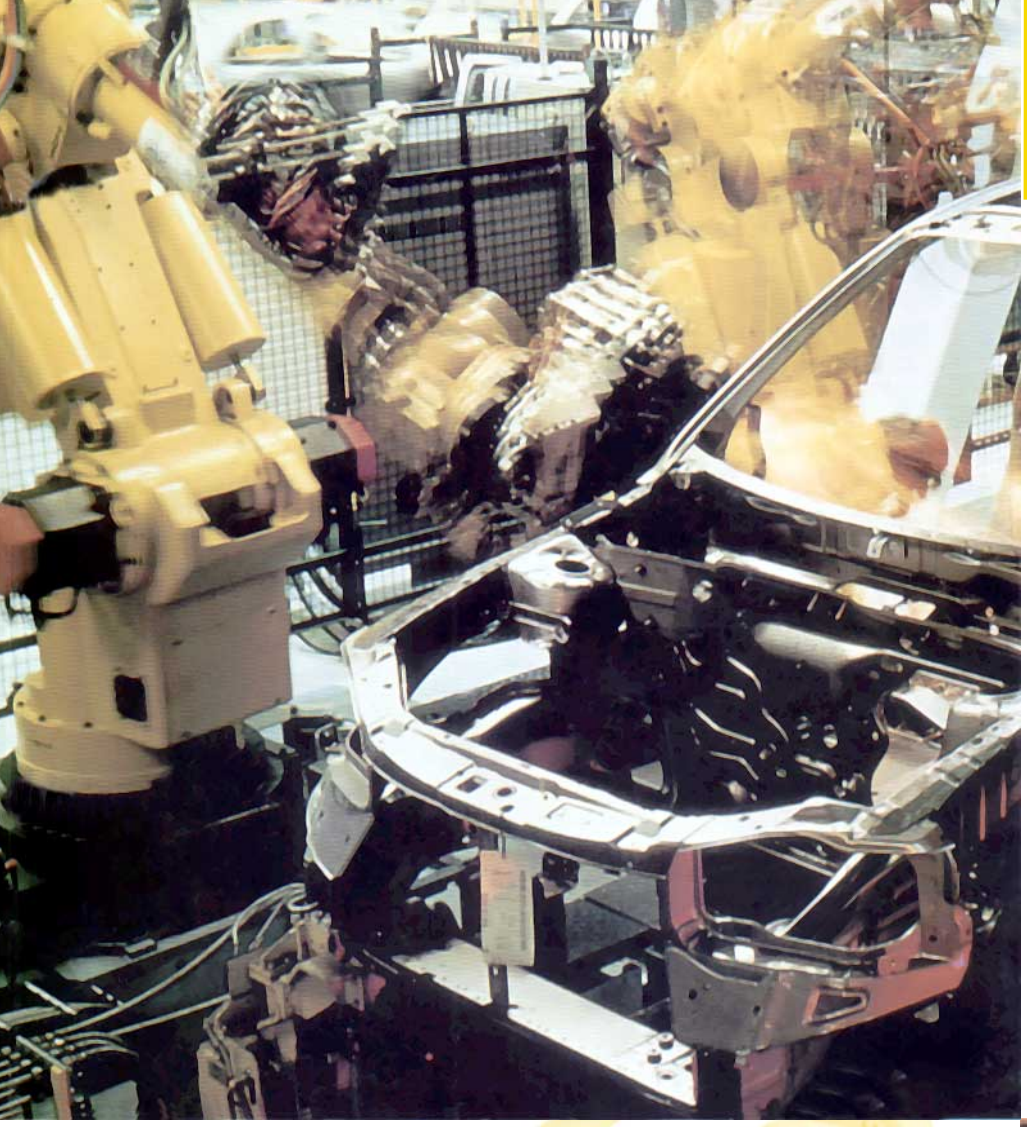
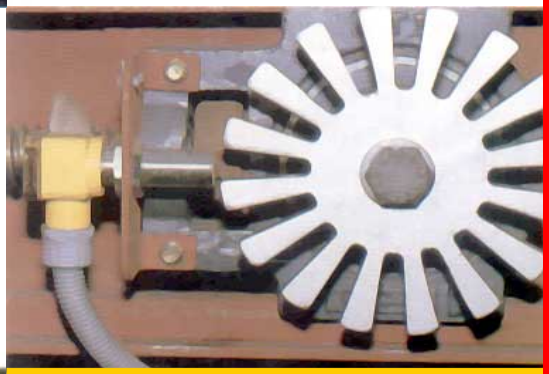


TURCK

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ

Базовая программа



ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ
БАЗОВАЯ ПРОГРАММА

Содержание

ВВЕДЕНИЕ:

Общие сведения	3
Датчики *Uprox*®	6
Исполнения корпусов	8
Примеры использования	10
Типовые обозначения	12

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ:

гладкие, ∅ 4 мм	14
резьбовые, M5 x 0,5	16
гладкие, ∅ 6,5 мм	18
резьбовые, M8 x 1	21
гладкие, ∅ 11 мм	26
резьбовые, M12 x 1	28
резьбовые, M18 x 1	37
гладкие, ∅ 20 мм	47
резьбовые, M30 x 1,5	50
гладкие, ∅ 40 мм	62
резьбовые, Pg 36	64

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ:

Q5,5	68
Q06	69
Q6,5	70
Q08	72
Q9,5	75
Q10	76
Q10S	77
Q11S	79
Q12	82
Q14	84
Q20	87
Q21	90
Q25	91
CA 25	92
Q26	93
Q30	94
CP40	95
CK (CA) 40	102
CP 80	105
Q 80	109
K90SR	110

ЩЕЛЕВЫЕ 113

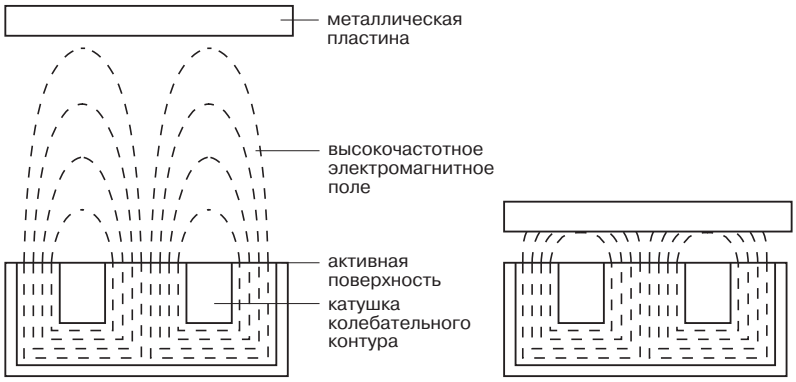
КОЛЬЦЕВЫЕ 116

Общие сведения

Что такое индуктивный датчик?
Принцип действия

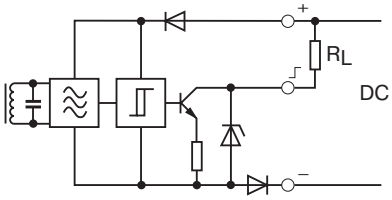
В основе принципа действия индуктивного датчика лежит воздействие металлического объекта на высокочастотный автогенератор.

Расположенная на ферритовом сердечнике катушка колебательного контура формирует в зоне активной поверхности датчика высокочастотное электромагнитное поле.
Внесение в это поле металлического (электропроводящего) объекта вызывает энергетические потери в автогенераторе из-за возникающих в объекте вихревых токов. Величина этих потерь пропорциональна расстоянию между металлическим объектом и датчиком.



Изменения линий электромагнитного поля при приближении металлического объекта к активной поверхности датчика

Амплитуда колебаний автогенератора оценивается последующей схемой обработки, формирующей соответствующий выходной сигнал датчика.



Принципиальная схема индуктивного датчика с NPN - выходом

В зависимости от конструктивного исполнения выходной сигнал датчика может быть:

- ***аналоговым*** (изменение выходного тока или напряжения пропорционально расстоянию до объекта)
- ***бинарным*** (релейная характеристика: есть объект / нет объекта)

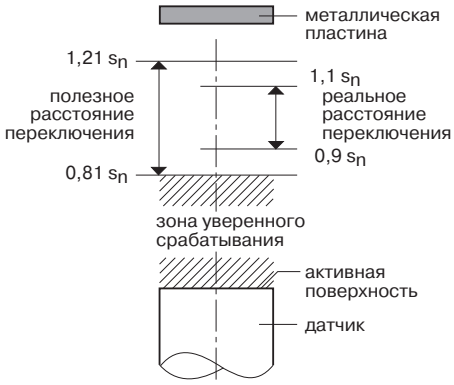
Датчики с бинарным (двухуровневым) выходом имеют название

бесконтактные выключатели

Они наиболее широко распространены в технике. Большинство индуктивных датчиков TURCK относится к этой группе, поэтому далее по тексту изменение состояния выхода датчика будет формулироваться как ***переключение***.

Расстояние переключения

Расстояние переключения это расстояние от объекта до активной поверхности датчика, при котором происходит изменение состояния выхода датчика.



Номинальное расстояние переключения (s_n)
это обобщенная характеристика датчика, в которой не учтены внешние воздействия и разброс параметров каждого отдельно взятого образца

Реальное расстояние переключения (s_r)
это расстояние переключения с учетом реального изменения температурных условий и питающего напряжения.
Реальное расстояние переключения учитывает серийный разброс параметров. Отношение к номинальному расстоянию переключения:

$$0{,}9\ s_n < s_r < 1{,}1\ s_n$$

Полезное расстояние переключения (s_u)
это расстояние переключения в пределах допустимого температурного диапазона и допустимого диапазона напряжений питания.
Отношение к номинальному расстоянию переключения:

$$0{,}81\ s_n < s_u < 1{,}21\ s_n$$

Коэффициент редукции

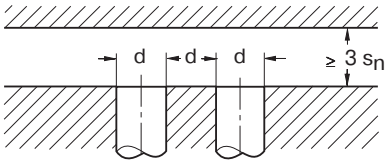
В соответствии с требованием стандарта DIN EN 50100 расстояние переключения индуктивного датчика дается для нормированной пластины, выполненной из стали St37. При использовании других материалов расстояние переключения будет изменяться:

Материал	Коэффициент редукции
сталь (St37)	1
латунь	0,35 ... 0,5
медь	0,25 ... 0,45
алюминий	0,35 ... 0,50
нерж. сталь	0,6 ... 1

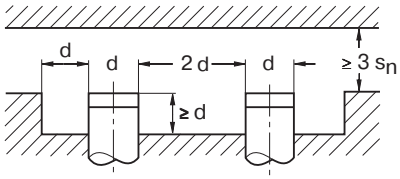
Назвать конкретный коэффициент редукции для каждого металла невозможно, т.к. он зависит от свойств конкретного автогенератора (частота) а также от структурных и химическими свойств металлов.

Монтаж индуктивных датчиков

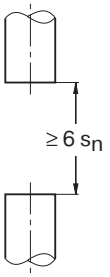
Датчики, монтируемые в металл заподлицо
(типовое обозначение **Bi...**)



Датчики, монтируемые в металл не заподлицо
(типовое обозначение **Ni...**)



Минимально допустимое расстояние при встречном монтаже

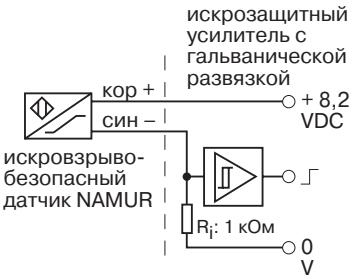


s_n - номинальное расстояние переключения

d - габарит датчика (диаметр или ширина)

Электрические исполнения индуктивных датчиков

а) Искровзрывобезопасные датчики типа NAMUR (DIN 19 234), постоянный ток



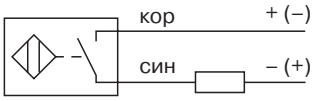
Датчики типа NAMUR - это двухпроводные датчики с токовым выходом:
< 1 мА / 8,2 В (активирован) > 2,2 мА / 8,2 В (не активирован), изменяющие внутреннее сопротивление при приближении металлического объекта. Эти датчики являются искровзрывобезопасными по конструкции, имеют маркировку взрывозащиты **ExiaIICT6X** (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99) и ***разрешены к применению в странах СНГ (сертификат соответствия № ИСЦ ВЭ D.01C.078 / Донецк и разрешение Госгортехнадзора России № РРС 04-3751)***

Датчики типа NAMUR предназначены для подключения к внешнему искрозащитному модулю, преобразующему изменения выходного тока в двухуровневый выходной сигнал (транзисторный или релейный) и обеспечивающему всестороннюю гальваническую развязку цепей (вход / выход / питание, а в многоканальных модулях - также развязку между каналами).
TURCK поставляет большое количество разнообразных типов одно- и многоканальных переключающих усилителей на постоянный и переменный ток, выполненных в клеммных корпусах (типа MK-... или MS-...) и на 19"-еврокартах (типа MC-...). Имеются также исполнения модулей,совмещающие в себе функции гальванической развязки и контроля числа оборотов и формирующие наряду с пороговыми сигналами нормированные аналоговые сигналы.
Все такие модули также имеют допуск к применению в странах СНГ.

Общие сведения

б) Бесконтактные выключатели, постоянный ток (DC)

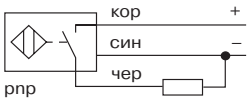
2-х-проводные датчики

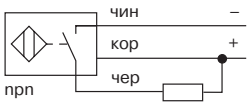


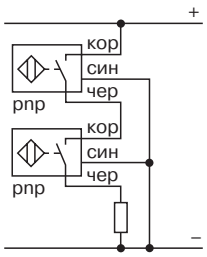
2-х-проводные датчики могут без дополнительных мероприятий использоваться при замене механических выключателей на модернизируемом оборудовании (если коммутируемые токи не превышают номинальное паспортное значение для датчика)

Последовательное и параллельное включение 3-х- и 4-х-проводных датчиков, постоянный ток

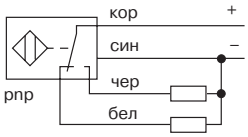
3-х-проводные датчики

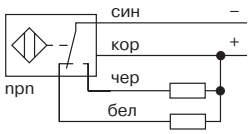


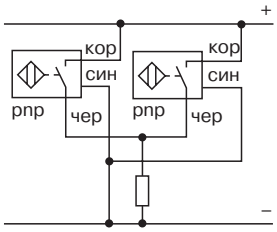




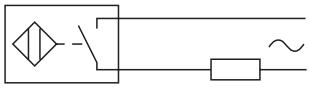
4-х-проводные датчики



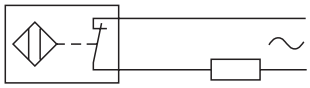




в) Бесконтактные выключатели, переменный ток (AC) или любой ток (AC/DC)



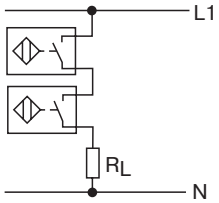
NO



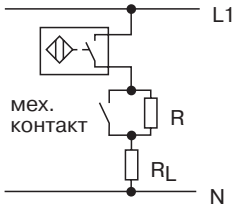
NC

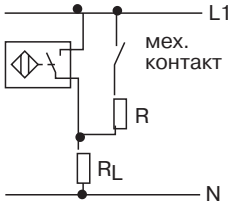
2-х-проводные датчики

Последовательное включение 2-х-проводных датчиков, переменный ток:



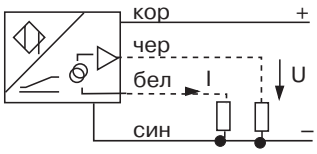
Последовательное и параллельное включение механического выключателя и 2-х-проводного датчика, переменный ток





в) Датчики с аналоговым выходом, постоянный ток (DC)

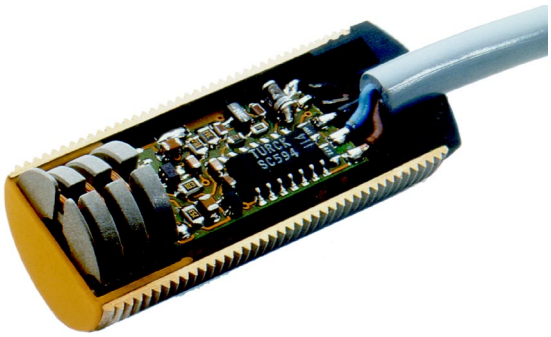
В датчиках с аналоговым выходом изменение выходного сигнала происходит пропорционально изменению расстояния до металлического объекта.



Датчики имеют линейные выходы:
- по напряжению: (0...10 В)
- по току: (0...20 мА)

Технические характеристики датчиков с аналоговым выходом приведены в разделе "Специальные исполнения".

