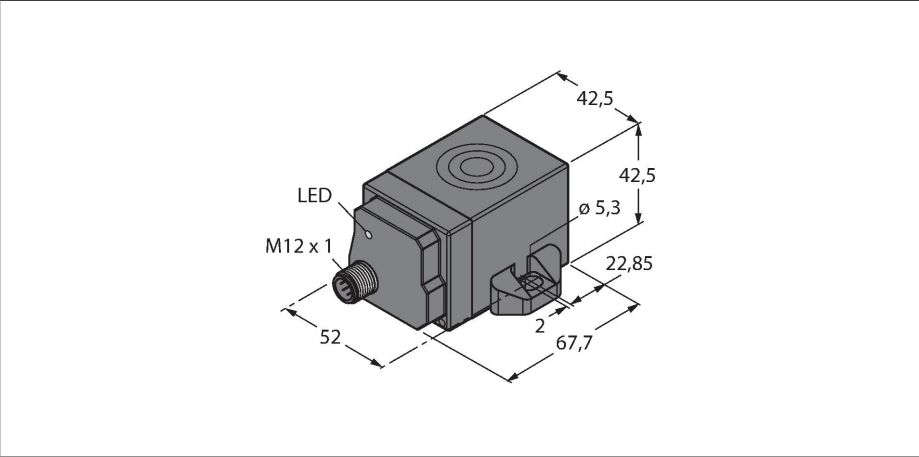


# NI50U-Q42TWD-VP6X-H1141

## Индуктивный датчик – для пищевой индустрии



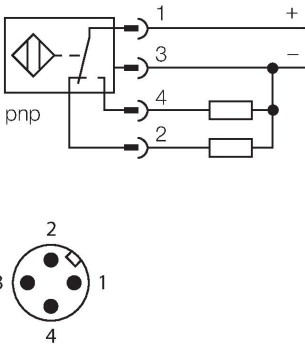
### Технические характеристики

|                                               |                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                           | NI50U-Q42TWD-VP6X-H1141                                                        |
| ID №                                          | 1538306                                                                        |
| Основные данные                               |                                                                                |
| Номинальная дистанция срабатывания            | 50 мм                                                                          |
| Условия монтажа                               | Не заподлицо, возможно частичное заглубление                                   |
| Безопасное рабочее расстояние                 | $\leq (0,81 \times S_n)$ мм                                                    |
| повторяемость (стабильность) позиционирования | $\leq 2 \%$ полн. шкалы                                                        |
| Температурный дрейф                           | $\leq \pm 10 \%$<br>$\leq \pm 20 \%, \leq -25 \text{ °C}, \geq +70 \text{ °C}$ |
| Гистерезис                                    | 3...15 %                                                                       |
| Электрические параметры                       |                                                                                |
| Рабочее напряжение                            | 10...30 В =                                                                    |
| Остаточная пульсация                          | $\leq 10 \%$ $U_{ss}$                                                          |
| Номинальный рабочий ток (DC)                  | $\leq 200 \text{ mA}$                                                          |
| Ток холостого хода                            | 25 mA                                                                          |
| Остаточный ток                                | $\leq 0.1 \text{ mA}$                                                          |
| Испытательное напряжение изоляции             | $\leq 0.5 \text{ kV}$                                                          |
| Защита от короткого замыкания                 | да / Циклический                                                               |
| Падение напряжения при $I_o$                  | $\leq 1.8 \text{ V}$                                                           |
| Защита от обрыва / обратной полярности        | да / Полный                                                                    |
| Выходная функция                              | 4-проводн., Дополнительный контакт, PNP                                        |
| DC полевая стабильность                       | 300 мТл                                                                        |
| AC полевая стабильность                       | 300 мТл <sub>ss</sub>                                                          |
| Частота переключения                          | 0.25 кГц                                                                       |

### Свойства

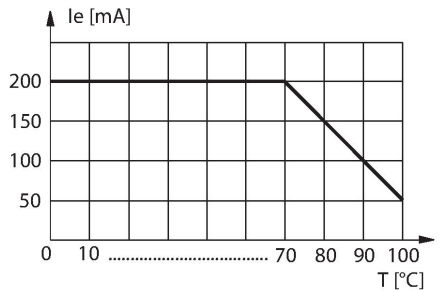
- Прямоугольный, высота 42.5 мм
- Активная поверхность сверху
- Пластик, PA12-GF30
- Без редукции (factor 1) для всех металлов
- Устойчивость к воздействию магнитных полей
- Автокомпенсация защищает от предварительного срабатывания
- Частичное встраивание
- Расширенный температурный диапазон
- Высокая степень защиты IP69K, для тяжелых внешних условий
- Защита от воздействия основных кислотных и щелочных моющих средств
- Лазерная, нестираемая маркировка
- Для применения в пищевой промышленности
- 4-проводной DC, 10...30 В DC
- переключаемый, рnp-выход
- разъем, M12 x 1

### Схема подключения



### Принцип действия

Датчики для пищевой промышленности абсолютно герметичны и устойчивы к моющим и дезинфицирующим средствам. Разъем из нерж. стали и проверенные материалы корпуса обеспечивают долговечность и прочность.



