Повторяемость		0.3мм	2.5мм	0.1мм	0.3мм	0.8мм
Мин. размер объекта обнаружения		φ 2.5мм	60x60мм	φ 0.8мм	φ 4мм	φ 8мм
Напряжение питания		12...24В постоянное, с пульсацией 10%				

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS3-PVC-2M



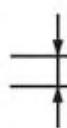
Модель THRU-BEAM, размером всего 20x12мм(!)



Универсальная конструкция крепления

Тип		Серия Е, боковая чувствительность		
		THRU-BEAM	Диффузный	Конвергентный
Кабель 2м	Light-On	ET-S500(N/P)L	ED-S30(N/P)L	EL-S15(N/P)L
	Dark-On	ET-S500(N/P)D	ED-S30(N/P)D	EL-S15(N/P)D
Отвод с разъемом M8 QD	Light-On	ET-S500(N/P)L3	ED-S30(N/P)L3	EL-S15(N/P)L3
	Dark-On	ET-S500(N/P)D3	ED-S30(N/P)D3	EL-S15(N/P)D3
Диапазон чувствительности		500мм	30мм	2-15мм
Повторяемость		0.3мм	2.5мм	0.1мм
Напряжение питания		12...24В постоянное, с пульсацией 10%		

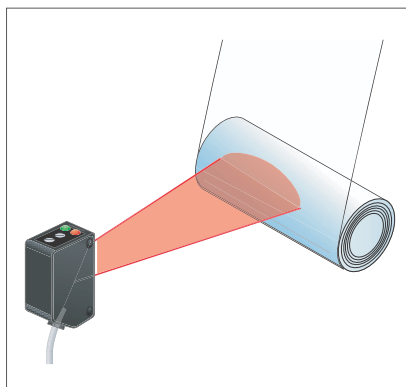
3.5мм



Датчики боковой чувствительности Серии Е представлены с диффузным и конвергентным лучом



Серия J



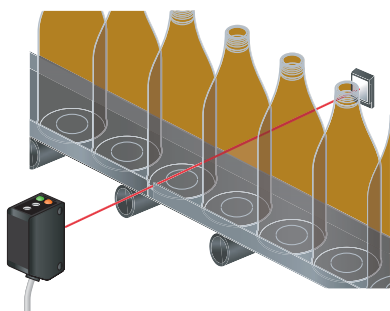
- Заливка эпоксидной смолой
- Степень защиты - IP67, ударная стойкость - 100гр
- Потенциометр ручной настройки, 2 оборота
- Визуальная настройка по видимому пятну от луча красного светодиода (Широкоугольный дивергентный инфракрасный светодиод)
- Модели Head-On и Side-On*
- Выходы NPN и PNP, 100mA

Тип		THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾	Диффузный	Огранич.	Широкоугл. ИК
		Head-On	Head-On	Head-On	Head-On	Head-On
Модель	Кабель	JT-H1000(N/P)R	JT-H300(N/P)	JD-HR80(N/P)	JD-HL03(N/P)	JD-HW08(N/P)
	M8 QD	JT-H1000C(N/P)R	JT-H300C(N/P)	JD-HR80C(N/P)	JD-HL03C(N/P)	JD-HW08C(N/P)
Диапазон чувств.		10 м	3 м	800 мм	20-50 мм	80 мм
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%				

(1) включает отражатель V-61

* Для заказа моделей Side-On замените букву "H" в названии модели на "S" (например : JTS1000NR).
Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Серии J2/J3



- Заливка эпоксидной смолой
- Степень защиты - IP67, ударная стойкость - 100гр
- С кнопкой обучения
- Удаленное обучение
- Узкий обзор в диффузном варианте : диаметр пятна - 1.5мм, серия J2
- Обнаружение прозрачных объектов - JR-HQ50
- Модели Head-On и Side-On*
- Выходы NPN и PNP, 100mA
- Модель BGS (Background Suppression) с подавлением заднего фона
- Автоматический контроль усиления - JR-HQ50
- Модели BGS программируются для работы в режиме FGS (Foreground suppression) - подавление переднего фона

Серия J2

Тип		Диффуз. узкий	Диффузн. ИК	Диффузн. Кр.	BGS Красн.
		Head-On	Head-On	Head-On	Head-On
Модель	Кабель	J2D-H10(N/P)	J2D-H100(N/P)	J2D-H70(N/P)	BGS-H15(N/P)
	M8 QD	J2D-H10C(N/P)	J2D-H100C(N/P)	J2D-H70C(N/P)	BGS-H15C(N/P)
Диапазон чувств.		100 мм	1000 мм	700 мм	80-150 мм
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%			

* Для заказа моделей Side-On замените букву "H" в названии модели на "S" (например : J2D-S10N).
Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Серия J3

Тип		Обнар. метки, зеленый	Retro ⁽¹⁾	BGS Красный	Обнар. прозр. красн.
		Head-On	Head-On	Head-On	Head-On
Модель	Кабель	J3M-GH01(N/P)	J3R-H100(N/P)	BGS-3JH05(N/P)	JR-HQ50(N/P)W
	M8 QD	J3M-GH01C(N/P)	J3R-H100C(N/P)	BGS-3JH05C(N/P)	JR-HQ50C(N/P)W
Диапазон чувств.		10мм +/- 2мм	0.05-1 м	15-50 мм	500 мм
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%			

(1) включает отражатель V-61

* Для заказа моделей Side-On замените букву "H" в названии модели на "S" (например : J3M-GS01N).
Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Датчики серий J2 и J3 могут программироваться на 5 различных режимов :

1. максимальная чувствительность,
2. одна точка обучения,
3. две точки обучения,
4. положение,
5. FGS (для BGS моделей)



Компактные оптические датчики



Компактные размеры

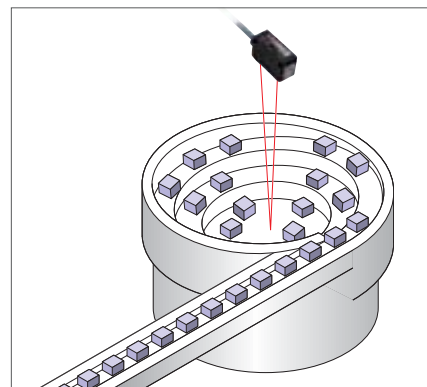
- Высокое быстродействие - 0.5мс
- Компактные размеры - 28x17x10мм
- Источник света - красный светодиод
- Степень защиты - IP67, ударная стойкость - 100гр
- Настройка - 1 оборот (тип BGS - 5 оборотов)
- Переключение : Light-On/Dark-On
- Обнаружение прозрачных объектов - Серия SR-Q
- Высокое сопротивление к электрическим помехам
- Выходы NPN и PNP, 100mA

Тип		THRU-BEAM	Диффузный	Retro ⁽¹⁾	Прозр. объект	BGS стандарт	BGS мал. пятно
Модель	Кабель	ST-400(N/P)	SD-20(N/P)	SR-150(N/P)	SR-Q50(N/P)W	BGS-S08(N/P)	BGS-S03N
	M8 QD	ST-400C(N/P)	SD-20C(N/P)	SR-150C(N/P)	SR-Q50C(N/P)W	BGS-S08C(N/P)	---
Диапазон чувств.		4 м	200 мм	1.5 м	500 мм	10-80 мм	8-30 мм
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%					

(1) включает отражатель V-61

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Серия S



Компактные размеры

- Корпус из одной литой детали
- Компактные размеры - 31x20x11мм
- Высокое быстродействие - 0.5мс
- Степень защиты - IP67
- Потенциометр ручной настройки
- Переключение : Light-On/Dark-On
- Наличие режима BGS, потенциометр - 6 оборотов
- Выходы NPN и PNP, 100mA

Тип		THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾	Диффузн. Кр.	Диффузн. ИК
Модель	Кабель	S2T-1200(N/P)	S2R-350(N/P)	S2D-80(N/P)	S2D-60(N/P)
	M8 QD	S2T-1200C(N/P)	S2R-350C(N/P)	S2D-80C(N/P)	S2D-60C(N/P)
Диапазон чувств.		12 м	3.5 м	800 мм	600 мм
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%			

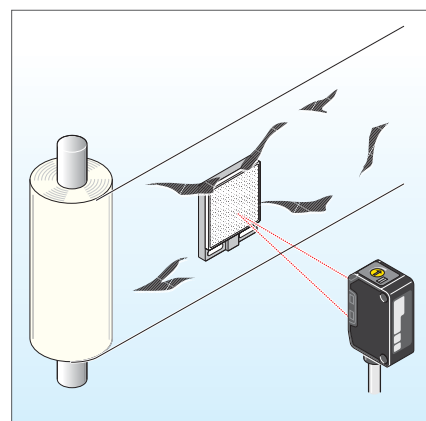
(1) включает отражатель V-61

Тип	Серия S2, тип BGS, красный светодиод				
		Резкая отсечка	Инверт. сопр.*	Инверт. сопр.	Длинн. дист.*
Модель	Кабель	BGS-2S10(N/P)	BGS-2S15(N/P)	BGS-2S25(N/P)	BGS-2S30(N/P)
	M8 QD	BGS-2S10C(N/P)	BGS-2S15C(N/P)	BGS-2S25C(N/P)	BGS-2S30C(N/P)
Диапазон чувств.		40-100 мм	25-150 мм	1-250 мм	5-300 мм
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%			

Данные модели могут поставляться с встроенным таймером, укажите букву T в конце названия модели (пример : BGS-2S30NT)

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Серия S2



Подавление переднего/заднего фона

- PSD элемент
- Цифровой дисплей с двумя кнопками установки пороговых значений
- Источник света - красный светодиод
- Степень защиты - IP67
- Выходы NPN и PNP, 100mA

Тип	Серия FGS-D		Серия BGS-D		
	Скан. 100мм	Скан. 250мм	Скан. 100мм	Скан. 300мм	
Модель	Кабель	FGS-D10(N/P)	FGS-D25(N/P)	BGS-D10(N/P)	BGS-D30(N/P)
	M8 QD	FGS-D10C(N/P)	FGS-D25C(N/P)	BGS-D10C(N/P)	BGS-D30C(N/P)
Диапазон чувств.		80 +/- 20 мм	100-250 мм	50-100 мм	100-300 мм
Размер пятна		4 мм @ 100 мм	11 мм @ 300 мм	4 мм @ 100 мм	11 мм @ 300 мм
Гистерезис		3%	10%	3%	10%
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%			

Серии FGS-D/BDS-D



Серия BGS

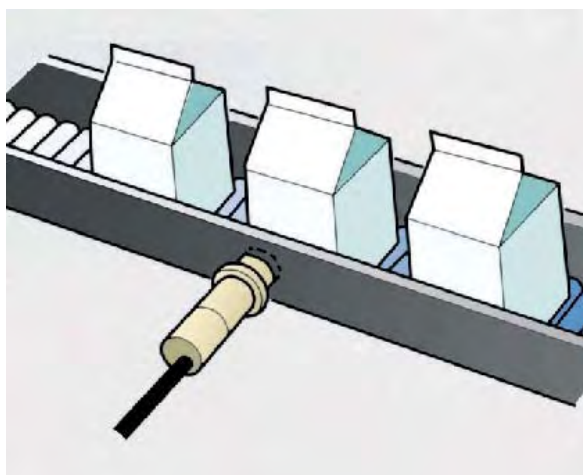


- Два диапазона чувствительности : 10-100мм, 40-300мм (регулируемые)
- Стабильное обнаружение, не зависимо от цвета объекта
- Потенциометр ручной настройки, 2 оборота
- Источник света - Красный светодиод
- Степень защиты - IP67
- Переключение : Light-On / Dark-On через провод управления
- Выходы NPN и PNP, 100mA

Тип		Серия BGS	
		Высокоточный тип	Тип на дальнейшее расстояние
Модель	Кабель	BGS-10(N/P)	BGS-30(N/P)
	M8 QD	BGS-10C(N/P)	BGS-30C(N/P)
Диапазон чувств.		10-100мм	40-300мм
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%	

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Серия C



Датчик в цилиндрическом корпусе M18

- Источник света - Инфракрасный светодиод для надежного обнаружения в сложных условиях
- Резьбовой металлический корпус M18
- Заливка эпоксидной смолой
- Степень защиты - IP66, ударная стойкость - 100гр
- Потенциометр настройки, 1 оборот
- Дальнее действие моделей THRU-BEAM - 15м, с выходом тестирующего сигнала
- Переключение : Light-On / Dark-On
- Выходы NPN и PNP, 100mA
- Дополнительные насадки с линзами для отклонения луча на 90 град.

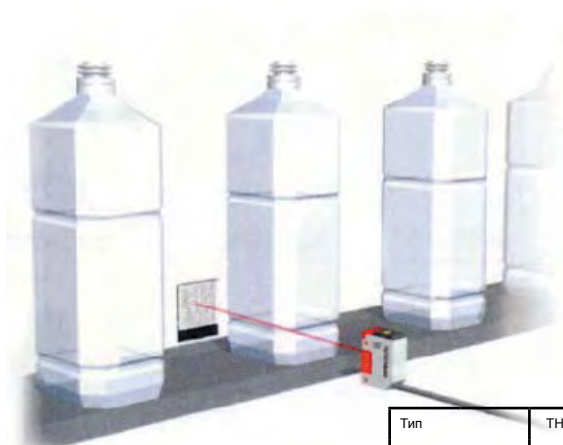


Артикулы : T000 (CTD и CRD), T110 (CDD-11), T400 (CDD-40)

Тип		THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾ без поляризации	Retro ⁽¹⁾ с поляризацией	Диффузный ближний	Диффузный дальний
Модель	Кабель	CTD-1500(N/P)	CRD-300(N/P)	CRDF-100(N/P)	CDD-11(N/P)	CDD-40(N/P)
	M12QD	CTD-1500C(N/P)	CRD-300C(N/P)	CRDF-100C(N/P)	CDD-11C(N/P)	CDD-40C(N/P)
Диапазон чувств.		15 м	0.05-3 м	0.05-1 м	110 мм	400 мм
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%				

(1) включает отражатель V-61

Серия K



Соединительный кабель M12, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Датчик в корпусе из нержавеющей стали

- Корпус из нержавеющей стали обеспечивает максимальную защиту
- Источник света - Красный светодиод
- Степень защиты - IP67, ударная стойкость - 100гр
- Высокая помехоустойчивость
- Переключение : Light-On / Dark-On
- Для THRU-BEAM - поляризационные фильтры и щелевые маски
- Обнаружение прозрачных объектов - Серия KR-Q
- Дальнее действие моделей THRU-BEAM - 7м
- Выходы NPN и PNP, 100mA

Тип		THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾	Диффузный	Конвергентный	Обнаружение прозрачных объектов - Retro ⁽¹⁾		
						Ближний	Средний	Дальний
Модель	Кабель	KT-700(N/P)	KR-250(N/P)	KD-40(N/P)	KD-L09(N/P)	KR-Q50(N/P)	KR-Q150(N/P)W	KR-Q300(N/P)W
	M8 QD	KT-700C(N/P)	KR-250C(N/P)	KD-40C(N/P)	KD-L09C(N/P)	KR-Q50C(N/P)	KR-Q150C(N/P)W	KR-Q300C(N/P)W
Диапазон чувств.		7 м	2.5 м	400 мм	10-90 мм	500 мм	1.5 м	3 м
Напряжение пит.		10...30В постоянное, с пульсацией 10%						

(1) включает отражатель V-61

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Оптические датчики с универсальным напряжением



Универсальное напряжение - переменное, постоянное (AC/DC)

- Модели AC/DC и DC
- Степень защиты - IP67
- Вход тестирования для моделей DC
- Дополнительный таймер задержки включения/выключения 10с (Т)
- Модели BGS с кнопкой обучения, 5 программируемых режимов
- Релейный выход 240В, 3А, переменное напряжение (модели AC/DC)
- Выходы NPN и PNP, 100мА (модели DC)

Тип	Универсальное напряжение AC/DC - релейный контактный выход				
	THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾	Диффузный	Диффузный ИК	BGS ИК
Модель	VT-4000(T)	VR-1000(T)	VD-130(T)	VD-300(T)	BGS-V2000(T)
Диапазон чувств.	40 м	10 м	1.3 м	3 м	0.5-2 м
Напряжение пит.	24-240В AC / 12-240В DC, с пульсацией 10%				

Тип	Универсальное напряжение DC - транзисторный выход					
	THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾	Диффузный	Диффузный ИК	BGS ИК	
Модель	Кабель	VT-3000(N/P)	VR-800(N/P)	VD-100(N/P)	VD-250(N/P)	BGS-V2000(N/P)
	M12QD	VT-3000C(N/P)	VR-800C(N/P)	VD-100C(N/P)	VD-250C(N/P)	BGS-V2000C(N/P)
Диапазон чувств.	30 м	8 м	1 м	2.5 мм	0.5-2 м	
Напряжение пит.	10...30В постоянное, с пульсацией 10%					

(1) включает отражатель V-61

Соединительный кабель M12, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Универсальное напряжение - переменное, постоянное (AC/DC)

- Модели AC/DC и DC
- Степень защиты - IP67
- Источник света - Красный светодиод
- Конструкция с двойной линзой позволяет обнаруживать черные объекты на дальних расстояниях
- Релейный выход 240В, 3А, переменное напряжение (модели AC/DC)
- Выходы NPN и PNP, 100мА (модели DC)
- Разъем M12 с вертлюгом для большей гибкости

Тип	Универсальное напряжение AC/DC - релейный контактный выход				
	THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾	BGS дальний	BGS средний	BGS близкий
Модель	V2T-2000	V2R-800	BGS-V80	BGS-V50	BGS-V30
Диапазон чувств.	20 м	0.01-8 м	250-800 мм	150-500 мм	10-300 мм
Напряжение пит.	24-240В AC / 12-240В DC, с пульсацией 10%				

Тип	Универсальное напряжение DC - транзисторный выход					
	THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾	BGS дальний	BGS средний	BGS близкий	
Модель	Кабель	V2T-2000D(N/P)	V2R-800D(N/P)	BGS-V80(N/P)	BGS-V50(N/P)	BGS-V30(N/P)
	M12QD	V2T-2000DC(N/P)	V2R-800DC(N/P)	BGS-V80C(N/P)	BGS-V50C(N/P)	BGS-V30C(N/P)
Диапазон чувств.	20 м	0.01-8 м	250-800 мм	150-500 мм	10-300 мм	
Напряжение пит.	10...30В постоянное, с пульсацией 10%					

(1) включает отражатель V-61

Соединительный кабель M12, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Универсальное напряжение - переменное, постоянное (AC/DC)

- Модели AC/DC и DC
- Степень защиты - IP67
- Источник света - Красный светодиод
- Модели THRU-BEAM с дальним обнаружением - 40м
- Релейный выход 240В, 3А, переменное напряжение (модели AC/DC)
- Быстрое отсоединение и замена датчика

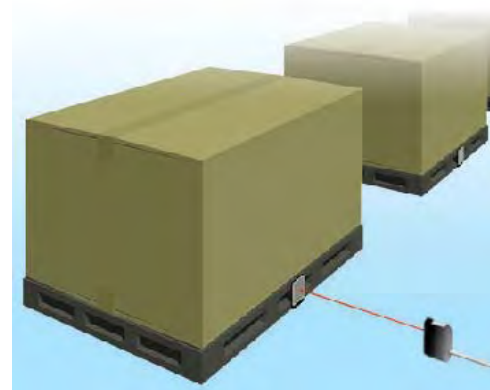
Тип	THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾	Диффузный	
Модель	Кабель	V3T-4000	V3R-1000	V3D-130
	Конт.	V4T-4000	V4R-1000	V4D-130
Диапазон чувств.	40 м	0.01-10 м	1.3 м	
Напряжение пит.	24-240В AC / 12-240В DC, с пульсацией 10%			