Индуктивные датчики для любого металла

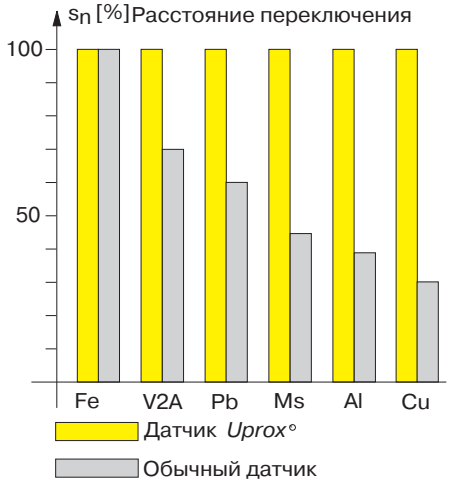


Индуктивные датчики *Uprox*® (сокращение от английского «unique proximity sensor») - это датчики нового поколения, патентованные фирмой TURCK.
Датчики *Uprox*® не имеют традиционной катушки с ферритовым сердечником, а оснащены бесферритной трехкатушечной системой, что придает им ряд исключительных свойств:

- ***фактор 1: отсутствие коэффициента редукции*** (расстояние переключения неизменно при взаимодействии с различными металлами (сталь, алюминий, свинец и т. д.)
- устойчивость к воздействию магнитных полей (при сварке)
- высокая частота переключения
- большое расстояние переключения
- расширенная область рабочих температур
- стоит дешевле, чем обычный датчик

Фактор 1: отсутствие коэффициента редукции

Uprox® не подвержен воздействию редуцирующего фактора. Таким образом он позволяет решить проблему использования индуктивных датчиков при работе с цветными металлами и сплавами: ***Uprox® гарантирует одинаковое расстояние переключения при работе с любым металлом.***



Большое расстояние переключения

Даже для стали расстояние переключения датчиков *Uprox*® *в* исполнении, не встраиваемом в металл заподлицо почти в 2 раза выше, чем в аналогичных датчиках обычного исполнения. Для цветных металлов и сплавов различие еще более существенно: так, например, для алюминия расстояние переключения превышает обычный показатель приблизительно в 4 раза.

Высокая частота переключения

Применение оптимизированных катушек в 10 раз повышает скорость переключения датчиков *Uprox*® по сравнению с датчиками обычного исполнения.

Устойчивость к воздействию магнитных полей при сварке

По причине отсутствия в конструкции датчиков *Uprox*® ферритового сердечника все они нечувствительны к постоянным и переменным магнитным полям.

Расширенная область рабочих температур

Uprox® может эксплуатироваться при температуре до + 85 °C.
В диапазоне -25...+70 °C температурный дрейф составляет ±10%.
В диапазоне -30 ... +85 °C температурный дрейф составляет ±15%.

Датчики *Uprox®*

Индуктивные датчики для любого металла

Один датчик - много применений

Датчики *Uprox®*, стоят дешевле обычных датчиков с ферритовой катушкой и в то же время они универсальны и могут быть использованы во многих областях, где раньше применялись только дорогостоящие датчики специальных исполнений:

Uprox®
для машиностроения:

преимущества:
- хромированный латунный корпус
- фактор 1: отсутствие коэффициента редукции
- высокая частота переключения (контроль числа оборотов)

Uprox®
для сварочных работ:

преимущества:
- тефлонизированный латунный корпус или тефлоновый защитный колпачок обеспечивают устойчивость к сварочным брызгам
- фактор 1: отсутствие коэффициента редукции
- нечувствительность к магнитным полям

Uprox®
для добывающей техники и конвейеров:

преимущества:
- прямоугольные пластмассовые корпуса
- фактор 1: отсутствие коэффициента редукции
- расстояние переключения до 75 мм (!)
- скорость контролируемого объекта до 100 м/с;

Uprox®
для пищевой промышленности:

преимущества:
- корпус из нержавеющей стали
- фактор 1: отсутствие коэффициента редукции
- большое расстояние переключения
- широкий температурный диапазон

Датчики *Uprox®* имеют букву U в типовом обозначении:

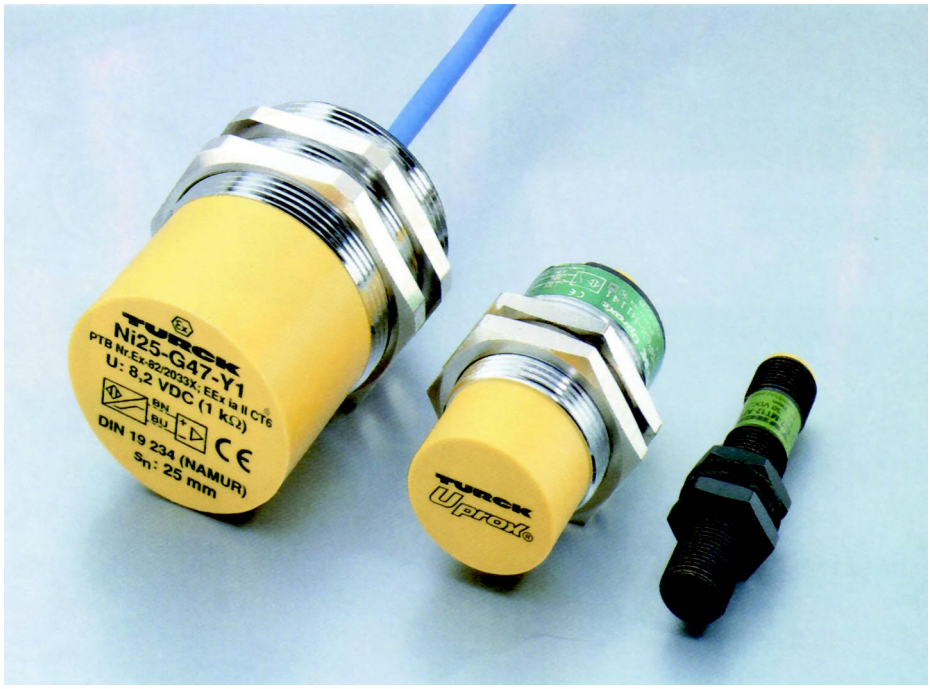
Bi...**U**-...

или

Ni...**U**-...

Исполнения корпусов

picoprox® - датчики в миниатюрных корпусах из нержавеющей стали (резьбовые M5x0,5 и M8x1, гладкие ∅4 и ∅6,5 мм); подключение через кабель или разъем

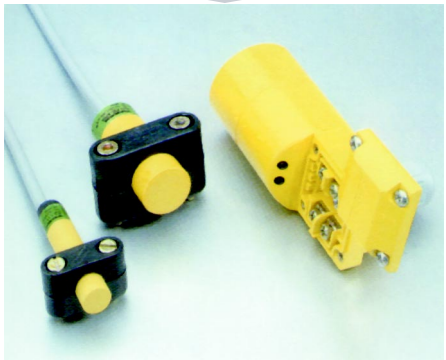


датчики в резьбовых металлических корпусах (M12x1; M18x1; M30x1,5; Pg36); подключение через кабель или разъем; исполнения в корпусах с тефлоновым покрытием для защиты от брызг расплавленного металла при сварке

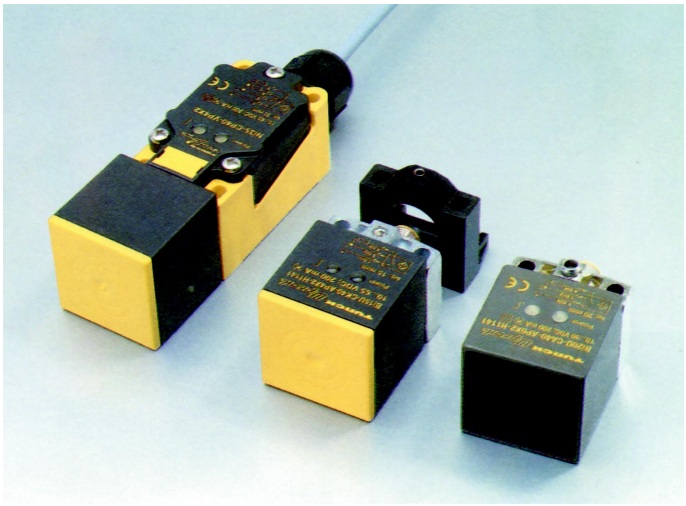
датчики с герметичной клеммной коробкой - в резьбовых пластмассовых или металлических корпусах (M12x1; M18x1; M30x1,5; Pg36)

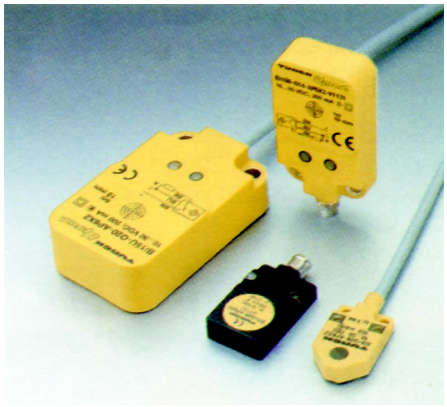
датчики в резьбовых пластмассовых корпусах (M12x1; M18x1; M30x1,5); подключение через кабель или разъем

датчики в цилиндрических гладких пластмассовых корпусах ∅ 11, 20 и 40 мм; подключение через кабель, разъем или клеммы



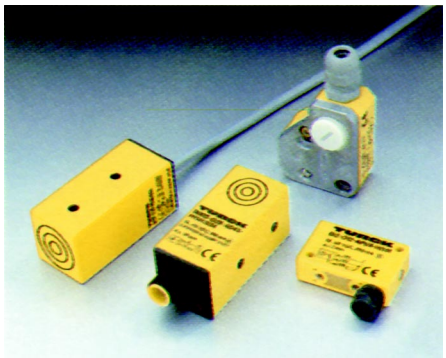
Исполнения корпусов





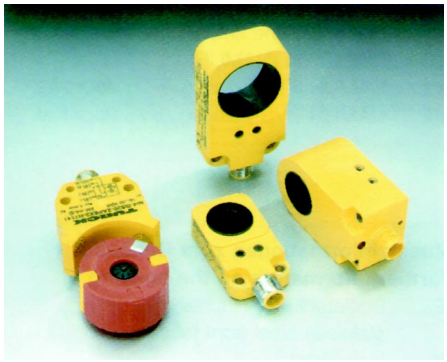
датчики в прямоугольных пластмассовых или металлических корпусах с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, устанавливаемой в любом направлении относительно плоскости крепления; подключение через клеммы или разъем

датчики в плоских прямоугольных пластмассовых корпусах высотой от 5,5 до 20 мм; подключение через кабель или разъем



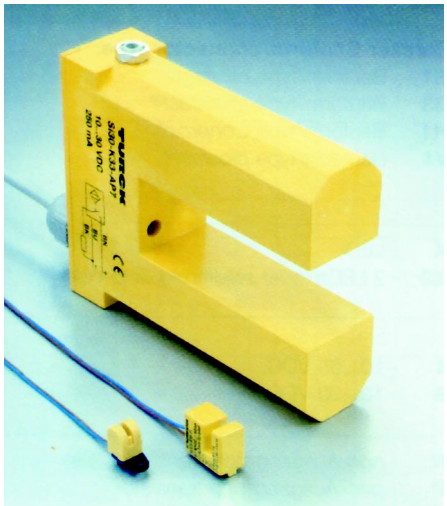
датчики в прямоугольных пластмассовыех корпусах с боковой или торцевой чувствительной поверхностью шириной от 6,5 до 34 мм; подключение через кабель, разъем или клеммы.

пластмассовые кольцевые датчики с диаметром отверстия от 6 до 60 мм (для контроля пролетающих небольших металлических объектов) и сдвоенные датчики (для контроля положения заслонок запорной арматуры); подключение через кабель или разъем.

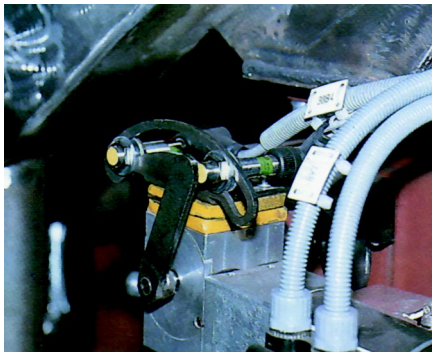


датчики с большим расстоянием переключения (до 75 мм); в пластмассовых корпусах 80 x 80 мм или ∅ 90 мм; подключение через клеммы или разъем

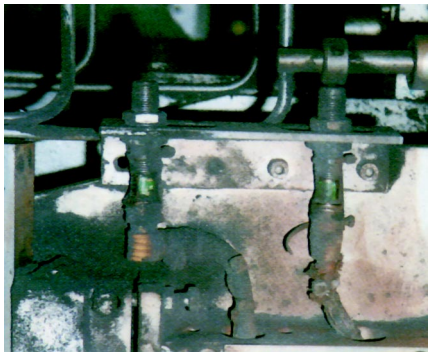
щелевые датчики в пластмассовыех корпусах с шириной шлица от 2 до 30 мм; подключение через кабель



Примеры использования



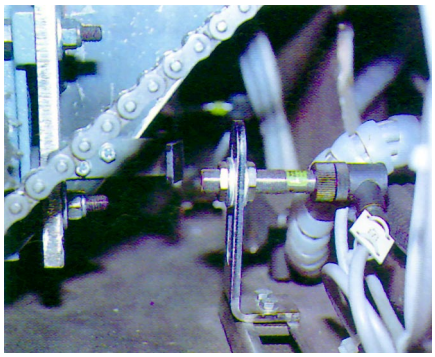
Контроль положения по металлическому флажку



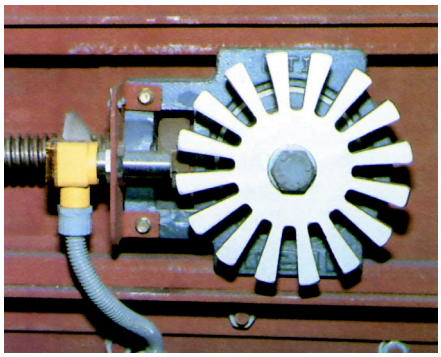
Контроль положения металлического элемента в условиях сильного загрязнения

Оборудование аттракциона: контроль прихода тележки на позицию

Контроль наличия металлических пробок



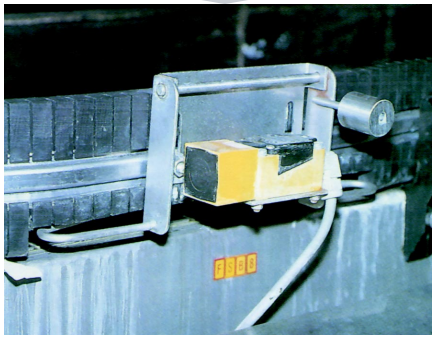
Контроль прихода на позицию по металлическому флажку



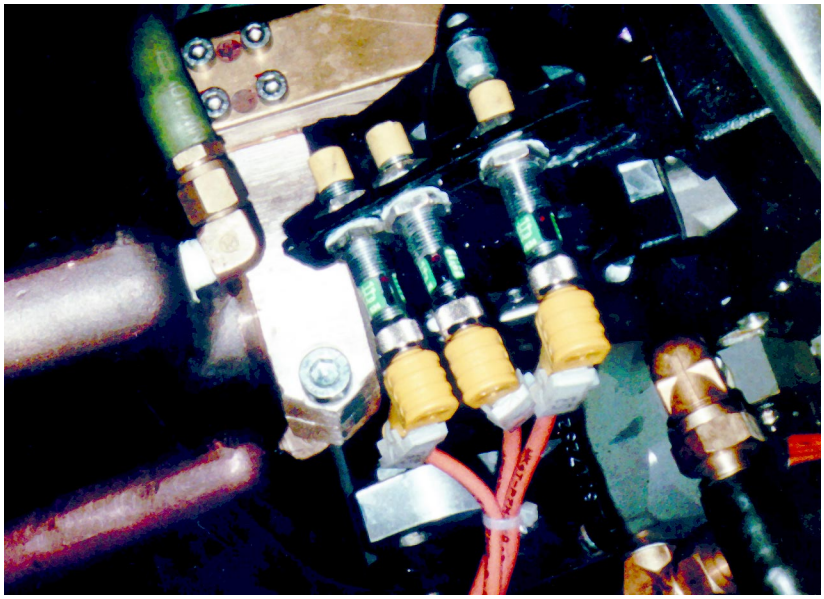
Контроль числа оборотов

Использование кольцевых индуктивных датчиков для контроля мелких металлических объектов (винтов), пролетающих по направляющим пластиковым трубкам