Технические характеристики

| Механические характеристики             |                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Конструкция                             | Прямоугольный, Q42                                    |
| Размеры                                 | 67.7 x 42.5 x 42.5 мм                                 |
| Материал корпуса                        | Пластмасса, PA12-GF30, Черный                         |
| Материал активной поверхности           | пластмасса, PA12-GF30, черн.                          |
| Штепсельный переходник                  | металл, 1.4404 (AISI 316L)                            |
| Крутящий момент затяжки пары гайка/винт | 4 Нм                                                  |
| Электрическое подключение               | Разъем, M12 × 1                                       |
| Условия окружающей среды                |                                                       |
| Температура окружающей среды            | -40...+100 °C                                         |
| Вибростойкость                          | 55 Гц (1 мм)                                          |
| Ударопрочность                          | 30 g (11 мс)                                          |
| Степень защиты                          | IP68<br>IP69K                                         |
| Средняя наработка до отказа             | 874 лет в соответствии с SN 29500-<br>(Изд. 99) 40 °C |
| Индикация состояния переключения        | светодиод, желтый                                     |

Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание

The diagrams show the following configurations:

- Side Mounting (Top Left):** Shows a sensor mounted on a plate. Dimensions include  $N$  (height),  $D$  (distance between sensors),  $S$  (distance from sensor to edge), and  $W$  (plate width).
- Top Mounting (Bottom Left):** Shows a sensor mounted on a plate. Dimensions include  $G$  (distance from sensor to edge) and  $B$  (sensor width).
- Panel Mounting (Bottom Right):** Shows a sensor mounted on a plate. Dimensions include  $T$  (plate thickness) and  $Y$  (sensor height).

Diagram showing a sensor mounted on a plate with dimension  $X$  (distance from sensor to edge).

Diagram showing a sensor mounted on a plate with dimension  $X$  (distance from sensor to edge).

Diagram showing a sensor mounted on a plate with dimension  $Y$  (sensor height).

Diagram showing a sensor mounted on a plate with dimension  $T$  (plate thickness).

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Расстояние D              | 6 x B   |
| Расстояние W              | 3 x Sn  |
| Расстояние S              | 1,5 x B |
| Расстояние G              | 6 x Sn  |
| Ширина активной области B | 42 мм   |

позволяет 2-стороннее встраивание  
 1 стороннее монтирование  $Sr = 30$  мм;  $D = 240$  мм  
 2 стороннее монтирование  $Sr = 25$  мм;  $D = 240$  мм

Утапливаемый монтаж в металл

$x = 10$  мм:  $Sr = 20$  мм

$x = 20$  мм:  $Sr = 20$  мм

$x = 30$  мм:  $Sr = 20$  мм

$x = 40$  мм:  $Sr = 20$  мм

Выступающий монтаж:

$y = 10$  мм:  $Sr = 40$  мм

$y = 20$  мм:  $Sr = 50$  мм

$y = 30$  мм:  $Sr = 50$  мм

$y = 40$  мм:  $Sr = 50$  мм

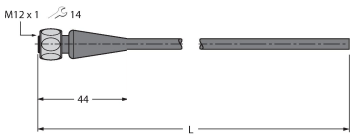
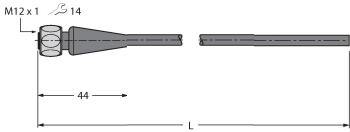
Монтажная позиция в пластине:

$T = 150$  мм

Установленные значения относятся к 1 мм  
 толщины стальной пластины.

NI50U-Q42TWD-VP6X-H1141| 28-05-2023 08-13 | Технические изменения сохранены

Аксессуары

| Чертеж с размерами                                                                | Тип          | ID №    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RKH4.4-2/TFE | 6934473 | Соединительный кабель, гнездовой разъем M12, прямой, 4-конт., соединительная гайка из нерж. стали, длина кабеля: 2 м, материал оболочки: PVC, серый; температурный диапазон: -25...+80 °C; возможны другие длины и материалы кабеля, см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|  | RKH4.4-2/TFG | 6933086 | Соединительный кабель, гнездовой разъем M12, прямой, 4-конт., соединительная гайка из нерж. стали, длина кабеля: 2 м, материал оболочки: TPE, серый; температурный диапазон: -40...+105 °C; возможны другие длины и материалы кабеля, см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |