


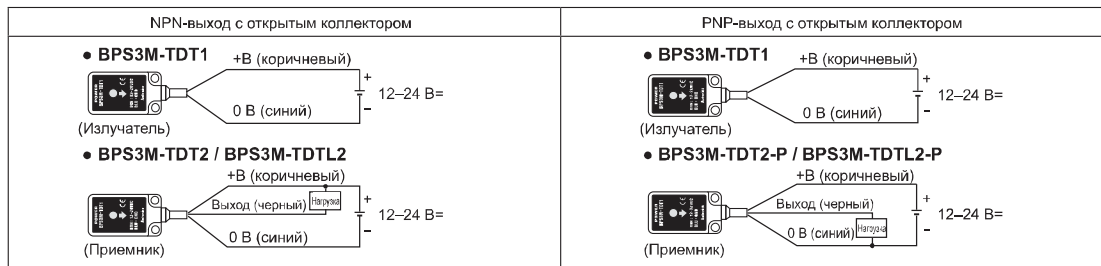
## Компактные фотоэлектрические датчики с увеличенным расстоянием срабатывания (серия BPS)

### ■ Технические характеристики

| Модель                          | NPN-выход с откр. коллектором  | BPS3M-TDT  | BPS3M-TDTL   |
|---------------------------------|--|--|--------------|
|                                 | PNP-выход с открытым коллектором   | BPS3M-TDT-P  | BPS3M-TDTL-P |
| Внешний вид                     |   |  |              |
| Тип срабатывания                | Модель на пересечение луча   |  |              |
| Объект                          | Непрозрачный, не менее $\varnothing 5$ мм  |  |              |
| Режим работы                    | На затемнение  |  | На свет      |
| Расстояние срабатывания         | 3 м  |  |              |
| Время срабатывания              | Не более 1 мс  |  |              |
| Напряжение питания              | 12–24 В= $\pm 10$ % (пульсация двойной амплитуды не более 10 %)  |  |              |
| Потребляемый ток                | Макс. 20 мА  |  |              |
| Источник света                  | Инфракрасный СИД (850 нм)  |  |              |
| Выход управления                | NPN- или PNP-выход с открытым коллектором:<br>• Напряжение нагрузки не более 30 В=<br>• Ток нагрузки не более 100 мА.<br>• Остаточное напряжение: NPN – не более 1 В; PNP – не более 2,5 В.              |  |              |
| Электрическая защита            | Защита от переплюсовки и короткого замыкания выходной цепи   |  |              |
| Индикаторы                      | Излучатель: индикатор питания (красный СИД). Приемник: индикатор срабатывания (красный СИД)  |  |              |
| Сопrotивление изоляции          | Не менее 20 МОм (при 500 В= по мегомметру)   |  |              |
| Помехоустойчивость              | Шум прямоугольной формы $\pm 240$ В (ширина импульса 1 мкс) от имитатора шума  |  |              |
| Диэлектрическая прочность       | 1000 В-, 50/60 Гц в течение 1 минуты   |  |              |
| Вибрация                        | Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов  |  |              |
| Ударная нагрузка                | 500 м/с <sup>2</sup> (приблиз. 50G) по каждой из осей X, Y, Z 3 раза   |  |              |
| Условия хранения и эксплуатации | Внешняя засветка   | Солнечный свет – не более 11 000 лк; лампа накаливания – не более 3000 лк (засветка приемника) |              |
|                                 | Температура окружающей среды   | -25...+65 °С, хранение: -25...+70 °С   |              |
|                                 | Влажность  | 35–85 % относительной влажности, хранение: 35–90 % относительной влажности                     |              |
| Степень защиты                  | IP67 (стандарт МЭК)  |  |              |
| Материалы                       | Корпус: поликарбонат   |  |              |
| Кабель                          | $\varnothing 3$ мм, 3 жилы, 2 м (излучатель модели на пересечение луча: $\varnothing 3$ мм, 2 жилы, 2 м) (AWG 24, диаметр-жилы – 0,08 мм, число проволок в жиле – 40, наружный диаметр изолятора – 1 мм) |  |              |
| Сертификация                    | CE   |  |              |
| Масса                           | Приблиз. 66 г  |  |              |

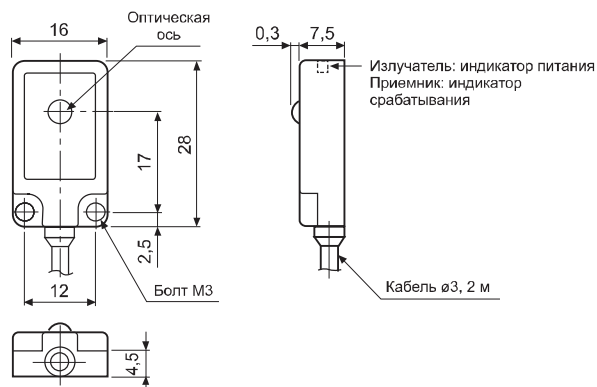
※ Температура и влажность указаны для условий без замерзания и конденсации.