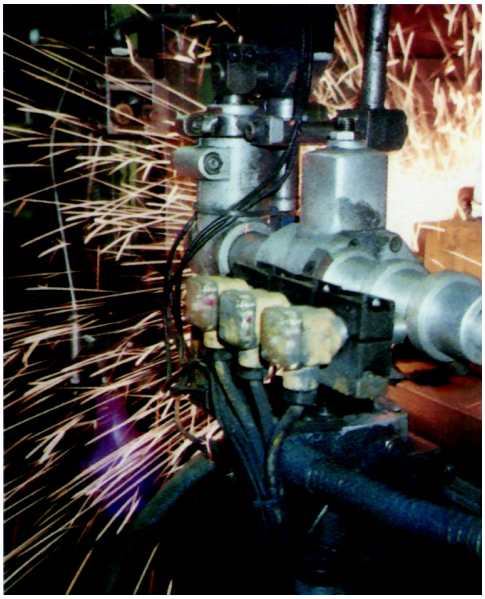
Контроль объектов на конвейере: металлическая рамка со смещенным центром тяжести поворачивается относительно оси крепления при прохождении объекта



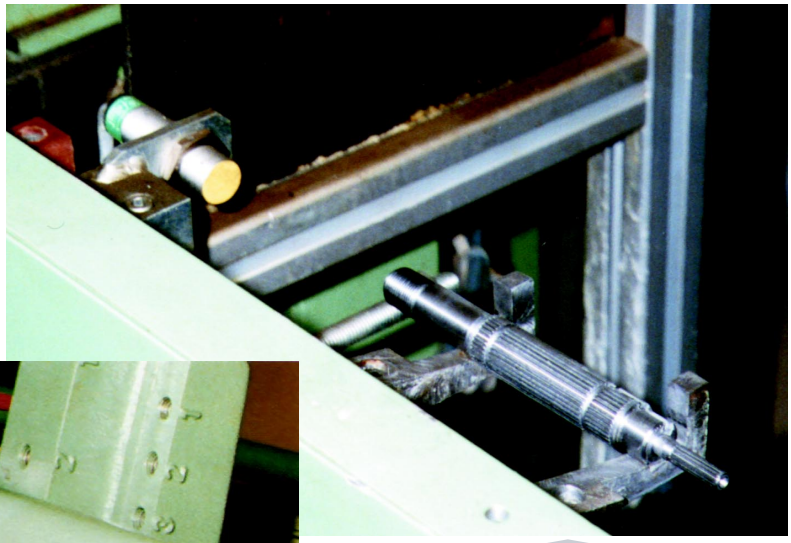
Примеры использования



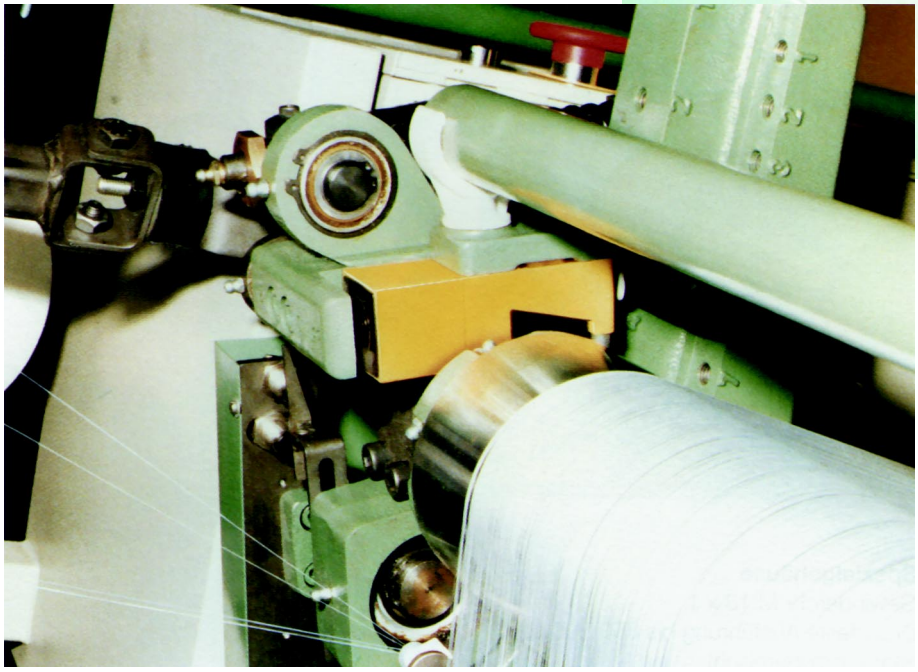
Индуктивные датчики *Uprox*® на сварочном промышленном роботе



Применение индуктивных датчиков *Uprox*® при повышенных температурах



Управление натяжением нити с помощью индуктивного датчика с аналоговым выходом



Контроль подхода детали (металлообрабатывающее оборудование)

Расшифровка типовых обозначений индуктивных датчиков TURCK

B i ... 2 ... - M12 ... - A P 6 X - H 1 1 4 1 / S ...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

1. **Вид монтажа**
   - **B** монтаж в металл заподлицо
   - **N** монтаж в металл не заподлицо
   - **S** щелевые датчики

2. **Принцип действия**
   - **i** индуктивный

3. **Особенности**
   - **D** для высоких давлений

4. **Расстояние переключения** в мм (от 1 до 75)

5. **Специальные функции**
   - **U** новый типовой ряд *Uprox®* *(расстояние переключения постоянно для любого металла, нечувствителен к магнитным полям: конструкция без феррита)*
   - **R** кольцевой
   - **NF** с избирательностью к цветным металлам (датчик чувствует цветной металл лучше, чем черный (железосодержащий))

6. **Исполнение, типоразмер корпуса**

7. **Функция выхода**
   - **A** замыкающий
   - **R** размыкающий
   - **V** переключающий
   - **F** замыкающий / размыкающий (в зависимости от подключения)
   - **U** замыкающий / размыкающий (программируется штекером)
   - **B** замыкающий / размыкающий (программируется перемычкой)
   - **Y...** искровзрывобезопасный, с низкотоковым выходом (NAMUR)
   - **D...** динамический выход (обозначается: DA, DR и т.д.)
   - **LIU** аналоговый выход по току и напряжению

8. **Тип выхода**
   - **P** PNP
   - **N** NPN
   - **D** двухпроводный, постоянный ток (DC)
   - **Z** двухпроводный, переменный ток (AC)
   - **DZ** двухпроводный, постоянный / переменный ток (AC/DC)

9. **Напряжение питания**
   - **1** 20...90 В переменного тока (AC)
   - **14** 20...130 В переменного тока (AC)/ защита от короткого замыкания в нагрузке
   - **2** 80...250 В переменного тока (AC)
   - **21** 80...250 В переменного тока (AC)/до 100 мА
   - **3** 20...250 В переменного тока (AC)
   - **30** 20...250 В переменного тока (AC)/ защита от короткого замыкания в нагрузке
   - **31** 35...250 В переменного тока (AC)/до 100 мА
   - **32** 35...250 В переменного тока (AC)/ защита от короткого замыкания в нагрузке
   - **4** 10...65 В постоянного тока (DC)/ защита от короткого замыкания в нагрузке
   - **6** 10...30 В постоянного тока (DC)/ защита от короткого замыкания в нагрузке
   - **7** 10...30 В постоянного тока (DC)
   - **8** 24 В постоянного тока (DC)/ защита от короткого замыкания в нагрузке
   - **9** 24 В постоянного тока (DC)

Расшифровка типовых обозначений индуктивных датчиков TURCK

B i ... 2 ... - M12 ... - A P 6 X - H 1 1 4 1 / S ...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

10. Индикация
- **X** 1 светодиод (состояние выхода)
- **X2** 2 светодиода (состояние выхода и подача питания)

11. Тип разъема *(для исполнений с разъемом)*
- **H1** 4-х-полюсный, M12 x 1
- **V1** 3-х-полюсный, M8 x 1

12. Конструкция разъема *(для исполнений с разъемом)*
- **1** прямой
- **2** угловой
- **3** прямой с адаптером
- **4** угловой с адаптером

13. Количество полюсов *(для исполнений с разъемом)*

14. Разводка разъема *(для исполнений с разъемом)*
- **0** разводка TURCK
- **1** стандартная разводка
- **2...9** разводка по заказу

15. Специальные исполнения
- **S34** нечувствительность к воздействию переменных магнитных полей до 90 мТ (сварка, силовые цепи, электромоторы).
  Это - старое и не самое дешевое специсполнение с сердечником из специального материала. Более предпочтительно использовать недорогие серийные датчики типового ряда Uprox® (см. стр. 6-7), которые вообще не чувствительны к воздействию внешних магнитных полей.
- **S90** маслостойкий кабель (полиуретан)
- **S97** для низких температур (до -40 °C)
- **S100** для высоких температур (до +100 °C)
- **S120** для высоких температур (до +120 °C)
- **S109** выходная задержка включения
- **S110** выходная задержка выключения
- **S179** выходная задержка включения / выключения

и др.

ВНИМАНИЕ !

Если Вы выбираете нужный Вам тип датчика по расшифровке типового обозначения, обязательно проверьте, внесен ли выбранный Вами тип в официальные каталоги TURCK.

Если в каталогах не найден выбранный Вами тип с необходимым Вам *ВЫХОДОМ, НАПРЯЖЕНИЕМ ПИТАНИЯ, СПОСОБОМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ*, направьте дополнительный запрос в представительство TURCK. Необходимое исполнение вероятнее всего ***может быть Вам поставлено***

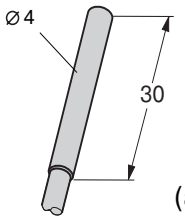
Если в каталогах не найден выбранный Вами тип с необходимым Вам *СОЧЕТАНИЕМ РАССТОЯНИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ И ТИПОРАЗМЕРА КОРПУСА*, то такой вариант вероятнее всего ***не существует*** из-за невозможности или нецелесообразности его технической реализации.

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

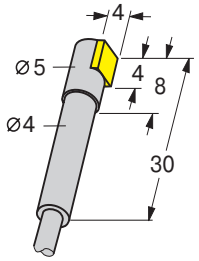
Ø 4 мм | **искровзрывобезопасные**

цилиндрические гладкие Ø 4 мм 2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,14 мм²**



(а)



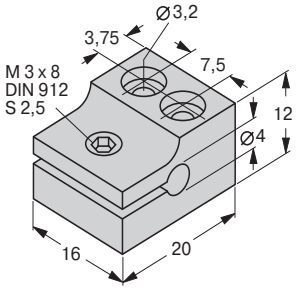
(б)

с боковой чувствительной поверхностью

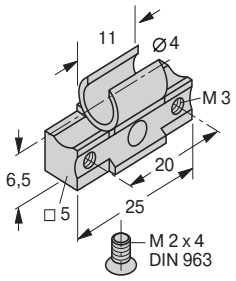
Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**

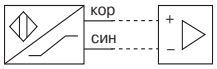


Монтажный зажим,
тип MBS40
(идент. № 69 477)
для ...-EH04-...
(заказывается отдельно)



Монтажный зажим,
тип BS540
(идент. № 69 475)
для ...-HS540-...
(заказывается отдельно)

Маркировка взрывозащиты
(ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение
Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751



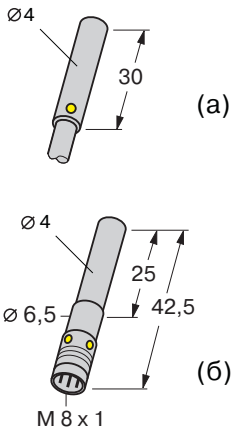
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода	
Bi1-EH04-Y1	10 030 40	B	1	E / P	(а)	5	нет	
Bi1-HS540-Y1	10 040 01	B	1	E / P	(б)	5	нет	

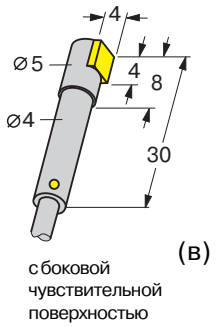
Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **Ø 4 мм**

**цилиндрические
гладкие Ø 4 мм
3-х-проводные
на постоянный ток**

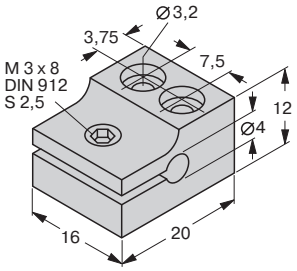
- **с полиуретановым маслостойким кабелем 2 м, 3 x 0,14 мм²**
- **с разъемом M8 x 1**



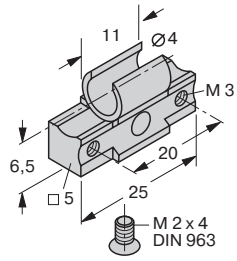


Общие характеристики

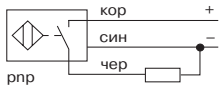
Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



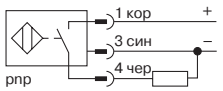
Монтажный зажим,
тип MBS40
(идент. № 69 477)
для ...-EH04-...
(заказывается отдельно)



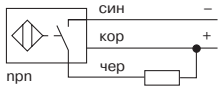
Монтажный зажим,
тип BS540
(идент. № 69 475)
для ...-HS540-...
(заказывается отдельно)



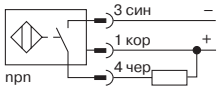
1



2



3



4

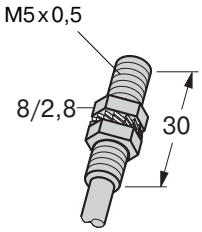
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1-EH04-AP6X	46 095 40	B	1	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi1-EH04-AN6X	46 096 40	B	1	E / P	(а)	3	npn	③
Bi1-EH04-AP6X-V1331	46 084 40	B	1	E / P	(б)	3	pnp	②
Bi1-EH04-AN6X-V1331	46 085 40	B	1	E / P	(б)	3	npn	④
Bi1-HS540-AP6X	46 040 01	B	1	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi1-HS540-AN6X	46 041 01	B	1	E / P	(в)	3	npn	③

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

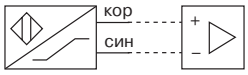
M 5 | **искровзрывобезопасные**

цилиндрические резьбовые M5 x 0,5 2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с кабелем ПВХ ▬ 2 м, 2 x 0,14 мм²**



Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**

Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

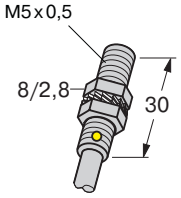
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода	
Bi1-EG05-Y1	10 032 40	B	1	E / P	5	нет	

Индуктивные датчики
базовая
программа

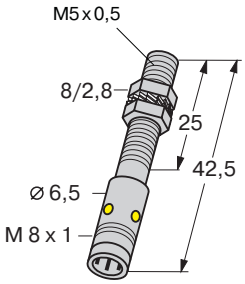
постоянный ток **M 5**

цилиндрические
резьбовые M5 x 0,5
3-х-проводные
на постоянный ток

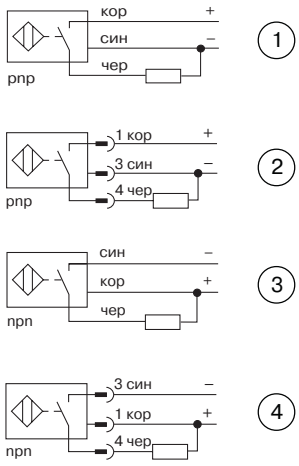
- **с полиуретановым маслостойким кабелем 2 м, 3 x 0,14 мм²**
- **с разъемом M8 x 1**



(а)



(б)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1-EG05-AP6X	46 097 40	B	1	E / P	(a)	3	pnp	①
Bi1-EG05-AN6X	46 098 40	B	1	E / P	(a)	3	npn	③
Bi1-EG05-AP6X-V1331	46 086 40	B	1	E / P	(б)	3	pnp	②
Bi1-EG05-AN6X-V1331	46 087 40	B	1	E / P	(б)	3	npn	④

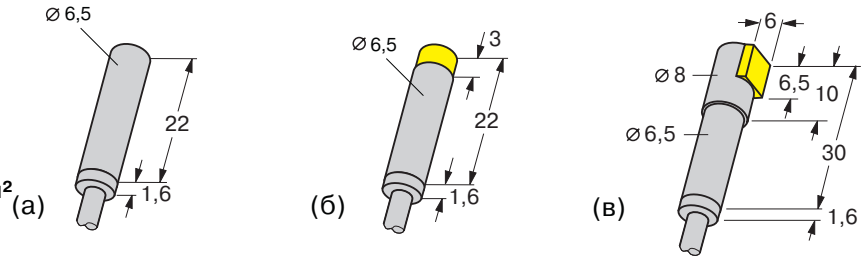
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Ø 6,5 мм

искровзрывобезопасные

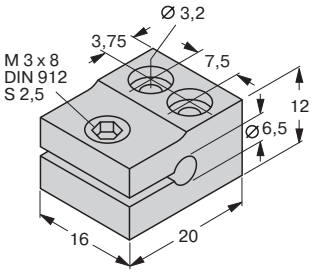
цилиндрические
гладкие Ø 6,5 мм
2-х-проводные
искровзрывобезопасные
(NAMUR)

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**

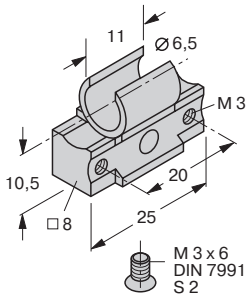


с боковой чувствительной поверхностью

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)



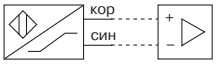
Монтажный зажим,
тип MBS65
(идент. № 69 477)
для ...-EH6,5...
(заказывается отдельно)



Монтажный зажим,
тип BS865
(идент. № 69 476)
для ...-HS865-...
(заказывается отдельно)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**



Маркировка взрывозащиты
(ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение
Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

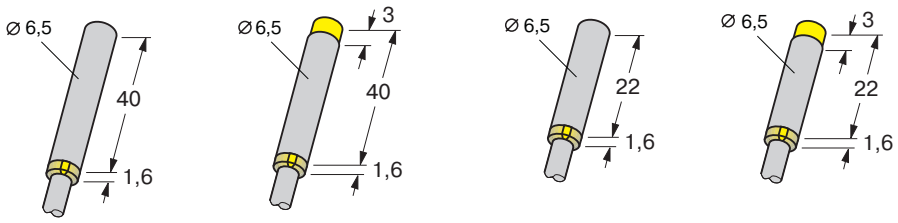
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода
Bi1,5-EH6,5K-Y1	10 046 00	B	1,5	E / P	(а)	5	нет
Bi1,5-HS865-Y1	10 042 01	B	1,5	M / P	(в)	5	нет
Ni3-EH6,5K-Y1	10 047 00	N	3	E / P	(б)	5	нет

Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **Ø 6,5 мм**

цилиндрические гладкие Ø 6,5 мм 3-х-проводные на постоянный ток

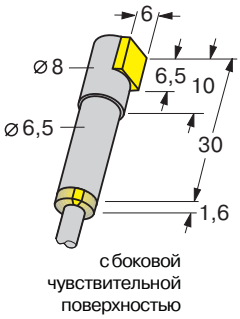
- **с полиуретановым маслостойким кабелем 2 м, 3 x 0,25 мм²**



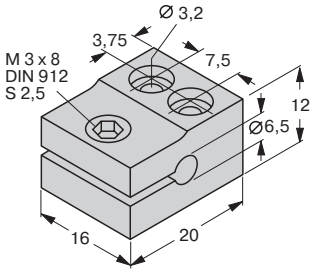
(а) (б) (в) (г)

Общие характеристики

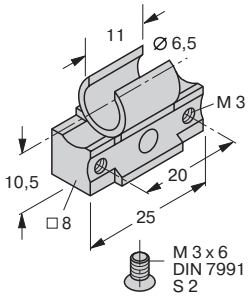
Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



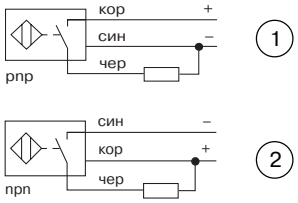
(д)



Монтажный зажим, тип MBS65 (идент. № 69 477) для ...-EH6,5... (заказывается отдельно)



Монтажный зажим, тип BS865 (идент. № 69 476) для ...-HS865-... (заказывается отдельно)



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1,5-EH6,5-AP6X	46 120 00	B	1,5	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi1,5-EH6,5-AN6X	46 121 00	B	1,5	E / P	(а)	3	npn	②
Bi1,5-EH6,5K-AP6X	46 105 40	B	1,5	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi1,5-EH6,5K-AN6X	46 106 40	B	1,5	E / P	(в)	3	npn	②
Bi1,5-HS865-AP6X	46 042 01	B	1,5	M / P	(д)	3	pnp	①
Bi1,5-HS865-AN6X	46 043 01	B	1,5	M / P	(д)	3	npn	②
Bi2-EH6,5-AP6X	46 122 00	B	2	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi2-EH6,5-AN6X	46 123 00	B	2	E / P	(а)	3	npn	②
Bi2-EH6,5K-AP6X	46 100 00	B	2	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi2-EH6,5K-AN6X	46 101 00	B	2	E / P	(в)	3	npn	②
Ni3-EH6,5-AP6X	46 124 00	N	3	E / P	(б)	3	pnp	①
Ni3-EH6,5-AN6X	46 125 00	N	3	E / P	(б)	3	npn	②
Ni3-EH6,5K-AP6X	46 102 00	N	3	E / P	(г)	3	pnp	①
Ni3-EH6,5K-AN6X	46 103 00	N	3	E / P	(г)	3	npn	②

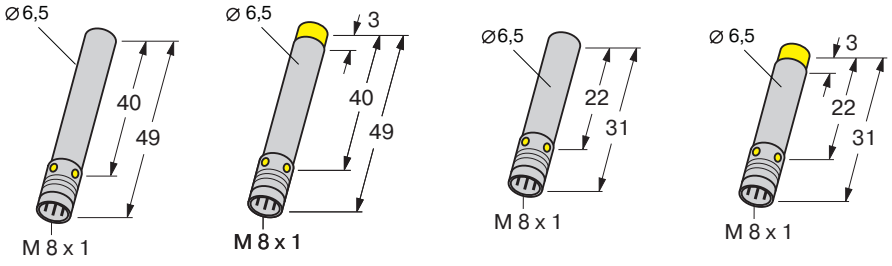
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Ø 6,5 мм

постоянный ток

цилиндрические гладкие Ø 6,5 мм 3-х-проводные на постоянный ток

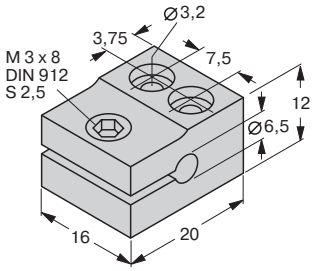
- **с разъемом ⊛ M8 x 1**



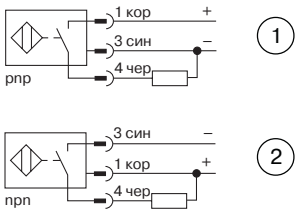
(а) (б) (в) (г)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Монтажный зажим,
тип MBS65
(идент. № 69 477)
(заказывается отдельно)



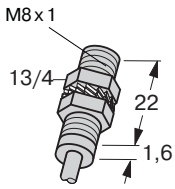
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1,5-EH6,5-AP6X-V1131	46 120 20	B	1,5	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi1,5-EH6,5-AN6X-V1131	46 121 20	B	1,5	E / P	(а)	3	npn	②
Bi1,5-EH6,5K-AP6X-V1131	46 107 40	B	1,5	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi1,5-EH6,5K-AN6X-V1131	46 108 40	B	1,5	E / P	(в)	3	npn	②
Bi2-EH6,5-AP6X-V1131	46 122 20	B	2	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi2-EH6,5-AN6X-V1131	46 123 20	B	2	E / P	(а)	3	npn	②
Bi2-EH6,5K-AP6X-V1131	46 100 20	B	2	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi2-EH6,5K-AN6X-V1131	46 101 20	B	2	E / P	(в)	3	npn	②
Ni3-EH6,5-AP6X-V1131	46 124 20	N	3	E / P	(б)	3	pnp	①
Ni3-EH6,5-AN6X-V1131	46 125 20	N	3	E / P	(б)	3	npn	②
Ni3-EH6,5K-AP6X-V1131	46 102 20	N	3	E / P	(г)	3	pnp	①
Ni3-EH6,5K-AN6X-V1131	46 103 20	N	3	E / P	(г)	3	npn	②

Индуктивные датчики
базовая программа

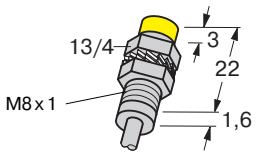
искровзрывобезопасные | **M 8**

цилиндрические резьбовые M 8 x 1 2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**

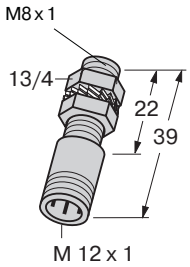


(а)

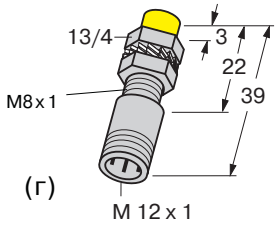


(б)

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)



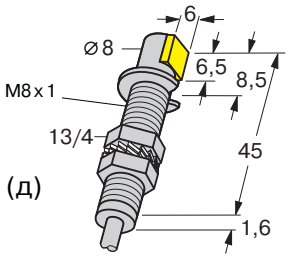
(в)



(г)

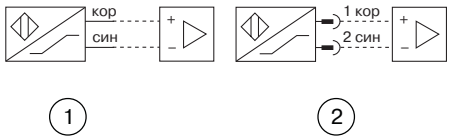
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**



(д)

с боковой чувствительной поверхностью



Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода	Схема подключения
Bi1,5-EG08K-Y1	10 036 00	B	1,5	E / P	(а)	5	нет	①
Bi1,5-EG08K-Y1-H1341	10 036 20	B	1,5	E / P	(в)	5	нет	②
Bi1,5-GS880-Y1	10 044 01	B	1,5	M / P	(д)	5	нет	①
Ni3-EG08K-Y1	10 037 00	N	3	E / P	(б)	5	нет	①
Ni3-EG08K-Y1-H1341	10 037 20	N	3	E / P	(г)	5	нет	②

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Uprox®

(см. Введение, стр. 6-7)

M 8

постоянный ток

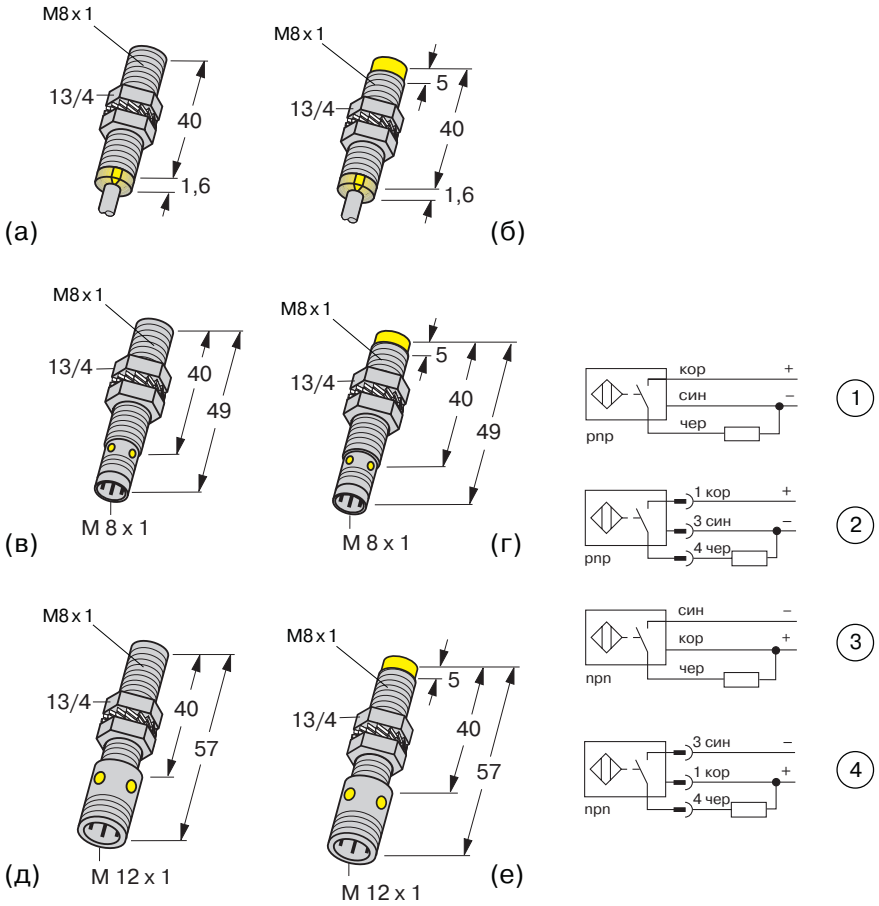
цилиндрические резьбовые M 8 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с полиуретановым маслостойким кабелем 2 м, 3 x 0,25 мм²**
- **с разъемом M8 x 1**
- **с разъемом M12 x 1**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** *)

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке



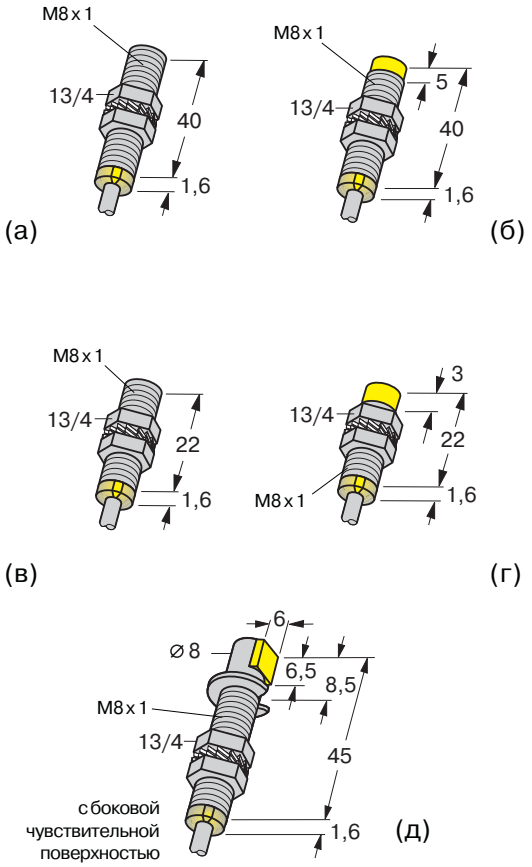
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1,5U-EG08-AP6X	46 005 00	B	1,5	E / P	(а)	2	pnp	①
Bi1,5U-EG08-AN6X	46 005 10	B	1,5	E / P	(а)	2	npn	③
Bi1,5U-EG08-AP6X-V1131	46 005 20	B	1,5	E / P	(в)	2	pnp	②
Bi1,5U-EG08-AN6X-V1131	46 005 30	B	1,5	E / P	(в)	2	npn	④
Bi1,5U-EG08-AP6X-H1341	46 005 40	B	1,5	E / P	(д)	2	pnp	②
Bi1,5U-EG08-AN6X-H1341	46 005 50	B	1,5	E / P	(д)	2	npn	④
Ni4U-EG08-AP6X	46 006 00	N	4	E / P	(б)	2	pnp	①
Ni4U-EG08-AN6X	46 006 10	N	4	E / P	(б)	2	npn	③
Ni4U-EG08-AP6X-V1131	46 006 20	N	4	E / P	(г)	2	pnp	②
Ni4U-EG08-AN6X-V1131	46 006 30	N	4	E / P	(г)	2	npn	④
Ni4U-EG08-AP6X-H1341	46 006 40	N	4	E / P	(е)	2	pnp	②
Ni4U-EG08-AN6X-H1341	46 006 50	N	4	E / P	(е)	2	npn	④

Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **M 8**

цилиндрические резьбовые M 8 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с полиуретановым маслостойким кабелем 2 м, 3 x 0,25 мм²**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

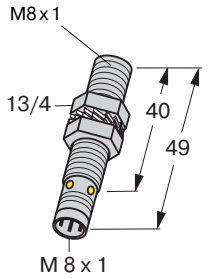
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1,5-EG08-AP6X	46 022 40	B	1,5	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi1,5-EG08-AN6X	46 023 40	B	1,5	E / P	(а)	3	npn	②
Bi1,5-EG08K-AP6X	46 690 40	B	1,5	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi1,5-EG08K-AN6X	46 691 40	B	1,5	E / P	(в)	3	npn	②
Bi1,5-GS880-AP6X	46 044 01	B	1,5	M / P	(д)	3	pnp	①
Bi1,5-GS880-AN6X	46 045 01	B	1,5	M / P	(д)	3	npn	
Bi2-EG08-AP6X	46 020 40	B	2	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi2-EG08-AN6X	46 021 40	B	2	E / P	(а)	3	npn	②
Bi2-EG08K-AP6X	46 694 00	B	2	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi2-EG08K-AN6X	46 695 00	B	2	E / P	(в)	3	npn	②
Ni3-EG08-AP6X	46 027 40	N	3	E / P	(б)	3	pnp	①
Ni3-EG08-AN6X	46 028 40	N	3	E / P	(б)	3	npn	②
Ni3-EG08K-AP6X	46 696 00	N	3	E / P	(г)	3	pnp	①
Ni3-EG08K-AN6X	46 697 00	N	3	E / P	(г)	3	npn	②

