

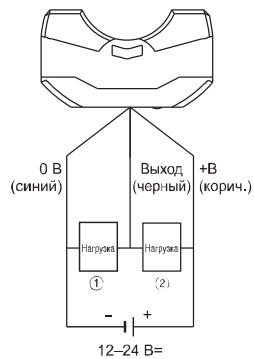
## Фотоэлектрические датчики уровня жидкости на пересечение луча, монтируемые на трубу (серия BL)

### ■ Технические характеристики

Модель	NPN-выход	BL13-TDT
	PNP-выход	BL13-TDT-P
Внешний вид		
	<p>Тип срабатывания</p> <p>На пересечение луча</p>	
Труба	Прозрачная труба $\varnothing 6-13$ мм (толщина 1 мм) (ФЭП (фторопласт) или материал с такой же прозрачностью)	
Объект	Жидкость в трубе <sup>1</sup>	
Время срабатывания	Не более 2 мс	
Напряжение питания	12–24 В = $\pm 10$ % (пульсация двойной амплитуды не более 10 %)	
Потребляемый ток	Не более 30 мА	
Источник света	Инфракрасный СИД (950 нм)	
Режим работы	По выбору (кнопочный переключатель): на свет / на затемнение	
Выход управления	<p>NPN- или PNP-выход с открытым коллектором:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение нагрузки не более 30 В =.</li> <li>• Ток нагрузки не более 100 мА.</li> <li>• Остаточное напряжение не более 1 В.</li> </ul>	
Электрическая защита	Защита от переплюсовки, защита от короткого замыкания выходной цепи	
Индикаторы	Индикатор срабатывания (красный СИД), индикатор режима работы (зеленый СИД)	
Сопротивление 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 (между всеми зажимами и корпусом)	
Вибрация	Амплитуда 1,5 мм или 300 м/с <sup>2</sup> 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 / лампа накаливания – не более 3000 лк (засветка приемника)
	Температура окружающей среды	10...+55 °С; хранение: -25...+65 °С
	Влажность	35–85 % относительной влажности; хранение: 35–85 % относительной влажности
Степень защиты	IP64 (стандарт МЭК)	
Материалы	Корпус: поликарбонат	
Кабель	$\varnothing 2,5$ мм, 3 жилы, 1 м (AWG 28, диаметр проволоки – 0,08 мм, число проволок в жиле – 19, наружный диаметр изолятора – 0,9 мм)	
Комплектующие	Крепление на трубу (2 шт.), противоскользкая трубка (2 шт.)	
Сертификация	CE	
Масса	Приблиз. 30 г	

※ 1: Если жидкость имеет недостаточную прозрачность, высокую вязкость или содержит плавающие примеси, то возможны проблемы с ее обнаружением.  
 ※ Температура и влажность указаны для условий без замерзания и конденсации.

### ■ Схема соединений



① Подключение нагрузки к PNP-выходу.  
 ② Подключение нагрузки к NPN-выходу.

### ■ Размеры

