

### NLP-25-D – диффузные фотоэлектрические датчики



•  $S_n = 0 \dots 1 \text{ м}$  – диффузный принцип обнаружения объекта

- PNP NO / NC или NPN NO / NC – варианты выхода
- настройка чувствительности потенциометром, оборот 270°
- модулированный источник света
- красный видимый / инфракрасный спектр света
- защита от обратной полярности и короткого замыкания
- высокая эффективность защиты от электрических помех и света
- разъем M8 4-конт. / кабель 2 м, 4-жилы
- 10 ~ 30 VDC
- IP65

Модель	Расстояние срабатывания	Спектр света	Выход сигнала	Напряжение питания	Подключение	Принцип обнаружения
NLP-25-D-PSD-1CR	0 ... 1 000 мм	красный видимый	PNP NO / NC	10~30 VDC	разъем M8, 4-конт.	диффузный
NLP-25-D-NSD-1CR	0 ... 1 000 мм	красный видимый	NPN NO / NC	10~30 VDC	разъем M8, 4-pin	диффузный
NLP-25-D-PSD-1YR	0 ... 1 000 мм	красный видимый	PNP NO / NC	10~30 VDC	кабель 2м, 4-жилы	диффузный
NLP-25-D-NSD-1YR	0 ... 1 000 мм	красный видимый	NPN NO / NC	10~30 VDC	кабель 2м, 4-жилы	диффузный
NLP-25-D-PSD-1CI	0 ... 1 000 мм	инфракрасный	PNP NO / NC	10~30 VDC	разъем M8, 4-конт.	диффузный
NLP-25-D-NSD-1CI	0 ... 1 000 мм	инфракрасный	NPN NO / NC	10~30 VDC	разъем M8, 4-конт.	диффузный
NLP-25-D-PSD-1YI	0 ... 1 000 мм	инфракрасный	PNP NO / NC	10~30 VDC	кабель 2м, 4-жилы	диффузный
NLP-25-D-NSD-1YI	0 ... 1 000 мм	инфракрасный	NPN NO / NC	10~30 VDC	кабель 2м, 4-жилы	диффузный

#### Основные характеристики

Расстояние срабатывания	см. таблицу выбора
Спектр света	см. таблицу выбора
Размер светового пятна	см. таблицу выбора
Источник света	- красный светодиод (пиковая длина волны излучения 630 нм, модулированная) - инфракрасный светодиод (пиковая длина волны излучения 850 нм, модулированная)
Определяемый объект	диффузный принцип: непрозрачный, полупрозрачный или прозрачный объект (прим. 1,3,5)
LED индикатор, зеленый	индикатор рабочего напряжения
LED индикатор, оранжевый	индикатор переключения выхода
Регулировка чувствительности	потенциометр поворотный, 270°
Возможности настройки	переключатель NO / NC на корпусе
Настройки по умолчанию	максимальная дистанция, выход NO

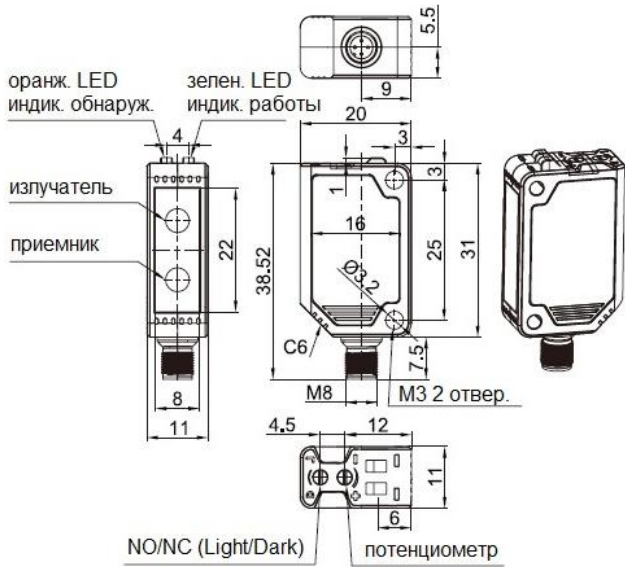
#### Электрические и механические характеристики