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

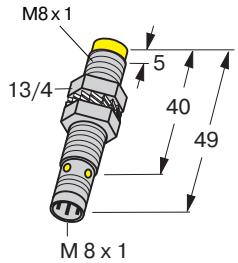
M 8 | **постоянный ток**

цилиндрические резьбовые M 8 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

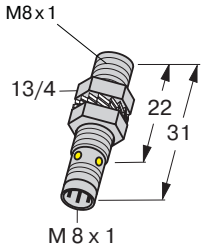
- **с разъемом ⊕ M8 x 1**



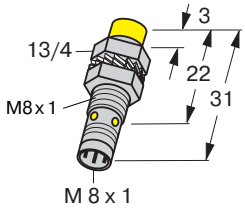
(а)



(б)



(в)



(г)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

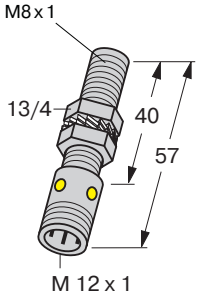
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1,5-EG08-AP6X-V1131	46 022 20	B	1,5	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi1,5-EG08-AN6X-V1131	46 023 50	B	1,5	E / P	(а)	3	npn	②
Bi1,5-EG08K-AP6X-V1131	46 724 40	B	1,5	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi1,5-EG08K-AN6X-V1131	46 725 40	B	1,5	E / P	(в)	3	npn	②
Bi2-EG08-AP6X-V1131	46 020 50	B	2	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi2-EG08-AN6X-V1131	46 021 50	B	2	E / P	(а)	3	npn	②
Bi2-EG08K-AP6X-V1131	46 694 50	B	2	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi2-EG08K-AN6X-V1131	46 695 50	B	2	E / P	(в)	3	npn	②
Ni3-EG08-AP6X-V1131	46 027 50	N	3	E / P	(б)	3	pnp	①
Ni3-EG08-AN6X-V1131	46 028 50	N	3	E / P	(б)	3	npn	②
Ni3-EG08K-AP6X-V1131	46 696 50	N	3	E / P	(г)	3	pnp	①
Ni3-EG08K-AN6X-V1131	46 697 50	N	3	E / P	(г)	3	npn	②

Индуктивные датчики
базовая
программа

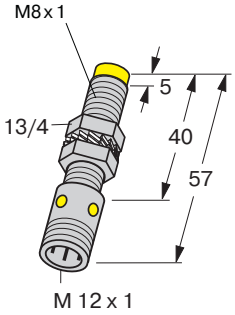
постоянный ток **M 8**

цилиндрические резьбовые M 8 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

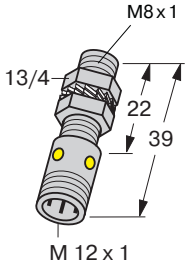
- **с разъемом ⊕ M12 x 1**



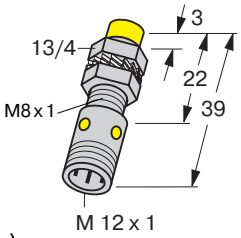
(а)



(б)



(в)



(г)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

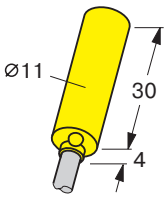
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1,5-EG08-AP6X-H1341	46 022 60	B	1,5	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi1,5-EG08-AN6X-H1341	46 023 60	B	1,5	E / P	(а)	3	npn	②
Bi1,5-EG08K-AP6X-H1341	46 690 50	B	1,5	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi1,5-EG08K-AN6X-H1341	46 691 50	B	1,5	E / P	(в)	3	npn	②
Bi2-EG08-AP6X-H1341	46 020 60	B	2	E / P	(а)	3	pnp	①
Bi2-EG08-AN6X-H1341	46 021 60	B	2	E / P	(а)	3	npn	②
Bi2-EG08K-AP6X-H1341	46 694 60	B	2	E / P	(в)	3	pnp	①
Bi2-EG08K-AN6X-H1341	46 695 60	B	2	E / P	(в)	3	npn	②
Ni3-EG08-AP6X-H1341	46 027 60	N	3	E / P	(б)	3	pnp	①
Ni3-EG08-AN6X-H1341	46 028 60	N	3	E / P	(б)	3	npn	②
Ni3-EG08K-AP6X-H1341	46 696 60	N	3	E / P	(г)	3	pnp	①
Ni3-EG08K-AN6X-H1341	46 697 60	N	3	E / P	(г)	3	npn	②

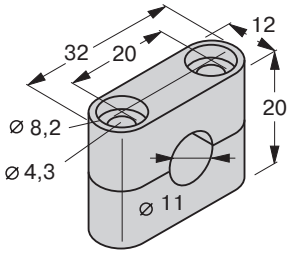
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Ø 11 мм | **искровзрывобезопасные**

цилиндрические
гладкие Ø 11 мм
2-х-проводные
искровзрывобезопасные
(NAMUR)

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**



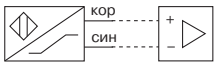


Монтажный зажим,
тип BS11
(идент. № 69 462)
(входит в комплект поставки)

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**



Маркировка взрывозащиты
(ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение
Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

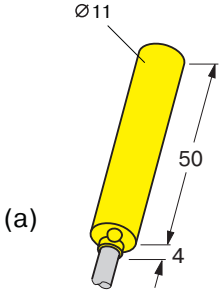
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса (полиамид)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода
Bi2-K11-Y1	10 070	B	2	P	5	нет
Ni5-K11-Y1	10 071	N	5	P	2	нет

Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **Ø 11 мм**

цилиндрические
гладкие Ø 11 мм
3-х-проводные
на постоянный ток

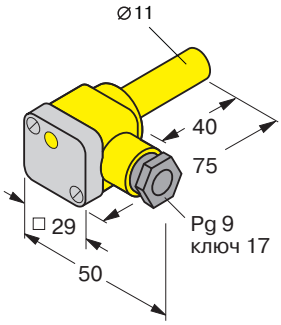
- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с клеммами ≤ 2,5 мм²**



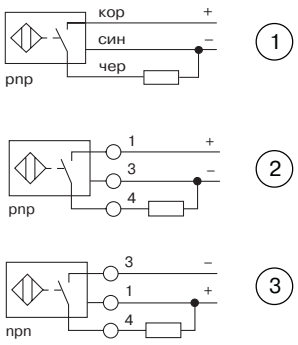
(а)

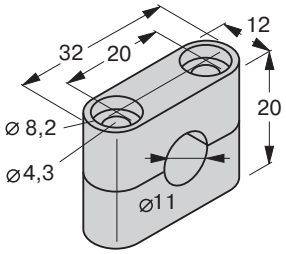
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



(б)





Монтажный зажим,
тип BS11
(идент. № 69 462)
(входит в комплект поставки)

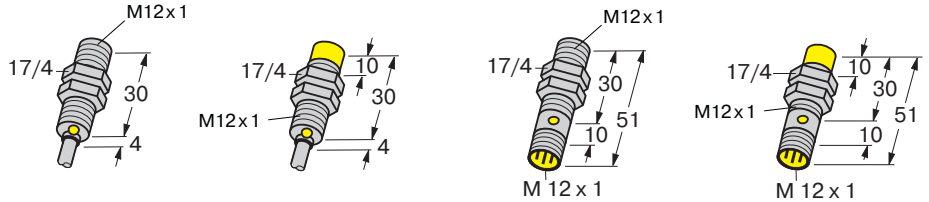
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса (полиамид)	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi2-K11-AP6X	46 609	B	2	P	(а)	2	pnp	①
Bi2-K11SK-AP6X	46 615	B	2	P	(б)	2	pnp	②
Bi2-K11SK-AN6X	46 616	B	2	P	(б)	2	npn	③
Ni5-K11-AP6X	46 611	N	5	P	(а)	1,5	pnp	①
Ni5-K11SK-AP6X	46 617	N	5	P	(б)	1,5	pnp	②
Ni5-K11SK-AN6X	46 618	N	5	P	(б)	1,5	npn	③

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

M12 | **искровзрывобезопасные**

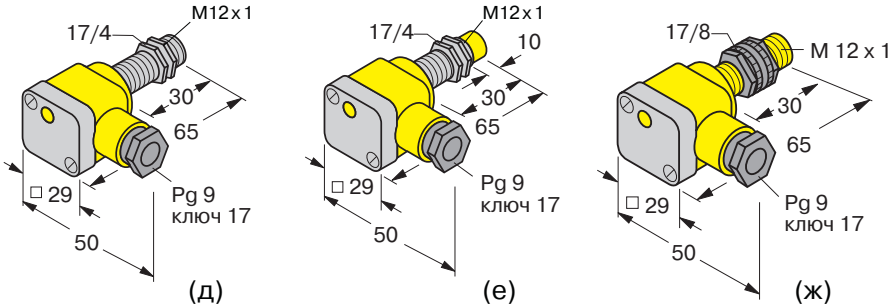
цилиндрические резьбовые M12 x 1 2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**
- **с клеммами ≤ 2,5 мм²**



(а) (б) (в) (г)

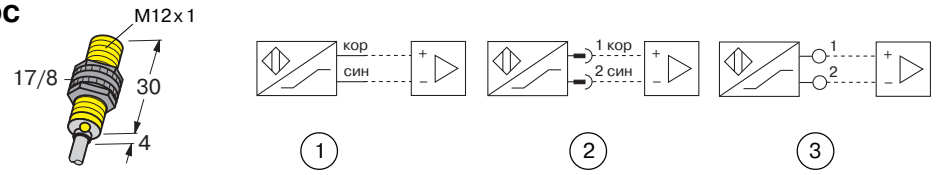
Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)



(д) (е) (ж)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**



(з) ① ② ③

Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода	Схема подключения
Bi2-G12-Y1	10 054	B	2	M/ P	(а)	5	нет	①
Bi2-G12-Y1X	40 100	B	2	M/ P	(а)	5	да	①
Bi2-M12-Y1X-H1141	40 102	B	2	M/ P	(в)	5	да	②
Bi2-G12SK-Y1X	40 110	B	2	M/ P*)	(д)	5	да	③
Bi2-P12-Y1	10 093	B	2	P/ P	(з)	5	нет	①
Bi2-P12-Y1X	40 300	B	2	P/ P	(з)	5	да	①
Bi2-P12SK-Y1X	40 310	B	2	P/ P	(ж)	5	да	③
Ni5-G12-Y1	10 055	N	5	M/ P	(б)	2	нет	①
Ni5-G12-Y1X	40 101	N	5	M/ P	(б)	2	да	①
Ni5-M12-Y1X-H1141	40 103	N	5	M/ P	(г)	2	да	②
Ni5-G12SK-Y1X	40 111	N	5	M/ P*)	(е)	2	да	③
Ni5-P12-Y1	10 094	N	5	P/ P	(з)	2	нет	①
Ni5-P12-Y1X	40 301	N	5	P/ P	(з)	2	да	①
Ni5-P12SK-Y1X	40 311	N	5	P/ P	(ж)	2	да	③

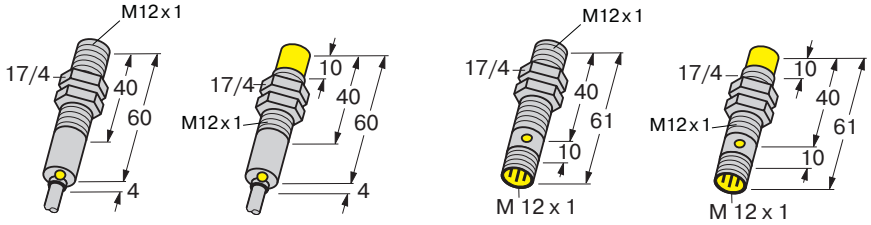
*) материал клеммной коробки - пластмасса

Индуктивные датчики
базовая
программа

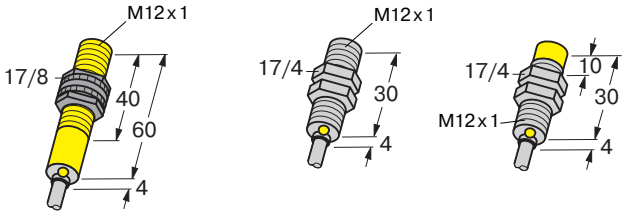
постоянный ток **M12**

цилиндрические резьбовые M12 x 1 2-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



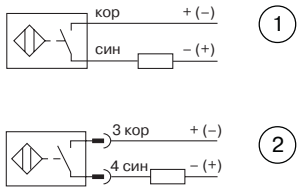
(а) (б) (в) (г)



(д) (е) (ж)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 0,8 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi2-M12-AD4X	44 050	B	2	M/ P	(а)	1	①
Bi2-M12-AD4X-H1141	44 065	B	2	M/ P	(в)	1	②
Bi2-S12-AD4X	44 530	B	2	P/ P	(д)	1	①
Bi3-G12K-AD4X	44 050 30	B	3	M/ P	(е)	1	①
Ni4-M12-AD4X	44 052	N	4	M/ P	(б)	1	①
Ni4-M12-AD4X-H1141	44 067	N	4	M/ P	(г)	1	②
Ni4-S12-AD4X	44 532	N	4	P/ P	(д)	1	①
Ni8-G12K-AD4X	44 112 30	N	8	M/ P	(ж)	1	①

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

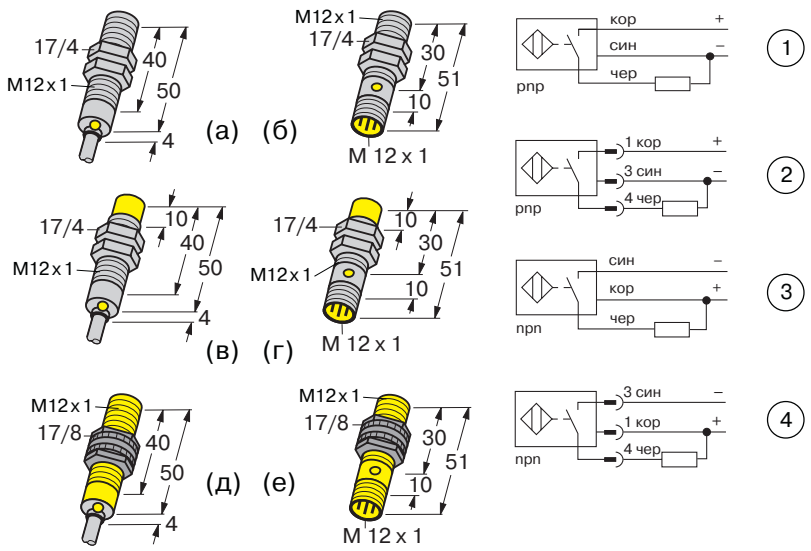
Uprox®

(см. Введение, стр. 6-7)

M12 **постоянный ток**

цилиндрические резьбовые M12 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (T) латунь тефлонизированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi3U-M12-AP6X	16 341 00	B	3	M/ P	(а)	3	pnp	①
Bi3U-M12-AN6X	16 341 20	B	3	M/ P	(а)	3	npn	③
Bi3U-M12-AP6X-H1141	16 341 40	B	3	M/ P	(б)	3	pnp	②
Bi3U-M12-AN6X-H1141	16 341 50	B	3	M/ P	(б)	3	npn	④
Bi3U-MT12-AP6X-H1141	16 342 40	B	3	T/ P***)	(б)	3	pnp	②
Bi3U-MT12-AN6X-H1141	16 342 50	B	3	T/ P***)	(б)	3	npn	④
Bi3U-S12-AP6X	16 345 00	B	3	P/ P	(д)	3	pnp	①
Bi3U-S12-AN6X	16 345 20	B	3	P/ P	(д)	3	npn	③
Bi3U-S12-AP6X-H1141	16 346 00	B	3	P/ P	(е)	3	pnp	②
Bi3U-S12-AN6X-H1141	16 346 20	B	3	P/ P	(е)	3	npn	④
Ni8U-M12-AP6X	16 441 00	N	8	M/ P	(в)	2	pnp	①
Ni8U-M12-AN6X	16 441 20	N	8	M/ P	(в)	2	npn	③
Ni8U-M12-AP6X-H1141	16 441 40	N	8	M/ P	(г)	2	pnp	②
Ni8U-M12-AN6X-H1141	16 441 50	N	8	M/ P	(г)	2	npn	④
Ni8U-MT12-AP6X-H1141	16 442 40	N	8	T/ P***)	(г)	2	pnp	②
Ni8U-MT12-AN6X-H1141	16 442 50	N	8	T/ P***)	(г)	2	npn	④
Ni8U-S12-AP6X	16 445 00	N	8	P/ P	(д)	2	pnp	①
Ni8U-S12-AN6X	16 445 20	N	8	P/ P	(д)	2	npn	③
Ni8U-S12-AP6X-H1141	16 446 00	N	8	P/ P	(е)	2	pnp	②
Ni8U-S12-AN6X-H1141	16 446 20	N	8	P/ P	(е)	2	npn	④

По заказу датчики в металлических корпусах могут поставляться с чувствительной поверхностью из механически и термически устойчивого материала -дуропласта

***) пластмасса - также с тефлоновым покрытием

Индуктивные датчики
базовая программа

Uprox®

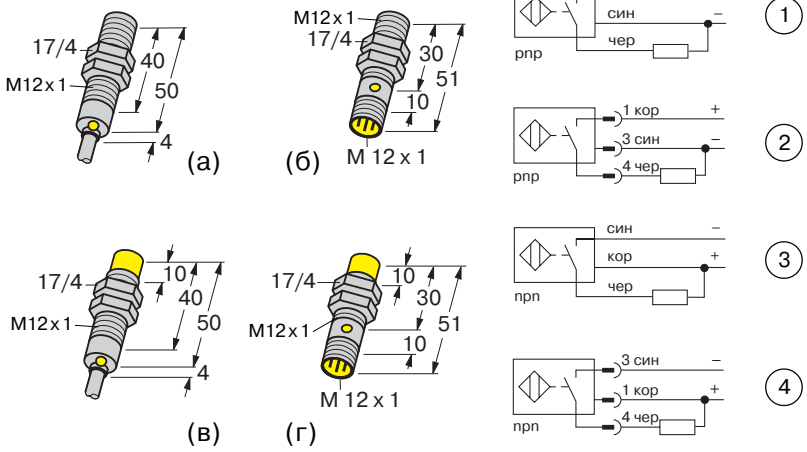
(см. Введение, стр. 6-7)

TURCK

постоянный ток **M12**

цилиндрические резьбовые M12 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	< ± **10 %**
при -30...+85 °C	< ± **15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

По заказу датчики могут поставляться с чувствительной поверхностью из механически и термически устойчивого материала -дуропласта

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi3U-EM12-AP6X	16 343 00	B	3	E/ P	(a)	3	pnp	①
Bi3U-EM12-AN6X	16 343 20	B	3	E/ P	(a)	3	npn	③
Bi3U-EM12-AP6X-H1141	16 343 40	B	3	E/ P	(б)	3	pnp	②
Bi3U-EM12-AN6X-H1141	16 343 50	B	3	E/ P	(б)	3	npn	④
Ni8U-EM12-AP6X	16 443 00	N	8	E/ P	(в)	2	pnp	①
Ni8U-EM12-AN6X	16 443 20	N	8	E/ P	(в)	2	npn	③
Ni8U-EM12-AP6X-H1141	16 443 40	N	8	E/ P	(г)	2	pnp	②
Ni8U-EM12-AN6X-H1141	16 443 50	N	8	E/ P	(г)	2	npn	④

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

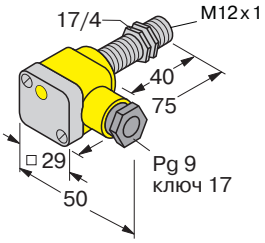
Uprox® (см. Введение, стр. 6-7)

M12 **постоянный ток**

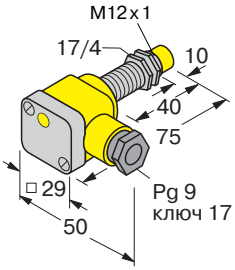
цилиндрические резьбовые M12 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

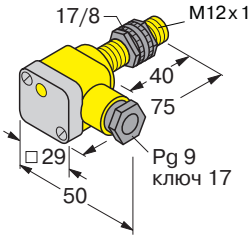
(а)

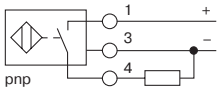


(б)

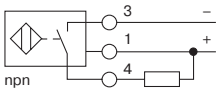


(в)





①



②

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

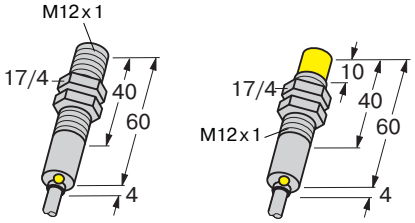
**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi3U-EG12SK-AP6X	16 344 00	B	3	E/ P***)	(a)	3	pnp	①
Bi3U-EG12SK-AN6X	16 344 20	B	3	E/ P***)	(a)	3	npn	②
Bi3U-P12SK-AP6X	16 347 00	B	3	P/ P	(в)	3	pnp	①
Bi3U-P12SK-AN6X	16 347 20	B	3	P/ P	(в)	3	npn	②
Ni8U-EG12SK-AP6X	16 444 00	N	8	E/ P***)	(б)	2	pnp	①
Ni8U-EG12SK-AN6X	16 444 20	N	8	E/ P***)	(б)	2	npn	②
Ni8U-P12SK-AP6X	16 447 00	N	8	P/ P	(в)	2	pnp	①
Ni8U-P12SK-AN6X	16 447 20	N	8	P/ P	(в)	2	npn	②

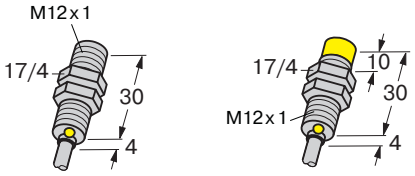
***) материал клеммной коробки - пластмасса

цилиндрические резьбовые M12 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

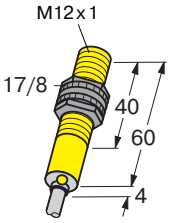
- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**



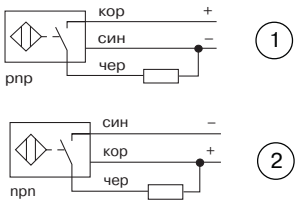
(а) (б)



(в) (г)



(д)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	
Bi4-...	**< -15...+10 %**
остальные	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

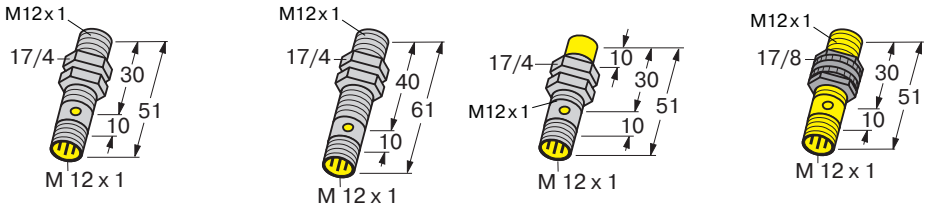
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi2-G12K-AP6X	46 702	B	2	M/ P	(в)	2	pnp	①
Bi2-M12-AP6X	46 050	B	2	M/ P	(а)	2	pnp	①
Bi2-M12-AN6X	46 051	B	2	M/ P	(а)	2	npn	②
Bi2-S12-AP6X	46530	B	2	P/ P	(д)	2	pnp	①
Bi2-S12-AN6X	46531	B	2	P/ P	(д)	2	npn	②
Bi4-G12K-AP6X	46 702 50	B	4	M/ P	(в)	2	pnp	①
Ni4-M12-AP6X	46 052	N	4	M/ P	(б)	2	pnp	①
Ni4-M12-AN6X	46 053	N	4	M/ P	(б)	2	npn	②
Ni4-S12-AP6X	46532	N	4	P/ P	(д)	2	pnp	①
Ni4-S12-AN6X	46533	N	4	P/ P	(д)	2	npn	②
Ni5-G12K-AP6X	46 703	N	5	M/ P	(г)	1,5	pnp	①

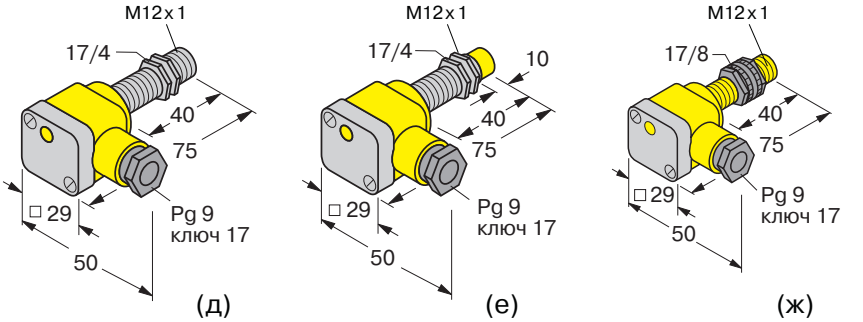
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

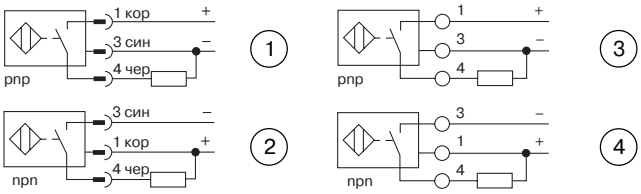
M12 **постоянный ток**

цилиндрические резьбовые M12 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с разъемом ⊕ M12 x 1**
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**







Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	
Bi4-...	**< -15...+10 %**
остальные	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi2-M12-AP6X-H1141	46 065	B	2	M/ P	(а)	2	pnp	①
Bi2-M12-AN6X-H1141	46 066	B	2	M/ P	(а)	2	npn	②
Bi2-S12-AP6X-H1141	46520	B	2	P/ P	(г)	2	pnp	①
Bi2-S12-AN6X-H1141	46521	B	2	P/ P	(г)	2	npn	②
Bi2-G12SK-AP6X	46 360	B	2	M/ P*)	(д)	2	pnp	③
Bi2-G12SK-AN6X	46 361	B	2	M/ P*)	(д)	2	npn	④
Bi2-P12SK-AP6X	46 535	B	2	P/ P	(ж)	2	pnp	③
Bi2-P12SK-AN6X	46 536	B	2	P/ P	(ж)	2	npn	④
Bi4-M12-AP6X-H1141	46 070	B	4	M/ P	(б)	2	pnp	①
Ni4-M12-AP6X-H1141	46 067	N	4	M/ P	(в)	2	pnp	①
Ni4-M12-AN6X-H1141	46 068	N	4	M/ P	(в)	2	npn	②
Ni4-S12-AP6X-H1141	46522	N	4	P/ P	(г)	2	pnp	①
Ni4-S12-AN6X-H1141	46523	N	4	P/ P	(г)	2	npn	②
Ni5-G12SK-AP6X	46 362	N	5	M/ P*)	(е)	1,5	pnp	③
Ni5-G12SK-AN6X	46 363	N	5	M/ P*)	(е)	1,5	npn	④
Ni5-P12SK-AP6X	46 537	N	5	P/ P	(ж)	1,5	pnp	③
Ni5-P12SK-AN6X	46 538	N	5	P/ P	(ж)	1,5	npn	④

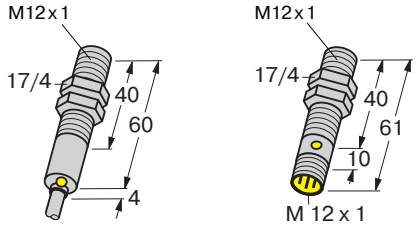
*) материал клеммной коробки - пластмасса

Индуктивные датчики
базовая
программа

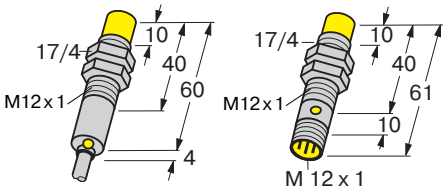
постоянный ток **M12**

цилиндрические резьбовые M12 x 1 4-х-проводные на постоянный ток

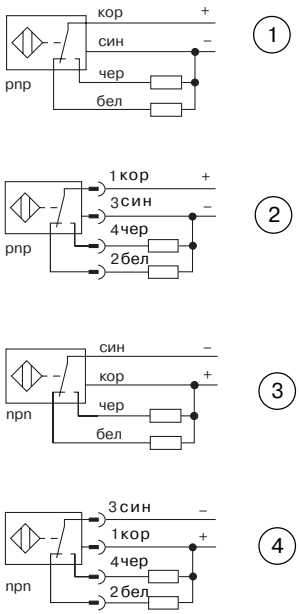
- **с кабелем ПВХ 2 м, 4 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



(а) (б)



(в) (г)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC*)**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi2-M12-VP6X	16 302	B	2	M/ P	(а)	2	pnp	①
Bi2-M12-VN6X	16 402	B	2	M/ P	(а)	2	npn	③
Bi2-M12-VP6X-H1141	16 330	B	2	M/ P	(б)	2	pnp	②
Bi2-M12-VN6X-H1141	16 430	B	2	M/ P	(б)	2	npn	④
Ni4-M12-VP6X	16 304	N	4	M/ P	(в)	2	pnp	①
Ni4-M12-VN6X	16 404	N	4	M/ P	(в)	2	npn	③
Ni4-M12-VP6X-H1141	16 331	N	4	M/ P	(г)	2	pnp	②
Ni4-M12-VN6X-H1141	16 431	N	4	M/ P	(г)	2	npn	④

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

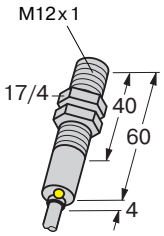
M12 **переменный ток**

цилиндрические резьбовые M12 x 1 2-х-проводные на переменный ток

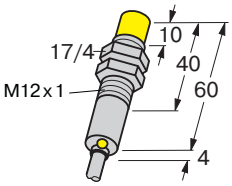
- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**

Общие характеристики

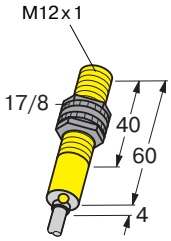
Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



(а)



(б)



(в)

1

2

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi2-M12-AZ31X	13 030	B	2	M/ P	(a)	0,02	①
Bi2-M12-RZ31X	13 130	B	2	M/ P	(a)	0,02	②
Bi2-S12-AZ31X	13 020	B	2	P/ P	(в)	0,02	①
Bi2-S12-RZ31X	13 120	B	2	P/ P	(в)	0,02	②
Ni4-M12-AZ31X	13 032	N	4	M/ P	(б)	0,02	①
Ni4-M12-RZ31X	13 132	N	4	M/ P	(б)	0,02	②
Ni4-S12-AZ31X	13 022	N	4	P/ P	(в)	0,02	①
Ni4-S12-RZ31X	13 122	N	4	P/ P	(в)	0,02	②

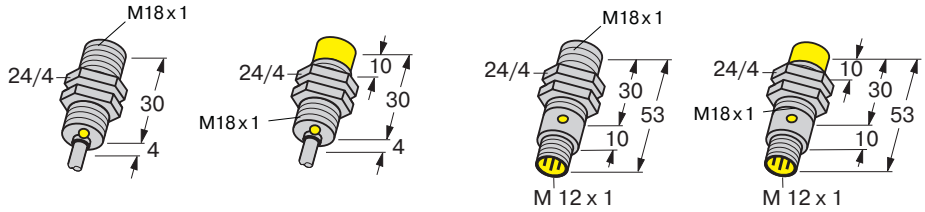
Индуктивные датчики
базовая программа

искровзрывобезопасные | **M18**

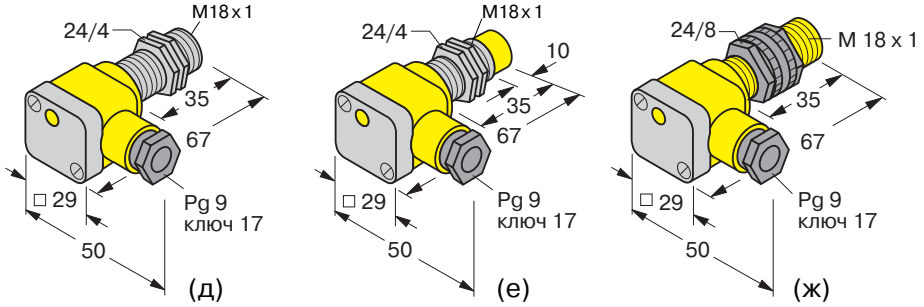
цилиндрические резьбовые M18 x 1 2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**
- **с клеммами ≤ 2,5 мм²**

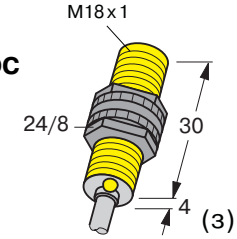
Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)



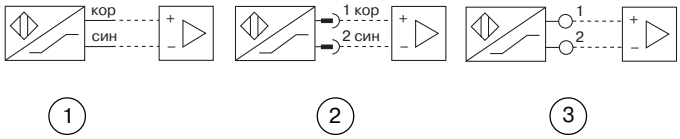
(а) (б) (в) (г)



(д) (е) (ж)



