

БЕН	10М	—	Т	Д	Т									
				Выход		<table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>Релейный выход</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>Транзисторный выход</td> </tr> </table>	R	Релейный выход	T	Транзисторный выход				
R	Релейный выход													
T	Транзисторный выход													
			Источник питания			<table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>Источник постоянного тока</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Универсальное питание</td> </tr> </table>	D	Источник постоянного тока	F	Универсальное питание				
D	Источник постоянного тока													
F	Универсальное питание													
			Тип срабатывания			<table border="1"> <tr> <td>T</td> <td>Пересечение луча</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>Обратное отражение от рефлектора</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Обратное отражение от рефлектора и поляризационный фильтр</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Диффузионное отражение</td> </tr> </table>	T	Пересечение луча	M	Обратное отражение от рефлектора	P	Обратное отражение от рефлектора и поляризационный фильтр	D	Диффузионное отражение
T	Пересечение луча													
M	Обратное отражение от рефлектора													
P	Обратное отражение от рефлектора и поляризационный фильтр													
D	Диффузионное отражение													
			Расстояние срабатывания			<table border="1"> <tr> <td>M</td> <td>Единицы измерения: м</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Единицы измерения: мм</td> </tr> </table>	M	Единицы измерения: м		Единицы измерения: мм				
M	Единицы измерения: м													
	Единицы измерения: мм													
			Тип устройства			<table border="1"> <tr> <td>BEN</td> <td>Фотоэлектрический датчик</td> </tr> </table>	BEN	Фотоэлектрический датчик						
BEN	Фотоэлектрический датчик													

- × Данное устройство не оснащается цепью защиты от короткого замыкания и превышения тока.
- × При возникновении короткого замыкания на клеммах выхода управления или превышении номинального тока изделие может выйти из строя.
- × Указанные выше технические характеристики могут изменяться, а отдельные модели могут считаться с производства без предварительного уведомления.
- × Неукоснительно соблюдайте указания, приведенные в инструкции по эксплуатации и технических описаниях (каталог, веб-страница).

Technical drawing of a mechanical part with dimensions. The top view shows a rectangular plate with a width of 21 and a height of 117. It features a central rectangular cutout with a width of 6 and a height of 6. There are two circular holes, each with a diameter of 21.3, located 30.3 units apart. The bottom view shows a side profile with a total width of 58 and a height of 16.5. It includes a circular hole with a diameter of 21.3 and a rectangular cutout with a width of 6 and a height of 6. The bottom view also shows a curved surface with a radius of R2.5 and a hole with a diameter of 2-Ø4.5. A dimension of 40 is shown for the distance from the center of the hole to the edge. A dimension of 60 is shown for the distance from the center of the hole to the bottom edge. A dimension of 15 is shown for the distance from the center of the hole to the side edge. A dimension of 2 is shown for the thickness of the plate.

Тип	Универсальное питание, релейный выход				Постоянный ток, транзисторный выход						
Модель	Пересечение луча	Обратное отражение от рефлектора ¹⁾	Обратное отражение от рефлектора ¹⁾ (с поляриз. фильтром)	Диффузионное отражение	Пересечение луча	Обратное отражение от рефлектора ¹⁾	Обратное отражение от рефлектора ¹⁾ (с поляриз. фильтром)	Диффузионное отражение			
Расстояние срабатывания	BEN10M-TFR	BEN5M-MFR	BEN3M-PFR	BEN300-DFR	BEN10M-TDT	BEN5M-MDT	BEN3M-PDT	BEN300-DDT			
Объект обнаружения	10 м	От 0,1 до 5 м	От 0,1 до 3 м	300 мм (матовая белая бумага 100 × 100 мм)	10 м	От 0,1 до 5 м	От 0,1 до 3 м	300 мм (матовая белая бумага 100 × 100 мм)			
Гистерезис	Непрозрачный материал диаметром не менее 16 мм	Непрозрачный материал диаметром не менее 60 мм		Полупрозрачный, непрозрачный материал	Непрозрачный материал диаметром не менее 16 мм	Непрозрачный материал диаметром не менее 60 мм		Полупрозрачный, непрозрачный материал			
Время отклика	-	-		Макс. 20% от номинального расстояния срабатывания	-	-		Макс. 20% от номинального расстояния срабатывания			
Источник питания	Макс. 20 мс	24-240 В~ ±10%; 50/60 Гц, 24-240 В== ±10% (пульсации с двойной амплитудой: макс. 10%)		-	Макс. 1 мс	12-24 В~ ±10% (пульсации с двойной амплитудой: макс. 10%)		-			
Потребляемая мощность	Макс. 4 ВА	-		-	Макс. 50 мА	-		-			
Потребляемый ток	-	-		-	Макс. 50 мА	-		-			
Источник света	Инфракрасный светодиод (850 нм)		Красный светодиод (660 нм)	Инфракрасный светодиод (940 нм)	Инфракрасный светодиод (850 нм)		Красный светодиод (660 нм)	Инфракрасный светодиод (940 нм)			
Регулировка чувствительности	Регулятор чувствительности				Регулятор чувствительности						
Режим работы	На свет/на затемнение (режим выбирается с помощью переключателя)				Выход NPN/PNP с открытым коллектором (возможность одновременного использования)						
Управляющий выход	Релейный выход • Параметры релейного контакта: 30 В~, 3 А для резистивной нагрузки; 250 В~, 3 А для резистивной нагрузки • Тип релейного контакта: переключательный контакт				• Напряжение нагрузки: макс. 30 В== • Ток нагрузки: макс. 200 мА • Остаточное напряжение: NPN – макс. 1 В==, PNP – макс. 2,5 В==						
Ресурс релейного контакта	Механический ресурс: не менее 50 000 000 операций; ресурс электронной цепи: не менее 100 000 операций				—						
Защитные цепи	-				Защита от неправильной полярности подключения, защита выходной цепи от короткого замыкания и превышения тока						
Приемник света	Оптическая микросхема				-						
Индикация	Индикатор срабатывания: красный; индикатор стабильного приема: зеленый (красный индикатор на излучателе датчика, срабатывающего при пересечении луча, предназначен для индикации состояния цепи питания)				-						
Сопротивление изоляции	Не менее 20 МОм (при измерении мегомметром с напряжением 500 В=)				-						
Тип изоляции	Двойная или усиленная изоляция (символ: □; прочность электрической изоляции между измерительным входом и цепью питания: 1 кВ)				—						
Помехоустойчивость	Помехи прямоугольной формы ±1000 кВ (ширина импульса: 1 мкс), создаваемые с помощью имитатора помех				Помехи прямоугольной формы ±240 В (ширина импульса: 1 мкс), создаваемые с помощью имитатора помех						
Прочность электрической изоляции	1000 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты				—						
Виброустойчивость	Механический ресурс	Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц для каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов			—						
Устойчивость к ударным нагрузкам	Отказ	Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц для каждой из осей X, Y, Z в течение 10 минут			—						
Устойчивость к ударным нагрузкам	Механический ресурс	500 мкс ² (50 Г) для каждой из осей X, Y, Z - 3 раза			—						
Отказ	100 мкс ² (10 Г) для каждой из осей X, Y, Z - 3 раза				—						
Освещение	Солнечный свет - не более 11 000 лк; лампа накаливания - не более 3000 лк (засветка приемника)				-						
Условия окружающей среды	Температура	от -20 до 65°C, при хранении: от -25 до 70°C			-						
Отн. влажность	Отн. влажность	от 35 до 85%, при хранении: от 35 до 85%			-						
Степень защиты	IP50 (стандарт МЭК)				-						
Материал	• Корпус, крышка корпуса: термостойкий пластик ABS • Компоненты чувствительной части: поликарбонат (с поляриз. фильтром: полиметилметакрилат)				-						
Кабель	5-проводный кабель, diam. 5 мм, длина: 2 м (излучатель датчика, срабатывающего при пересечении луча; 2-проводный кабель, diam. 5 мм, длина: 2 м) (AWG22, диаметр жилы: 0,08 мм, число жил: 60, диаметр в изоляции: 1,25 мм)				4-проводный кабель, diam. 5 мм, длина: 2 м (излучатель датчика, срабатывающего при пересечении луча; 2-проводный кабель, diam.						

Датчик, срабатывающий при пересечении луча		Датчик, срабатывающий при отражении луча от рефлектора		Датчик с диффузионным отражением	
● BEN10M-TFR1 (коричневый) (синий) 24-240 B~ 24-240 B=	● BEN10M-TFR2 (коричневый) (синий) 24-240 B~ 24-240 B=	● BEN5M-MFR/BEN3M-PFR (с поляризационным фильтром) (коричневый) (синий) 24-240 B~ 24-240 B=	● BEN300-DFR (коричневый) (синий) 24-240 B~ 24-240 B=		
● BEN10M-TDT1 (коричневый) (синий) 12-24 =	● BEN10M-TDT2 (коричневый) (синий) 12-24 =	● BEN5M-MDT/BEN3M-PDT (с поляризационным фильтром) (коричневый) (синий) 12-24 =	● BEN300-DDT (коричневый) (синий) 12-24 =		

Диаграмма работы транзисторного выхода и индикатора срабатывания указаны для режима срабатывания «на свет»; в режиме срабатывания «на затемнение» сигналы приобретают противоположное состояние.

- Фотоэлектрические датчики
- Оптоволоконные датчики
- Дверные датчики
- Датчики дверных проемов
- Барьерные датчики
- Датчики приближения
- Датчики давления
- Экодеры
- Разъемы/гнезда
- Импульсные источники питания
- Кнопки, переключатели/световая аппаратура/зуммеры
- Клемменные блоки ввода/вывода и кабели
- Шаговые двигатели/драйверы/контроллеры движения
- Графические/логические панели
- Полевые сетевые устройства
- Лазерные маркирующие системы (волоконно, CO₂, Nd: Yag)
- Лазерные сварочные/режущие системы
- Температурные контроллеры
- Измерительные преобразователи температуры/влажности
- Твердотельные реле/Регуляторы мощности
- Панельные измерительные приборы
- Счетчики
- Таймеры
- Тактомеры/измерители числа импульсов (частотомеры)
- Устройства отображения
- Контроллеры датчиков