Рабочее напряжение, + UB	10~30 VDC
Сила тока без нагрузки, I <sub>0</sub>	≤ 30 mA
Выходной ток, I <sub>e</sub>	≤ 100 mA
Электрическая защита	защита от обратной полярности, UB / защита от короткого замыкания, 500 В переменного тока в течение одной минуты. между всеми клеммами питания, соединенными вместе, и корпусом
Выход сигнала, Q	PNP / NPN
Функция выхода	NO / NC
Частота переключения, f (ti/tp)	≤ 1000 Гц
Время отклика	≤ 1 мс
Управляемый выход	поворот потенциометра вправо: + = NC поворот потенциометра влево: - = NO
Степень применения	3 (промышленная среда)
Степень защиты	IP65 (IEC)
Интенсивность света	солнечный свет: менее 10000 люкс / лампа накаливания: менее 3000 люкс
Размеры	см. габаритные чертежи
Материал корпуса	пластмасса ABS
Материал защиты линзы	пластмасса PMMA
Температура рабочей среды	-25 ~ +55°C (не допускается конденсация росы или обледенение), хранение: -40 ~ +70°C
Влажность	50% RH (70°C)
Тип подключения	см. таблицу выбора
Температура окруж. среды	-25 ... +55 °C
Вес (датчик с разъемом)	прибл. 20 г
Вес (датчик с кабелем 2м)	прибл. 60 г
Регулировка диапазона срабатывания	0 ... см. дистанцию в таблице
EMC	EN60947-5-2
Виброустойчивость	частота 10 ~ 55 Гц, амплитуда 0,5 мм в направл. X, Y и Z по 1,5 часа каждое
Ударопрочность	ускорение 294 м/с (прибл. 30 г) в направл. X, Y и Z по три раза каждое

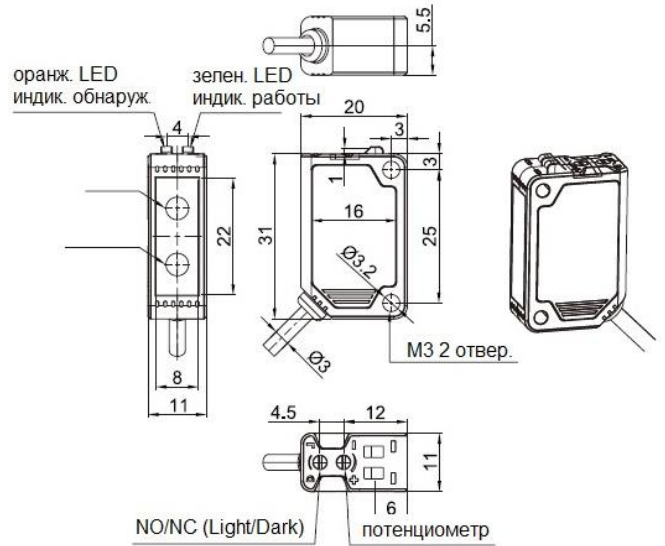
- (1) диапазон обнаружения и гистерезис датчика диффузного отражающего типа относятся к объектам обнаружения матовой белой бумаги (200 × 200 мм), на максимальном расстоянии
- (2) дальность обнаружения и определяемые объекты датчика рефлекторного типа относятся к использованию только совместно с отражателями NR-6
- (3) пожалуйста, протестируйте расстояние действия датчика на вашем объекте для проверки эффекта, прежде чем использовать его в работе для определения вашего объекта из непрозрачного полупрозрачного или прозрачного материала
- (4) температурные условия измерения по умолчанию составляют +23°C, если не указаны специальные условия измерения
- (5) для наиболее точного определения прозрачных или полупрозрачных объектов используют рефлекторные датчики с отражателем, с инфракрасным модулированным и поляризованным источником света

## Габаритные размеры фотоэлектрических датчиков NLP-25

Размеры датчика NLP-25, разъем M8 4-конт.



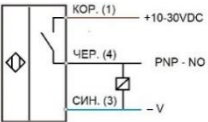
Размеры датчика NLP-25, кабель 2м 3-жилы



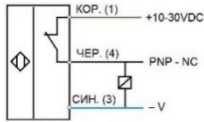
## Электрическая схема подключения фотоэлектрических датчиков NLP-25-D

NLP-25-D, выход PNP NO / NC  
кабель 2м 3-жилы

переключатель NO / NC  
в положении NO

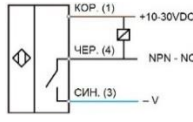


переключатель NO / NC  
в положении NC

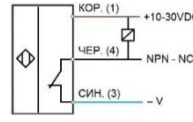


NLP-25-D, выход NPN NO / NC  
кабель 2м 3-жилы

переключатель NO / NC  
в положении NO

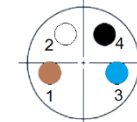


переключатель NO / NC  
в положении NC



NLP-25-D, выход PNP NO/NC или NPN NO/NC  
разъем M8 4-конт.

переключатель NO / NC  
в положении NO или NC



- (1) +V (кор.)
- (2) не исп. (бел.)
- (3) 0V (син.)
- (4) PNP NO / NC или NPN NO / NC (черный)

## Аксессуары к фотоэлектрическим датчикам NLP-25

Разъем прямой M8 4-конт, с кабелем 2м	Разъем угловой M8 4-конт, с кабелем 2м	Светоотражатель	Монтажное крепление
NEAM8FM4001A-2	NEAM8FMW4001A-2	NR-6	NLP-25-ZJ-1