(1) включает отражатель V-61

Серия V



Серия V2



Серии V3/V4



Серия DS

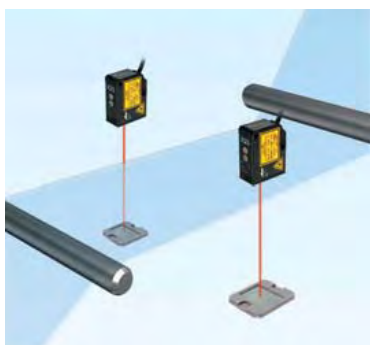


Лазерный цифровой датчик с отдельным усилителем Сенсорные головки Серии DS

- Уникальная коаксиальная конструкция светодиодов на диффузных и Retro моделях позволяет производить монтаж в стесненных условиях
- Модели Retro (серия DSR) производят надежное обнаружение прозрачного стекла и пленок на расстоянии 8м
- Модели THRU-BEAM с областью 2.5x30мм для задач измерения
- Диффузные модели с узким обзором, защищенный луч 1мм на расстоянии 1.5м
- Дополнительная линзовая насадка для моделей Retro для изменения защищенного луча на 1x40мм по линии или 35x35мм по площади
- Степень защиты - IP67
- Модели THRU-BEAM с дальним обнаружением - 70м



контроль петли с аналоговой обратной связью



обнаружение прозрачной пленки



обнаружение ошибки



яркий цифровой дисплей

Тип		Сенсорные головки Серии DS				
		Retro ⁽¹⁾		Диффузный	THRU-BEAM	
		Дальнее обнаруж.	Узкий обзор	Стандарт	Узкий луч	Площадь
Модель	Кабель	DSR-5000	DSR-800	DSD-100	DSTC-200	DSTA-200
	M8 QD	—	—	—	DSTC-200-M8	DSTA-200-M8
Макс. расстояние чувствительности		70 м	8 м	1.5 м	2 м	2 м
Размер защищенного луча		2мм @ 2м		1 мм	2 мм	2.5x30 мм
Применяемый усилитель		Усилитель Серии D2SA				
Источник света		Полупроводниковый лазер, Класс II, видимый красный луч 650nm				

(1) включает отражатель M-45

(2) при использовании BL-W130L-1 луч изменяется по толщине (40мм) или по площади (35x35мм)

(3) для сенсорных головок M8 QD требуется кабель DSL-8L04-2-130, который заказывается отдельно

Усилители Серии D2SA

- Типы : Мастер, Помощник с защитой от пересоединения проводов
- Высокая скорость отклика - 60мкс
- Кнопка обучения, вход дистанционного обучения
- Два четырехразрядных дисплея (красный и зеленый)
- Цифровой усилитель с модульной лазерной оптикой
- Два независимых цифровых выхода и один аналоговый выход 4...20mA
- Выходы NPN и PNP, 100mA
- 6 обучаемых режимов : одна точка, две точки, обнаружение прозрачных объектов, автоматический режим, обучение по зоне, обучение по критической выборке
- Встроенная функция таймера : задержка вкл., задержка откл., задержка одного срабатывания
- Встроенная защиты от перекрестных помех, до 4 приборов
- Кабель или четырехштырьковый разъем M8 QD

Присоединяемый тип с кабелем	Усилители Серии D2SA			
	2 цифр., 1 аналог. 4...20mA выход		Стандарт - 1 цифр. выход	
	Мастер 6-пр.	Помощник 4-пр.	Мастер 3-пр.	Помощник 1-пр.
Модель	D2SA-M(N/P)	D2SA-S(N/P)	D2SA-M(N/P)3	D2SA-S(N/P)1

Самостоятельный тип с кабелем	2 цифр., 1 аналог. 4...20mA выход		Стандарт - 1 цифр. выход	
	6-проводный		3-проводный	
Модель	D2SA-M(N/P)S		D2SA-M(N/P)3S	

Тип M8 QD	Присоединяемый, стандарт		Самостоятельный, стандарт	
	4-проводный, 1 цифровой выход, внешний вход			
Модель	D2SA-M(N/P)-M8		D2SA-M(N/P)S-M8	
Время отклика	60мкс/500мкс/2мс (быстр./стандарт/дальний)			
Напряжение пит.	12...24В, постоянное с пульсацией 10%			

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Лазерные цифровые датчики и датчики обнаружения цвета / метки



Лазерный цифровой датчик Класс II

- Датчик изображений CMOS и цифровой дисплей
- Источник света - Красный светодиодный лазер 650nm
- Тип BGS, точность повторений - 2мм
- Быстрое время отклика - 0.7мс (BGS, ручная настройка), 1.5мс (BGS, обучение)
- Кнопка обучения (с дистанционным обучением) и типы с ручной настройкой 4 оборота
- Обнаружение прозрачных объектов - Серия DR-Q с входом дистанционного обучения
- Автоматический контроль усиления - только DR-Q
- Коаксиальная конструкция светодиодов - Серии DR и DR-Q
- Выход NPN и PNP, 100mA
- Тип BGS с обучением может запрограммирован на режим FGS
- Разъем M8 90 град. с вертлюгом
- Встроенная функция таймера : задержка вкл., задержка выкл., задержка одного срабатывания
- Модель BGS для дальнего обнаружения - BGS-DL70(N/P)

Тип	Лазер CMOS, BGS, обучение		Лазер BGS, ручная настройка		
	Высокоточный	Дальнее расст.	Высокоточный	Дальнее расст.	
Модель	Кабель	BGS-DL10T(N/P)	BGS-DL25T(N/P)	BGS-DL10(N/P)	BGS-DL30(N/P)
	M8 QD	BGS-DL10TC(N/P)	BGS-DL25TC(N/P)	BGS-DL10C(N/P)	BGS-DL30C(N/P)
Диапазон чувствит.	40-100 мм	100-250 мм	40-100 мм	100-300 мм	
Размер свет. пятна	1 мм @ 80 мм	2 мм @ 200 мм	3 мм @ 80 мм	6 мм @ 200 мм	
Гистерезис	3% @ 80 мм	10% @ 200 мм	5% @ 80 мм	5% @ 200 мм	
Напряжение питания	10...30В, постоянное с пульсацией 10%				

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Тип	THRU-BEAM, Retro - ручная настройка		Обнаруж. прозр. об., Retro, с обучением		
	THRU-BEAM	Retro ⁽¹⁾ поляриз.	Высокоточный	Дальнее расст.	
Модель	Кабель	BGS-DL10T(N/P)	BGS-DL25T(N/P)	BGS-DL10(N/P)	BGS-DL30(N/P)
	M8 QD	BGS-DL10TC(N/P)	BGS-DL25TC(N/P)	BGS-DL10C(N/P)	BGS-DL30C(N/P)
Диапазон чувствит.	40 м	5 м	1.5 м	4 м	
Напряжение питания	10...30В, постоянное с пульсацией 10%				