### ■ Схема соединений

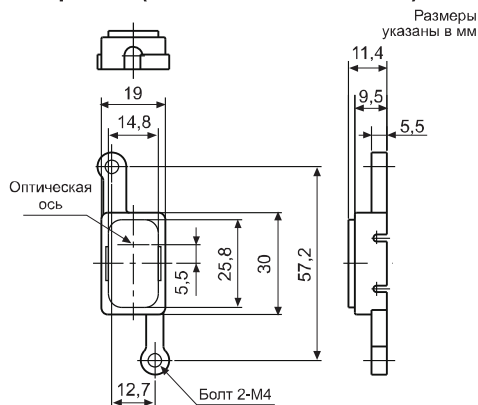


## Каталог продукции

### ■ Технические характеристики



### ● Крышка (заказывается отдельно)



## Компактные и легкие фотоэлектрические датчики стандартного типа (серия ВМ)

### ■ Технические характеристики

| Модель                          | ВМЗМ-TDT  | ВМ1М-MDT   | ВМ200-DDT   |
|---------------------------------|---|--|---|
| Внешний вид                     |   |  |   |
| Тип срабатывания                | На пересечение луча   | Отражение от рефлектора  | Диффузное отражение                                   |
| Расстояние срабатывания         | 3 м   | 0,1–1 м <sup>*1</sup>  | 200 мм <sup>*2</sup>                                  |
| Объект                          | Непрозрачный, не менее ø8 мм  | Непрозрачный, не менее ø60 мм  | Полупрозрачный, непрозрачный                          |
| Гистерезис                      | —   | —  | Не более 10 % от номинального расстояния срабатывания |
| Время срабатывания              | Макс. 3 мс  | —  | —   |
| Напряжение питания              | 12–24 В= ±10 % (пульсация двойной амплитуды не более 10 %)  |  |   |
| Потребляемый ток                | Макс. 45 мА   | Макс. 40 мА  | —   |
| Источник света                  | Инфракрасный СИД (940 нм)   |  |   |
| Регулировка чувствительности    | Не регулируется   |  | Регулируется (подстроечный резистор)                  |
| Режим работы                    | На затемнение   |  | На свет (на затемнение – опционально)                 |
| Выход управления                | NPN-выход с откр. коллектором:<br>• Напряжение нагрузки не более 30 В=.<br>• Ток нагрузки не более 100 мА.<br>• Остаточное напряжение не более 1 В.                               |  |   |
| Электрическая защита            | Цель защиты от переплюсовки   |  |   |
| Индикация                       | Индикатор срабатывания (красный СИД)  |  |   |
| Сопротивление изоляции          | Не менее 20 МОм (при 500 В= по мегомметру)  |  |   |
| Помехоустойчивость              | Шум прямоугольной формы ±240 В (ширина импульса 1 мкс) от имитатора шум а   |  |   |
| Диэлектрическая прочность       | 1000 В=, 50/60 Гц в течение 1 минуты  |  |   |
| Вибрация                        | Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов   |  |   |
| Ударная нагрузка                | 500 м/с <sup>2</sup> (приблиз. 50G) по каждой из осей X, Y, Z 3 раза  |  |   |
| Условия хранения и эксплуатации | Внешняя засветка  | Солнечный свет – не более 11 000 лк; лампа накаливания – не более 3000 лк (засветка приемника)               |   |
|                                 | Температура окружающей среды  | -10...+60 °С, хранение: -25...+70 °С   |   |
|                                 | Влажность   | 35–85 % относительной влажности, хранение: 35–85 % относительной влажности                                   |   |
| Материалы                       | Корпус: АБС. Чувствительная часть: поликарбонат   | Корпус: АБС. Чувствительная часть: акриловый полимер (модификация с отражением от рефлектора – поликарбонат) |   |
| Кабель                          | ø4 мм, 3 жилы, 2 м (излучатель модели на пересечение луча: ø4 мм, 2 жилы, 2 м) (AWG 22, диаметр жилы – 0,08 мм, число проволок в жиле – 60, наружный диаметр изолятора – 1,25 мм) |  |   |
| Комплектующие                   | Специальные   | —  | Рефлектор (MS-2)                                      |
|                                 | Общие   | Монтажное крепление, болты и гайки   |   |
| Сертификация                    | CE  |  |   |
| Масса                           | Приблиз. 170 г  | Приблиз. 105 г   | Приблиз. 88 г   |

\*1: Рабочее расстояние между датчиком и рефлектором MS-2 или MS-5. Оно может быть меньше 0,1 м.

\*2: Расстояние срабатывания указано для матовой белой бумаги (200 × 200 мм).

\*3: Температура и влажность указаны для условий без замерзания и конденсации.