(1) включает отражатель P 250F

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

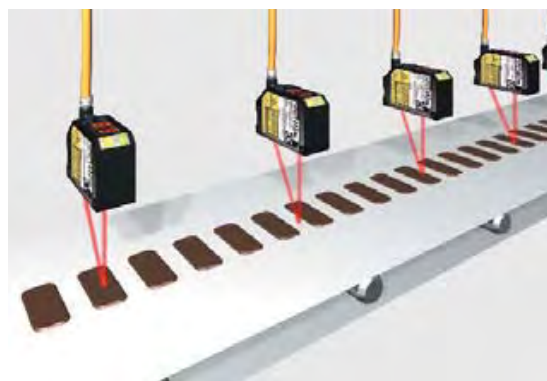
Датчик обнаружения цвета / метки

- Источник света - RGB светодиод
- Автоматический выбор источника света применительно к объекту и фону
- Кнопка обучения с двумя кнопками установки порогов
- Два режима работы : обнаружение метки, цвета
- Цифровой дисплей : Порог, Интенсивность, Номер текущего спектра
- Сохранение до 8 наборов параметров
- Дистанционное изменение спектра
- Встроенная функция таймера : задержка вкл., задержка выкл., задержка одного срабатывания (10мс)
- Быстрое время отклика - 250мс (в режиме Dark-On)
- Выход NPN и PNP, 100mA

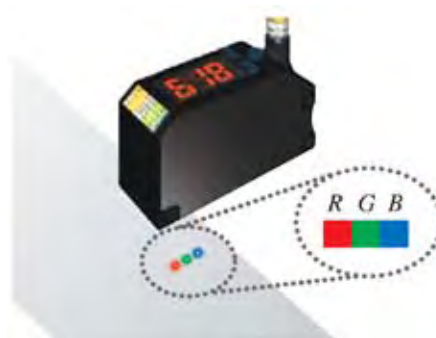
Тип	Датчик обнаружения цвета / метки	
	С кабелем	С разъемом M8 QD
Модель	DM-18T(N/P)	DM-18TC(N/P)
Диапазон чувствит.	18 мм +/- 2 мм	
Размер свет. пятна	1x6 мм @ 18 мм	
Дистанц. включ. спектра	Спектр 1-8	Спектр 1 и 2
Напряжение питания	10...30В, постоянное с пульсацией 10%	

Соединительный кабель M8, 2м. - Артикул № M8-FS4-PVC-2M

Серия D



Серия DM-18T



Серия CD3



- Полностью самодостаточен
- Пять диапазонов чувствительности
- 4-разрядный дисплей
- Точное обнаружение черных и светящихся поверхностей
- Кнопка настройки для датчиков с цифровым выходом
- Сохранение 4-х точек настройки с дистанционным выбором
- Встроенная функция таймера
- Аналоговый выход 4...20мА
- Программируемая функция смещения и настройка разброса
- Разъем M12 90 град. с вертлюгом
- Выходы NPN и PNP, 100мА

Тип	Лазерный датчик перемещения CCD					
	Фокус. 30 мм	Фокус. 50 мм	Фокус. 80 мм	Фокус. 100 мм	Фокус. 250 мм	
Модель	Кабель	CD3-30(N/P)	CD3-50(N/P)	CD3-80(N/P)	CD3-100(N/P)	CD3-250(N/P)
	M12QD	CD3-30C(N/P)	CD3-50C(N/P)	CD3-80C(N/P)	CD3-100C(N/P)	CD3-250C(N/P)
Диапазон чувствит.	30 мм +/- 4 мм	50 мм +/- 10мм	80мм +/- 15мм	100мм +/- 40мм	250мм +/-150мм	
Размер свет. пятна	φ 0.5 мм	φ 0.5 мм	1x1.5 мм	1x1.5 мм	3x1.5 мм	
Разрешение	4нм	10нм	10нм	30нм	150нм	
Линейность	+/- 1% F.S.				+/-1.5% F.S.<250мм +/-2.5% F.S.>250мм	
Напряжение питания	10...30В, постоянное с пульсацией 10%					

Кабель 2м с 8-ми штырьковым разъемом M12 - CD3CN-S
 Кабель 5м с 8-ми штырьковым разъемом M12 - CD3CN-5S
 Кабель 2м с 8-ми штырьковым разъемом M12 для роботов - CD3CN-S-ROBOT
 Кабель 5м с 8-ми штырьковым разъемом M12 для роботов - CD3CN-5S-ROBOT

Разрешение определяется количеством внутренних шумов датчика. Это не является показателем точности.

Серия CD1



Лазерный датчик перемещения PSD (Класс II)

- Кнопка обучения, вход дистанционного обучения
- Высокая точность и разрешение
- Степень защиты - IP67
- Аналоговый выход 4...20мА
- При заглушении входа сохраняются текущие значения цифровых и аналогового выходов
- Разъем M12 90 град. с вертлюгом
- Действуют выходы NPN и PNP, 100мА

Тип	Лазерный датчик перемещения PSD					
	Фокус. 30 мм	Фокус. 50 мм	Фокус. 100 мм	Фокус. 130 мм	Фокус. 250 мм	
Модель	Кабель	CD1-30(N/P)	CD1-50(N/P)	CD1-100(N/P)	CD1-130(N/P)	CD1-250(N/P)
	M12QD	CD1-30C(N/P)	CD1-50C(N/P)	CD1-100C(N/P)	CD1-130C(N/P)	CD1-250C(N/P)
Диапазон чувствит.	30 мм +/- 4 мм	50 мм +/- 10мм	100мм +/- 35мм	130мм +/- 50мм	250мм +/-150мм	
Размер свет. пятна	φ 0.1 мм	φ 0.5 мм	0.5x1.2 мм	0.5x1.5 мм	0.8x1.2 мм	
Разрешение @100мс	1нм	3нм	15нм	20нм	150нм	
Линейность	+/- 2% F.S.	+/- 1% F.S.	+/- 2% F.S.	+/- 3.5% F.S.	+/-5% F.S.	
Напряжение питания	10...30В, постоянное с пульсацией 10%					

Кабель 2м с 8-ми штырьковым разъемом M12 - CD3CN-S
 Кабель 5м с 8-ми штырьковым разъемом M12 - CD3CN-5S

Лазерные датчики перемещения



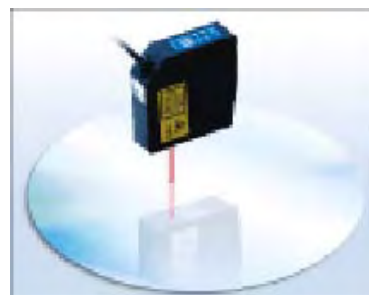
Лазерный датчик перемещения CCD (Класс II)

- Время выборки - 100мкс - наилучшее в данном классе
- Разрешение - 1нм (CD4-30)
- Возможности контроллера : дисплей LCD, легкое программирование, последовательный интерфейс, съемный клеммный блок, подключение одной или двух сенсорных головок
- Точное обнаружение черных и светящихся поверхностей
- Измерение перемещения прозрачных поверхностей (CD4-L25, CD4A-L(N/P))
- Контроллер сохраняет 8 наборов параметров, к которым обеспечивается дистанционный доступ
- Выходы : +5, -5В DC, аналоговый 4...20мА
- Пять цифровых выходов (НН, НI, GO, LO, LL)
- Действуют выходы NPN и PNP, 100мА

Тип	Лазерный датчик перемещения CCD			
	Фокус. 30 мм	Фокус. 50 мм	Фокус. 80 мм	Фокус. 100 мм
Модель	CD3-30(N/P)	CD3-50(N/P)	CD3-80(N/P)	CD3-100(N/P)
Диапазон измерения	25 мм +/- 1 мм	30 мм +/- 5 мм	85 мм +/- 20 мм	350мм +/-100мм
Размер свет. пятна	25x35 нм	30x100 нм	70x290 нм	300x700 нм
Разрешение	0.1нм	1нм	3нм	40нм
Оптический метод	зеркальное отражение		диффузное отражение	
Источник света	Красный светодиодный лазер 650нм			
Линейность	+/- 0.1% F.S.			
Соответствующий контроллер	CD4A-L(N/P)		CD4A-N, CD4A-P	

Кабель 2м - CD4CN-S-ROBOT
Кабель 5м - CD4CN-5S-ROBOT

Серия CD4



Простая в использовании система идентификации цветов

Серия CVS1EASY



- Упрощенное действие
- Конструкция "все в одном" (камера, источник света, цветной дисплей, контроллер)
- Цветной дисплей - 1.5" QVGA
- Камера с высоким разрешением - матрица CMOS, полноцветная, 330000 пиксел
- Сохранение 8 наборов параметров
- Дополнительный удаленный источник света (CVS-LW1) и контроллер-монитор (CVS1easy-M1)
- Высокая скорость отклика (5-22мс)
- Источник света - Светодиод белого свечения
- Функция масштабирования для ближнего вида объекта
- Вход синхронизации
- Степень защиты - IP67
- Действуют выходы NPN и PNP, 100mA

Тип	Датчик идентификации цветов CVS1EASY			
	Дальняя дист.	Стандарт	Коротк. дист.	Коротк. дист., узкий обзор
Модель	CVS1EASY-(N/P)10	CVS1EASY-(N/P)20	CVS1EASY-(N/P)40	CVS1EASY-(N/P)21
Диапазон чувствит.	210-270 мм	90-150 мм	50-100 мм	31-39 мм
Угол обзора	10°	20°	40°	20°
Площадь изображения	40x50мм - 55x65мм	40x50мм - 65x75мм	50x65мм - 100x115мм	17x20мм
Напряжение питания	12...24В, постоянное с пульсацией 10%			

Дополнительные кабели для датчиков CVS :

CVS-CN - кабель выхода видео

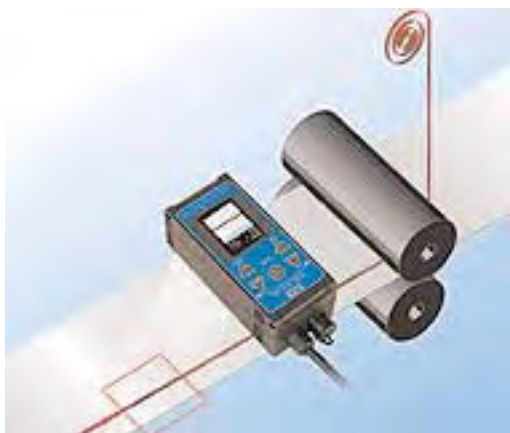
CVS-C2C - кабель интерфейса RS-232

CVS-C2Y - кабель интерфейса RS-232 и выхода видео

CVS-C3S - 3м удлинительный кабель для дистанционного монитора CVS1easy-M1

Система идентификации цветов

Серия CVS1



- Конструкция "все в одном" (камера, источник света, цветной дисплей, контроллер)
- 4 диапазона чувствительности и угла обзора
- Цветной дисплей - 1.5" QVGA
- Камера с высоким разрешением - матрица CMOS, полноцветная, 330000 пиксел
- Сохранение 16 наборов параметров (16 каналов)
- Дополнительный удаленный источник света (CVS-LW1) и контроллер-монитор (CVS1-M1)
- Высокая скорость отклика (0.6-22мс)
- Источник света - Светодиод белого свечения
- Удаленный доступ к каналам
- Дополнительный источник ультрафиолетового излучения (CVS-LU1) для люминисцентной чувствительности
- Степень защиты - IP67
- Действуют выходы NPN и PNP, 100mA

Тип	Датчик идентификации цветов			
	Дальняя дист.	Стандарт	Коротк. дист.	Коротк. дист., узкий обзор
Модель	CVS1-(N/P)10	CVS1-(N/P)20	CVS1-(N/P)40	CVS1-(N/P)21
Диапазон чувствит.	210-270 мм	90-150 мм	50-100 мм	31-39 мм
Угол обзора	10°	20°	40°	20°
Площадь изображения	40x50мм - 55x65мм	40x50мм - 65x75мм	50x65мм - 100x115мм	17x20мм
Напряжение питания	12...24В, постоянное с пульсацией 10%			

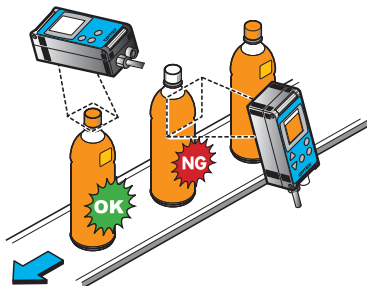
Дополнительные кабели для датчиков CVS :

CVS-CN - кабель выхода видео

CVS-C2C - кабель интерфейса RS-232

CVS-C2Y - кабель интерфейса RS-232 и выхода видео

CVS-C3S - 3м удлинительный кабель для дистанционного монитора CVS1easy-M1



Датчики распознавания краев и образов



Распознавание цветов и образов

- Конструкция “все в одном” (камера, источник света, цветной дисплей, контроллер)
- Порт RS-232
- Два режима работы : распознавание цветов, образов
- Сортировка по 15 отдельным цветам
- Идентификация части или целого по образу
- 4 диапазона чувствительности и угла обзора
- Сохранение 16 наборов параметров (16 каналов)
- Дополнительный удаленный источник света (CVS-LW1) и контроллер-монитор (CVS1easy-M1)
- Источник света - Светодиод белого свечения
- Действуют выходы NPN и PNP, 100мА

Тип	Датчик идентификации цветов и образов			
	Дальняя дист	Стандарт	Коротк. дист.	Коротк. дист., узкий обзор
Модель	CVS2-(N/P)10	CVS2-(N/P)20	CVS2-(N/P)40	CVS2-(N/P)21
Диапазон чувствит.	210-270 мм	90-150 мм	50-100 мм	31-39 мм
Угол обзора	10°	20°	40°	20°
Площадь изображения	40x50мм - 55x65мм	40x50мм - 65x75мм	50x65мм - 100x115мм	17x20мм
Напряжение питания	12...24В, постоянное с пульсацией 10%			

Дополнительные кабели для датчиков CVS :

- CVS-CN - кабель выхода видео
- CVS-C2C - кабель интерфейса RS-232
- CVS-C2Y - кабель интерфейса RS-232 и выхода видео
- CVS-C3S - 3м удлинительный кабель для дистанционного монитора CVS1easy-M1

Серия CVS2



Распознавание краев

- Конструкция “все в одном” (камера, источник света, цветной дисплей, контроллер)
- Точное обнаружение положения меток
- Контроль корректности нанесения метки
- 2 диапазона чувствительности и угла обзора
- Цветной дисплей - 1.5” QVGA
- Камера с высоким разрешением - матрица CMOS, полноцветная, 330000 пиксел
- Сохранение 16 наборов параметров (16 каналов)
- Дополнительный удаленный источник света (CVS-LW1) и контроллер-монитор (CVS1-M1)
- Источник света - Светодиод белого свечения
- Действуют выходы NPN и PNP, 100мА

Тип	Датчик распознавания краев	
	Стандарт	Коротк. дист., узкий обзор
Модель	CVS1-(N/P)20	CVS1-(N/P)21
Диапазон чувствит.	90-150 мм	31-39 мм
Угол обзора	20°	20°
Площадь изображения	40x50мм - 65x75мм	17x20мм
Напряжение питания	12...24В, постоянное с пульсацией 10%	

Дополнительные кабели для датчиков CVS :

- CVS-CN - кабель выхода видео
- CVS-C2C - кабель интерфейса RS-232
- CVS-C2Y - кабель интерфейса RS-232 и выхода видео
- CVS-C3S - 3м удлинительный кабель для дистанционного монитора CVS-M1

Серия CVS3



Серия CVS4



Оптический датчик распознавания символов

- Конструкция “все в одном” (камера, источник света, цветной дисплей, контроллер)
- Читает матричную, термическую и оттисковую печать
- Интерфейс RS-232
- 2 диапазона чувствительности и угла обзора
- Цветной дисплей - 1.5" QVGA
- Камера с высоким разрешением - матрица CMOS, полноцветная, 330000 пиксел
- Сохранение 16 наборов параметров (16 каналов)
- Дополнительный удаленный источник света (CVS-LW1) и контроллер-монитор (CVS1-M1)
- Источник света - Светодиод зеленого свечения
- Действуют выходы NPN и PNP, 100мА

Тип	Датчик распознавания символов	
	Стандарт	Коротк. дист., узкий обзор
Модель	CVS4-(N/P)20	CVS4-(N/P)21
Диапазон чувствит.	90-150 мм	31-39 мм
Угол обзора	20°	20°
Площадь изображения	40x50мм - 65x75мм	17x20мм
Напряжение питания	12...24В, постоянное с пульсацией 10%	

Дополнительные кабели для датчиков CVS :

CVS-CN - кабель выхода видео

CVS-C2C - кабель интерфейса RS-232

CVS-C2Y - кабель интерфейса RS-232 и выхода видео

CVS-C3S - 3м удлинительный кабель для дистанционного монитора CVS-M1

Решения CVS



Распознавание символов CVS4



Распознавание краев CVS3



Распознавание образов CVS2



Распознавание образов CVS2

Лазерный датчик 2D профиля

- Эффективная ширина лазерного луча - 27мм
- Вертикальное (ось Z) и горизонтальное (ось X) измерения
- Встроенный монитор с LCD дисплеем
- Встроенный функциональный контроллер
- Дополнительный удаленный контроллер-монитор (SHP-M1)
- Три аналоговых выхода (HI, GO, LO)
- Действуют выходы NPN и PNP, 100мА
- Сохранение 8 наборов параметров
- Семь режимов работы : обнаружение вершины, обнаружение дна, обнаружение "от вершины к вершине", сравнение форм, подсчет краев, наведение по положению края (ось X), наведение по положению края (ось Z)
- Аналоговый выход 4...20мА действует в следующих режимах : обнаружение вершины, обнаружение дна, обнаружение "от вершины к вершине", наведение по положению края (ось X), наведение по положению края (ось Z)

Тип	Лазерный датчик 2D профиля
Модель	SHP-100C(N/P)
Диапазон обнаружения	100 мм +/- 25 мм
Ширина обнаружения	17 мм @ 75 мм - 27 мм @ 125 мм
Ширина проецируемого луча	0.3 x 32 мм
Источник света	Красный светодиодный лазер (Класс II), 650нм
Разрешение	50нм (по оси Z) - 0.1мм (по оси X)
Линейность	+/- 5% F.S. (по оси Z) +/- 1% F.S. (по оси X)
Аналоговый выход	4...20мА
Выход управления	3 NPN или PNP, 100мА
Напряжение питания	12...24В, постоянное с пульсацией 10%

Дополнительные кабели для датчиков CVS :

CVS-CN - кабель выхода видео

CVS-C2C - кабель интерфейса RS-232

CVS-C2Y - кабель интерфейса RS-232 и выхода видео

CVS-C3S - 3м удлинительный кабель для дистанционного монитора SHP-M1

Модуль временного компаратора сигналов

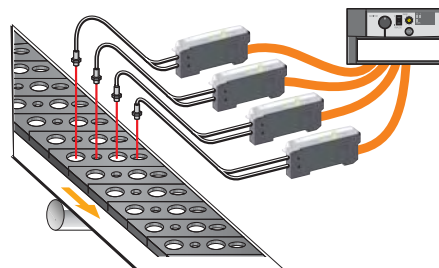
- Сравнение сигналов от 4-х цифровых или одного аналогового устройства
- Определение не только наличия сигнала, на и временных интервалов
- Возможность сравнения как сигналов напряжения, так и токовых сигналов
- Высокое быстродействие - 5мкс
- Удаленный монитор (CVS-M1) для индикации установок и измерений
- Сохранение 7 наборов параметров (7 банков), доступных по удаленному входу
- Кнопка обучения (с удаленным обучением)
- Обучение в процессе работы

Тип	Временной компаратор TMC	
	NPN	PNP
Модель	TMC-N11	TMC-P11
Рабочее напряжение	12...24В, постоянное	
Время отклика по входу	5мкс, 25.6мкс (по выбору)	
Время отклика по выходу	макс. 5мкс	
Выбор банка	переключателем или через удаленный вход	

Серия SHP



Серия TMC



Монтажные кронштейны



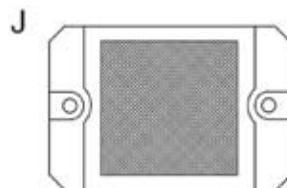
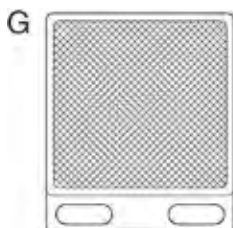
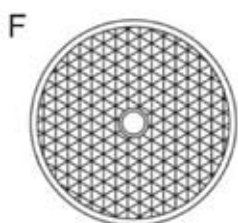
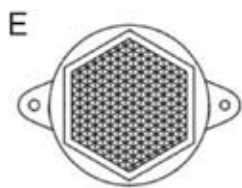
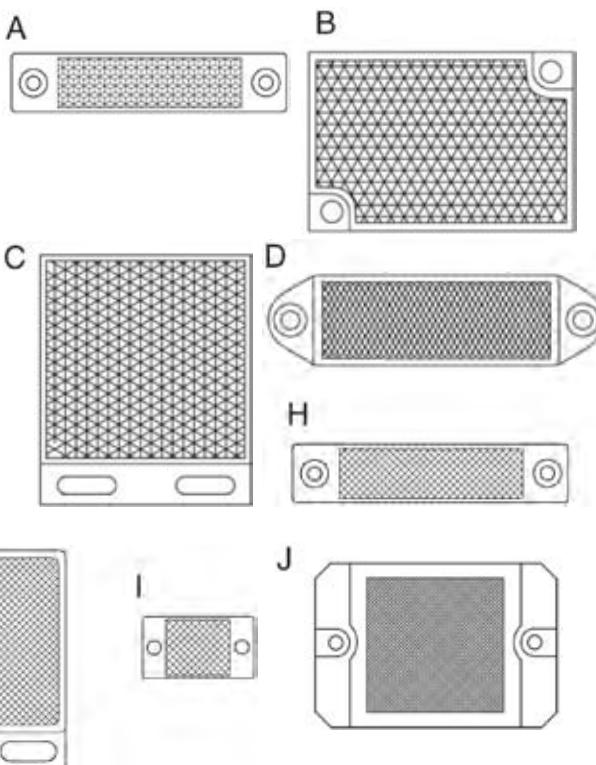
Тип	Монтажные кронштейны для датчиков в цилиндрическом резьбовом корпусе		
Соответствующий размер	Датчик в цил. корпусе M12	Датчик в цил. корпусе M18	Датчик в цил. корпусе M30
Артикул	SAB-12	SAB-18	SAB-30
Отверстие	12 мм	18 мм	30 мм
Материал	Сталь с покрытием		

Тип	Монтажные щелевые кронштейны			
Соответствующий размер	Датчик в цил. корпусе M8	Датчик в цил. корпусе M12	Датчик в цил. корпусе M18	Датчик в цил. корпусе M30
Артикул	SRAB-08	SRAB-12	SRAB-18	SRAB-30
Отверстие	8 x 18 мм	12 x 25 мм	18 x 35 мм	30 x 50 мм
Материал	Сталь с покрытием			

Отражатели

Модель	Характеристики	Рисунок
P45	Прямоугольный отражатель 54 x 12 мм	A
RE-8222	Прямоугольный отражатель 82 x 22 мм	D
RE-D31	Шестиугольный отражатель 31 мм	E
RE-D63	Шестиугольный отражатель 63 мм	E
RE-D82	Круглый отражатель ф 82 мм	F
V-42	Прямоугольный отражатель 42 x 35 мм	C
V-60K	Прямоугольный отражатель 60 x 40 мм	B
V-61	Прямоугольный отражатель 61 x 51 мм	C

Отражатели для лазерных источников		
MP45	Прямоугольный отражатель 45 x 29 мм	J
P250F	Прямоугольный отражатель 61 x 52 мм	G
PL10F	Прямоугольный отражатель 32 x 20 мм	I
PL20F	Прямоугольный отражатель 60 x 19 мм	H



Волоконно-оптические кабели с шестигранной головкой NF25/02 90 градусов



Волоконно-оптические кабели NF25/02

- Конструкция для ограниченного пространства
- Кабели с резьбовой головкой M4 (THRU-BEAM) и M6 (Диффузный)
- Модели : стандартные, с малым радиусом сгиба, для высоких температур
- Радиус сгиба - 2мм (NF02-K)
- Уровень температуры - 105°C (NF25-H)
- Легкая установка
- Узкий проецируемый луч



Волоконно-оптические кабели с шестигранной головкой				
Модель	Описание		Радиус сгиба	Температура
NF25-T	THRU-BEAM	Стандарт	R25	-40°C +70°C
NF25-TH		Высокотемп.	R25	-40°C +105°C
NF02-TK		Малый радиус	R2	-40°C +70°C
NF25-D	Диффузный	Стандарт	R25	-40°C +70°C
NF25-DH		Высокотемп.	R25	-40°C +105°C
NF02-DK		Малый радиус	R2	-40°C +70°C



Тип	Модель	Форма головки (мм)	Волоконно-оптический усилитель / Расстояние чувствительности						
			D2RF-T		D2GF-T	BRF	BGF	BRF-H	
			2 мс	250 мкс	60 мкс	250 мкс	250 мкс	250 мкс	50 мкс
THRU-BEAM	NF25-T		800 мм	600 мм	200 мм	250 мм	350 мм	150 мм	150 мм
	NF25-TH		750 мм	500 мм	170 мм	120 мм	300 мм	100 мм	130 мм
	NF02-TK		600 мм	500 мм	150 мм	250 мм	270 мм	130 мм	130 мм
Диффузный	NF25-D		120 мм	80 мм	25 мм	25 мм	45 мм	15 мм	15 мм
	NF25-DH		120 мм	80 мм	25 мм	9 мм	45 мм	10 мм	10 мм
	NF02-DK		65 мм	45 мм	10 мм	10 мм	15 мм	10 мм	10 мм

ООО "Глававтоматика"
454106, г. Челябинск, ул. Кислицына, 100
Тел./факс : (351) 729-82-00

E-Mail : sale@mega-sensor.ru