(з)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**

Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода	Схема подключения
Bi5-G18-Y1	10 060	B	5	M/ P	(а)	1	нет	①
Bi5-G18-Y1X	40 150	B	5	M/ P	(а)	1	да	①
Bi5-M18-Y1X-H1141	40 152	B	5	M/ P	(в)	1	да	②
Bi5-G18SK-Y1X	40 160	B	5	M/ P*)	(д)	1	да	③
Bi5-P18-Y1	10 095	B	5	P/ P	(з)	1	нет	①
Bi5-P18-Y1X	40 350	B	5	P/ P	(з)	1	да	①
Bi5-P18SK-Y1X	40 360	B	5	P/ P	(ж)	1	да	③
Ni10-G18-Y1	10 061	N	10	M/ P	(б)	0,5	нет	①
Ni10-G18-Y1X	40 151	N	10	M/ P	(б)	0,5	да	①
Ni10-M18-Y1X-H1141	40 153	N	10	M/ P	(г)	0,5	да	②
Ni10-G18SK-Y1X	40 161	N	10	M/ P*)	(е)	0,5	да	③
Ni10-P18-Y1	10 096	N	10	P/ P	(з)	0,5	нет	①
Ni10-P18-Y1X	40 351	N	10	P/ P	(з)	0,5	да	①
Ni10-P18SK-Y1X	40 361	N	10	P/ P	(ж)	0,5	да	③

*) материал клеммной коробки - пластмасса

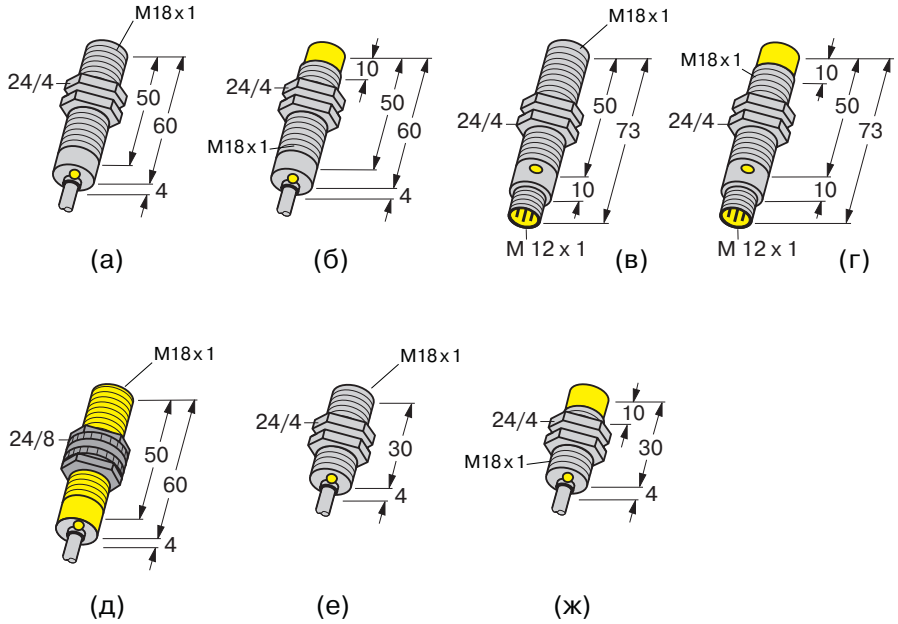
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

M18

постоянный ток

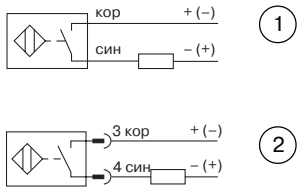
цилиндрические резьбовые M18 x 1 2-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 0,8 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi5-M18-AD4X	44 110	B	5	M/ P	(а)	1	①
Bi5-M18-AD4X-H1141	44 145	B	5	M/ P	(в)	1	②
Bi5-S18-AD4X	44 560	B	5	P/ P	(д)	1	①
Bi7-G18K-AD4X	44 145 40	B	7	M/ P	(е)	0,5	①
Ni8-M18-AD4X	44 112	N	8	M/ P	(б)	0,5	①
Ni8-M18-AD4X-H1141	44 147	N	8	M/ P	(г)	0,5	②
Ni8-S18-AD4X	44 562	N	8	P/ P	(д)	0,5	①
Ni14-G18K-AD4X	44 172 05	N	14	M/ P	(ж)	0,5	①

Индуктивные датчики
базовая программа

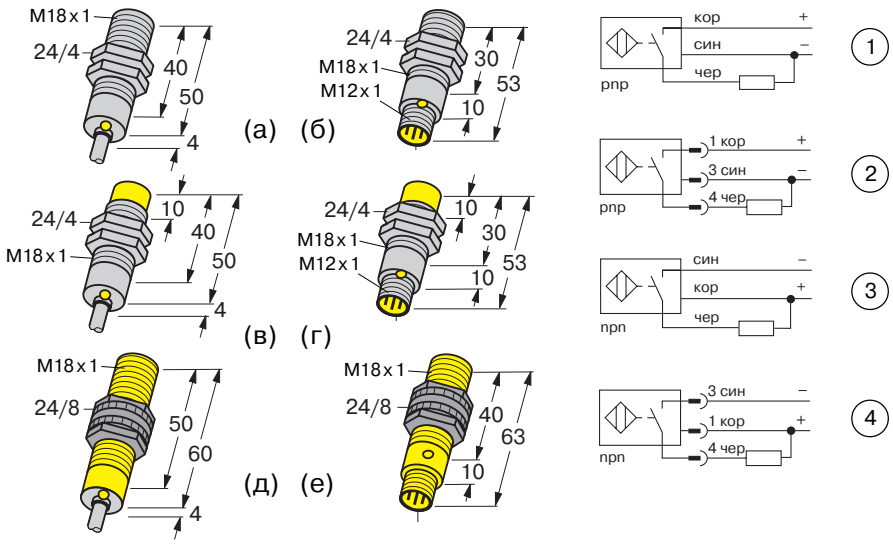
Uprox® (см. Введение, стр. 6-7)

TURCK

постоянный ток **M18**

цилиндрические резьбовые M18 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (T) латунь тефлонизированная (P) пластмасса		Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi5U-M18-AP6X	16 351 00	B	5	M/ P	По заказу датчики в металлических корпусах могут поставляться с чувствительной поверхностью из механически и термически устойчивого материала - дюропласта	(а)	2,5	pnp	①
Bi5U-M18-AN6X	16 351 20	B	5	M/ P		(а)	2,5	npn	③
Bi5U-M18-AP6X-H1141	16 351 40	B	5	M/ P		(б)	2,5	pnp	②
Bi5U-M18-AN6X-H1141	16 351 50	B	5	M/ P		(б)	2,5	npn	④
Bi5U-MT18-AP6X-H1141	16 352 40	B	5	T/ P***)		(б)	2,5	pnp	②
Bi5U-MT18-AN6X-H1141	16 352 50	B	5	T/ P***)		(б)	2,5	npn	④
Bi5U-S18-AP6X	16 355 00	B	5	P/ P		(д)	2,5	pnp	①
Bi5U-S18-AN6X	16 355 20	B	5	P/ P		(д)	2,5	npn	③
Bi5U-S18-AP6X-H1141	16 356 00	B	5	P/ P		(е)	2,5	pnp	②
Bi5U-S18-AN6X-H1141	16 356 20	B	5	P/ P		(е)	2,5	npn	④
Ni12U-M18-AP6X	16 451 00	N	12	M/ P		(в)	2	pnp	①
Ni12U-M18-AN6X	16 451 20	N	12	M/ P		(в)	2	npn	③
Ni12U-M18-AP6X-H1141	16 451 40	N	12	M/ P		(г)	2	pnp	②
Ni12U-M18-AN6X-H1141	16 451 50	N	12	M/ P		(г)	2	npn	④
Ni12U-MT18-AP6X-H1141	16 452 40	N	12	T/ P***)		(г)	2	pnp	②
Ni12U-MT18-AN6X-H1141	16 452 50	N	12	T/ P***)		(г)	2	npn	④
Ni12U-S18-AP6X	16 455 00	N	12	P/ P		(д)	2	pnp	①
Ni12U-S18-AN6X	16 455 20	N	12	P/ P		(д)	2	npn	③
Ni12U-S18-AP6X-H1141	16 456 00	N	12	P/ P		(е)	2	pnp	②
Ni12U-S18-AN6X-H1141	16 456 20	N	12	P/ P		(е)	2	npn	④

***) пластмасса - также с тефлоновым покрытием

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

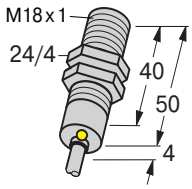
Uprox®

(см. Введение, стр. 6-7)

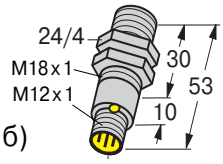
M18

постоянный ток

цилиндрические резьбовые M18 x 1 3-х-проводные на постоянный ток



(а)



(б)

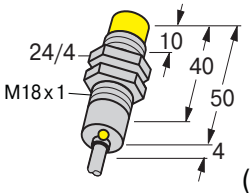
- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**

Общие характеристики

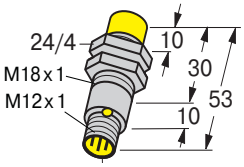
Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

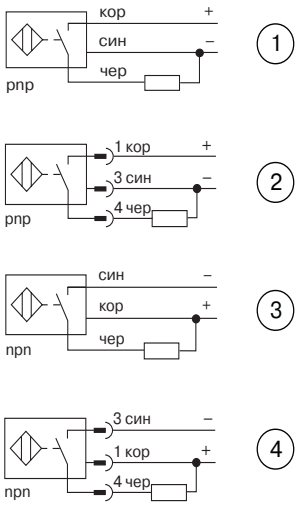
**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке



(в)



(г)



По заказу датчики могут поставляться с чувствительной поверхностью из механически и термически устойчивого материала -дуропласта

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi5U-EM18-AP6X	16 353 00	B	5	E/ P	(а)	2,5	pnp	①
Bi5U-EM18-AN6X	16 353 20	B	5	E/ P	(а)	2,5	npn	③
Bi5U-EM18-AP6X-H1141	16 353 40	B	5	E/ P	(б)	2,5	pnp	②
Bi5U-EM18-AN6X-H1141	16 353 50	B	5	E/ P	(б)	2,5	npn	④
Ni12U-EM18-AP6X	16 453 00	N	12	E/ P	(в)	2	pnp	①
Ni12U-EM18-AN6X	16 453 20	N	12	E/ P	(в)	2	npn	③
Ni12U-EM18-AP6X-H1141	16 453 40	N	12	E/ P	(г)	2	pnp	②
Ni12U-EM18-AN6X-H1141	16 453 50	N	12	E/ P	(г)	2	npn	④

Индуктивные датчики
базовая программа

Uprox®

(см. Введение, стр. 6-7)

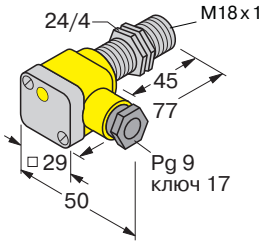
TURCK

постоянный ток **M18**

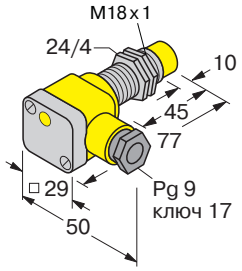
цилиндрические резьбовые M18 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

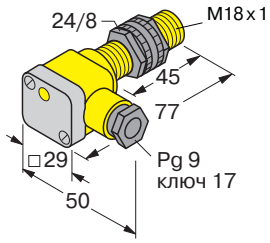
(а)

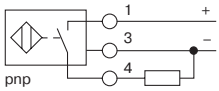


(б)

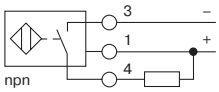


(в)





1



2

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi5U-EG18SK-AP6X	16 354 00	B	5	E/ P***)	(в)	2,5	pnp	①
Bi5U-EG18SK-AN6X	16 354 20	B	5	E/ P***)	(в)	2,5	npn	②
Bi5U-P18SK-AP6X	16 357 00	B	5	P/ P	(а)	2,5	pnp	①
Bi5U-P18SK-AN6X	16 357 20	B	5	P/ P	(а)	2,5	npn	②
Ni12U-EG18SK-AP6X	16 454 00	N	12	E/ P***)	(в)	2	pnp	①
Ni12U-EG18SK-AN6X	16 454 20	N	12	E/ P***)	(в)	2	npn	②
Ni12U-P18SK-AP6X	16 457 00	N	12	P/ P	(б)	2	pnp	①
Ni12U-P18SK-AN6X	16 457 20	N	12	P/ P	(б)	2	npn	②

***) материал клеммной коробки - пластмасса

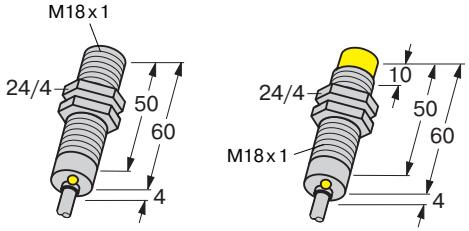
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

M18

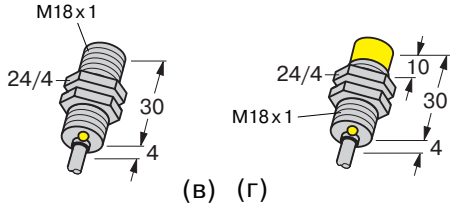
постоянный ток

цилиндрические резьбовые M18 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

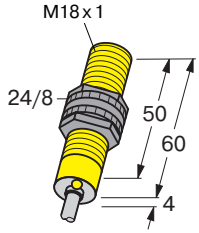
- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**



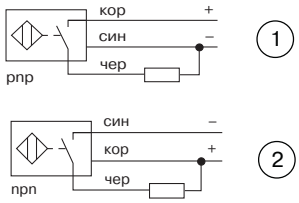
(а) (б)



(в) (г)



(д)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

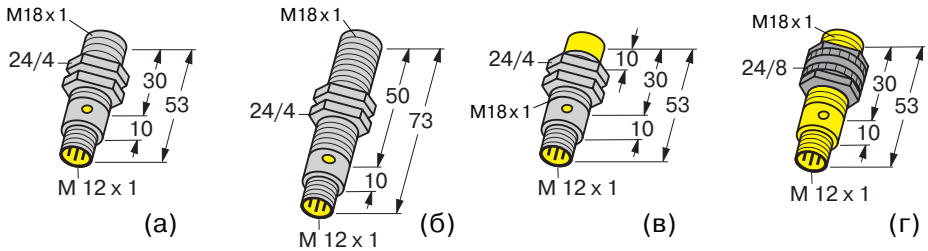
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi5-G18K-AP6X	46 704	B	5	M/ P	(в)	1	pnp	①
Bi5-M18-AP6X	46 110	B	5	M/ P	(а)	1	pnp	①
Bi5-M18-AN6X	46 111	B	5	M/ P	(а)	1	npn	②
Bi5-S18-AP6X	46560	B	5	P/ P	(д)	1	pnp	①
Bi5-S18-AN6X	46561	B	5	P/ P	(д)	1	npn	②
Ni8-M18-AP6X	46 112	N	8	M/ P	(б)	1	pnp	①
Ni8-M18-AN6X	46 113	N	8	M/ P	(б)	1	npn	②
Ni8-S18-AP6X	46562	N	8	P/ P	(д)	1	pnp	①
Ni8-S18-AN6X	46563	N	8	P/ P	(д)	1	npn	②
Ni10-G18K-AP6X	46 705	N	10	M/ P	(г)	1	pnp	①

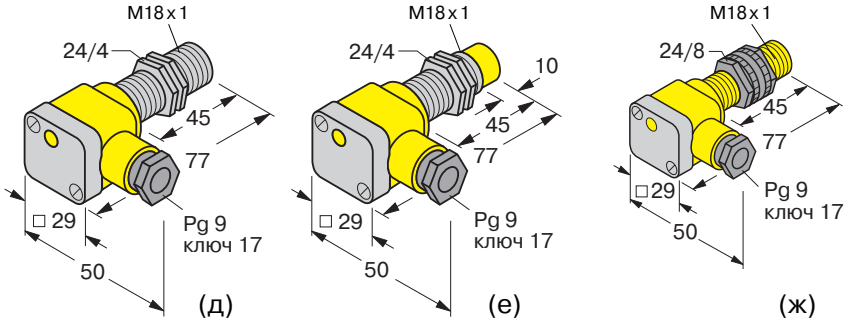
Индуктивные датчики
базовая программа

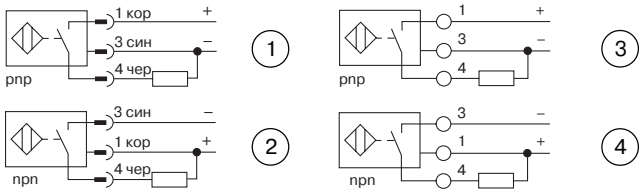
постоянный ток **M18**

цилиндрические резьбовые M18 x 1 3-х-проводные на постоянный ток

- **с разъемом ⊕ M12 x 1**
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**







Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	
Bi8-...	**< ± 15 %**
остальные	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi5-M18-AP6X-H1141	46 145	B	5	M/ P	(а)	1	pnp	①
Bi5-M18-AN6X-H1141	46 146	B	5	M/ P	(а)	1	npn	②
Bi5-S18-AP6X-H1141	46524	B	5	P/ P	(г)	1	pnp	①
Bi5-S18-AN6X-H1141	46525	B	5	P/ P	(г)	1	npn	②
Bi5-G18SK-AP6X	46 420	B	5	M/ P*)	(д)	1	pnp	③
Bi5-G18SK-AN6X	46 421	B	5	M/ P*)	(д)	1	npn	④
Bi5-P18SK-AP6X	46 565	B	5	P/ P	(ж)	1	pnp	③
Bi5-P18SK-AN6X	46 566	B	5	P/ P	(ж)	1	npn	④
Bi8-M18-AP6X-H1141	46 150	B	8	M/ P	(б)	0,4	pnp	①
Bi8-M18-AN6X-H1141	46 151 00	B	8	M/ P	(б)	0,4	npn	②
Ni8-M18-AP6X-H1141	46 147	N	8	M/ P	(в)	1	pnp	①
Ni8-M18-AN6X-H1141	46 148	N	8	M/ P	(в)	1	npn	②
Ni8-S18-AP6X-H1141	46526	N	8	P/ P	(г)	1	pnp	①
Ni8-S18-AN6X-H1141	46527	N	8	P/ P	(г)	1	npn	②
Ni10-G18SK-AP6X	46 422	N	10	M/ P*)	(е)	1	pnp	③
Ni10-G18SK-AN6X	46 423	N	10	M/ P*)	(е)	1	npn	④
Ni10-P18SK-AP6X	46 567	N	10	P/ P	(ж)	1	pnp	③
Ni10-P18SK-AN6X	46 568	N	10	P/ P	(ж)	1	npn	④

*) материал клеммной коробки - пластмасса

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

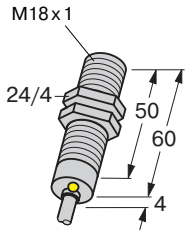
M18 **постоянный ток**

цилиндрические резьбовые M18 x 1 4-х-проводные на постоянный ток

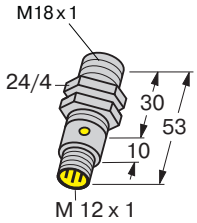
- **с кабелем ПВХ 2 м, 4 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**

Общие характеристики

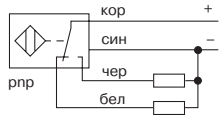
Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

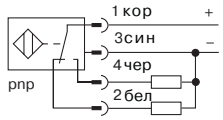


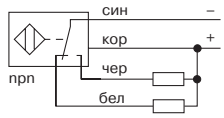
(а)

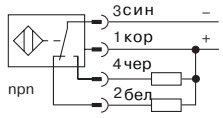


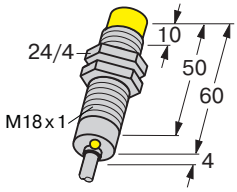
(б)

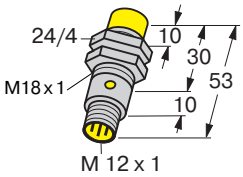












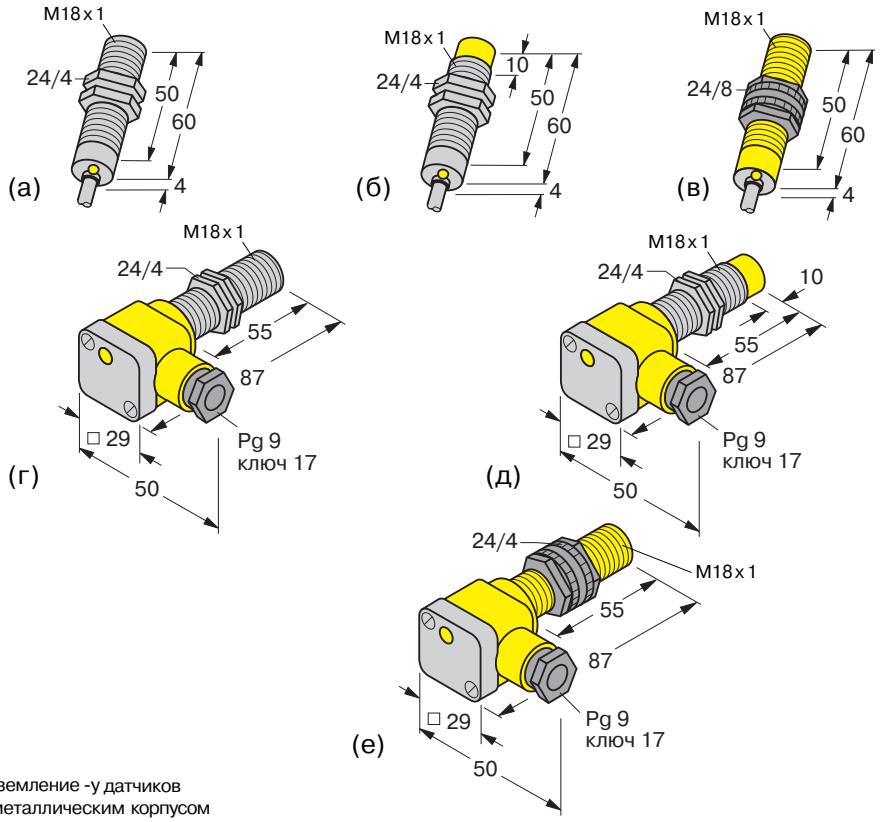
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi5-M18-VP4X	15 611	B	5	M/ P	(а)	1	pnp	①
Bi5-M18-VN4X	15 711	B	5	M/ P	(а)	1	npn	③
Bi5-M18-VP4X-H1141	15 618	B	5	M/ P	(б)	1	pnp	②
Bi5-M18-VN4X-H1141	15 718	B	5	M/ P	(б)	1	npn	④
Ni8-M18-VP4X	15 612	N	8	M/ P	(в)	1	pnp	①
Ni8-M18-VN4X	15 712	N	8	M/ P	(в)	1	npn	③
Ni8-M18-VP4X-H1141	15 619	N	8	M/ P	(г)	1	pnp	②
Ni8-M18-VN4X-H1141	15 719	N	8	M/ P	(г)	1	npn	④

Индуктивные датчики
базовая программа

переменный ток **M18**

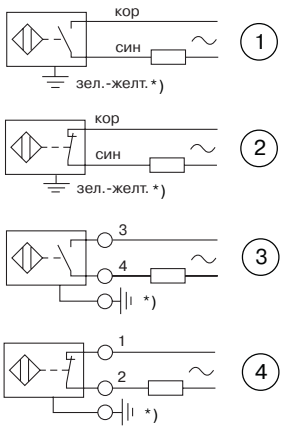
цилиндрические резьбовые M18 x 1 2-х-проводные на переменный ток

- **с кабелем ПВХ ▬ 2 м, 2 или 3 x 0,5 мм²**
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**500 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



*) заземление -у датчиков с металлическим корпусом

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi5-M18-AZ3X	43 104	B	5	M/ P	(а)	0,02	①
Bi5-M18-RZ3X	43 106	B	5	M/ P	(а)	0,02	②
Bi5-S18-AZ3X	43 504	B	5	P/ P	(в)	0,02	①
Bi5-S18-RZ3X	43 506	B	5	P/ P	(в)	0,02	②
Bi5-G18SK-AZ3X	43 310	B	5	M/ P**)	(г)	0,02	③
Bi5-G18SK-RZ3X	43 312	B	5	M/ P**)	(г)	0,02	④
Bi5-P18SK-AZ3X	43 510	B	5	P/ P	(е)	0,02	③
Bi5-P18SK-RZ3X	43 512	B	5	P/ P	(е)	0,02	④
Ni8-M18-AZ3X	43 105	N	8	M/ P	(б)	0,02	①
Ni8-M18-RZ3X	43 107	N	8	M/ P	(б)	0,02	②
Ni8-S18-AZ3X	43 505	N	8	P/ P	(в)	0,02	①
Ni8-S18-RZ3X	43 507	N	8	P/ P	(в)	0,02	②
Ni10-G18SK-AZ3X	43 311	N	10	M/ P**)	(д)	0,02	③
Ni10-G18SK-RZ3X	43 313	N	10	M/ P**)	(д)	0,02	④
Ni10-P18SK-AZ3X	43 511	N	10	P/ P	(е)	0,02	③
Ni10-P18SK-RZ3X	43 513	N	10	P/ P	(е)	0,02	④

**) материал клеммной коробки - пластмасса

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Uprox®

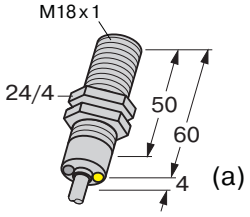
(см. Введение, стр. 6-7)

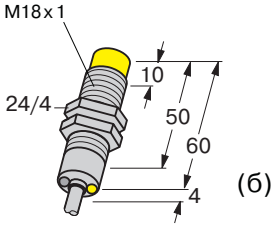
M18

переменный / постоянный ток

цилиндрические резьбовые M18 x 1 2-х-проводные на переменный / постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,5 мм²**

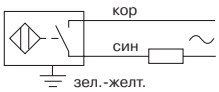




Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
	10...300 VDC
Ток нагрузки I_e	**400 мА (AC)**
	300 мА (DC)
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	< ± **10 %**
при -30...+85 °C	< ± **15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи напряжения питания	**да** *)

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

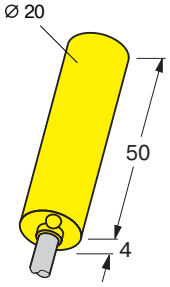


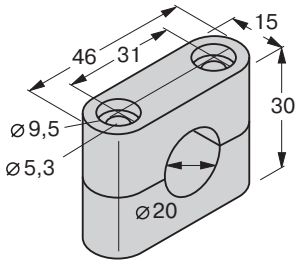
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]
Bi5U-M18-ADZ30X2	42 822 10	B	5	M/ P	(а)	0,02
Ni12U-M18-ADZ30X2	42 824 10	N	12	M/ P	(б)	0,02

искровзрывобезопасные **⌀ 20 мм**

**цилиндрические
гладкие ⌀ 20 мм
2-х-проводные
искровзрывобезопасные
(NAMUR)**

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**





Монтажный зажим,
тип BS20
(идент. № 69 464)
(входит в комплект
поставки)

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**

Маркировка взрывозащиты
(ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение
Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода
Ni10-K20-Y1	10 072	N	10	P	0,5	нет

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

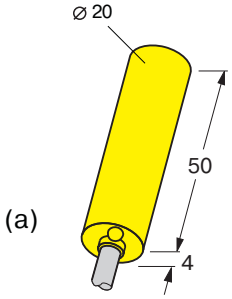
Ø 20 мм **постоянный ток**

цилиндрические гладкие Ø 20 мм 3-х-проводные на постоянный ток

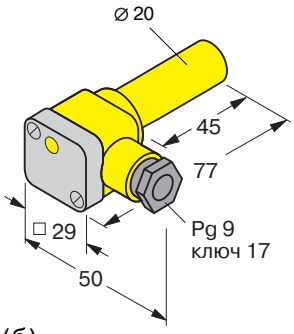
- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с клеммами ≤ 2,5 мм²**

Общие характеристики

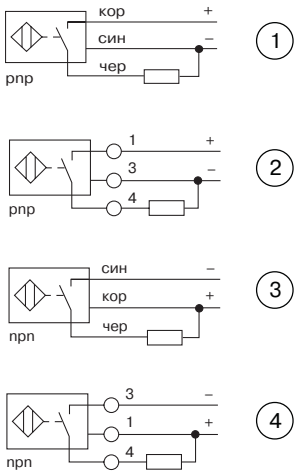
Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

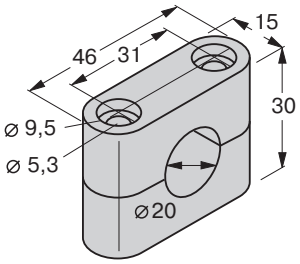


(а)



(б)





Монтажный зажим, тип BS20 (идент. № 69 464) (входит в комплект поставки)

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Ni10-K20-AP6X	46 640	N	10	P	(а)	1	pnp	①
Ni10-K20-AN6X	46 641	N	10	P	(а)	1	npn	③
Ni10-K20SK-AP6X	46 646	N	10	P	(б)	1	pnp	②
Ni10-K20SK-AN6X	46 648	N	10	P	(б)	1	npn	④

Индуктивные датчики
базовая
программа

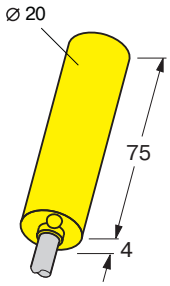
переменный ток **Ø 20 мм**

**цилиндрические
гладкие Ø 20 мм
2-х-проводные
на переменный ток**

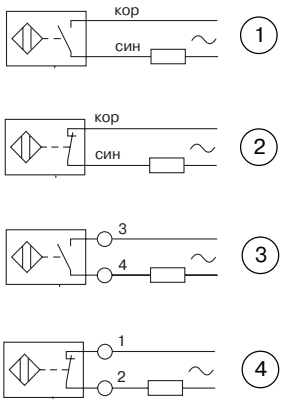
- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**
- **с клеммами ≤ 2,5 мм²**

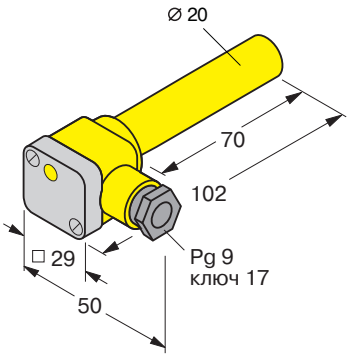
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**500 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	< ± **10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

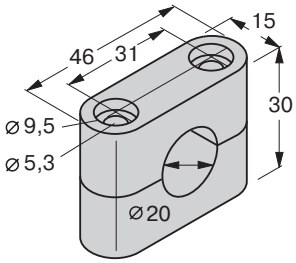


(а)





(б)



Монтажный зажим,
тип BS20
(идент. № 69 464)
(входит в комплект
поставки)

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Ni10-K20-AZ3X	43 585	N	10	P	(а)	0,02	①
Ni10-K20-RZ3X	43 586	N	10	P	(а)	0,02	②
Ni10-K20SK-AZ3X	43 591	N	10	P	(б)	0,02	③
Ni10-K20SK-RZ3X	43 593	N	10	P	(б)	0,02	④

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

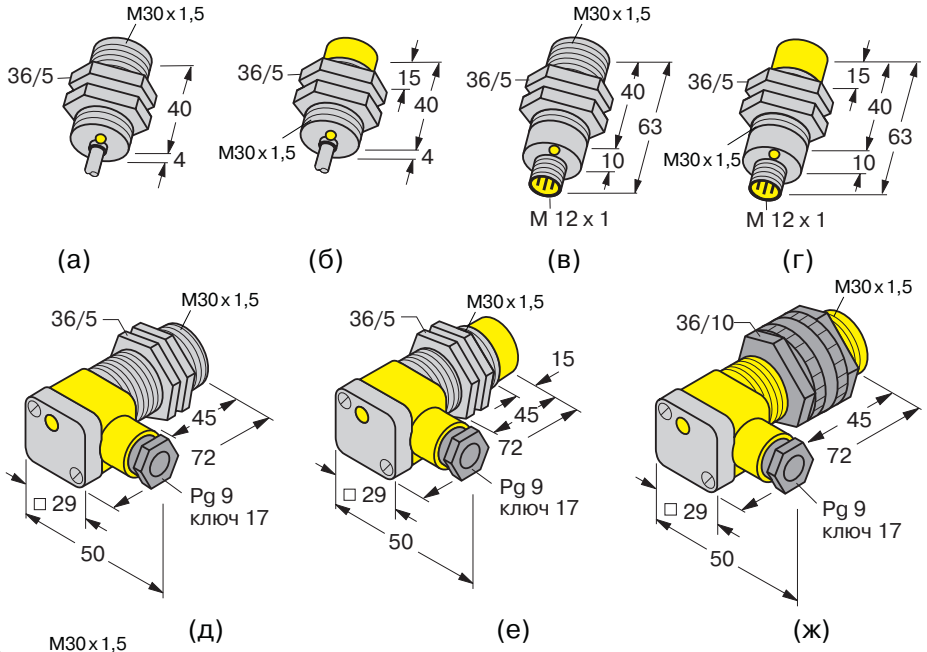
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

М 30 | **искровзрывобезопасные**

цилиндрические резьбовые М30 x 1,5 2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

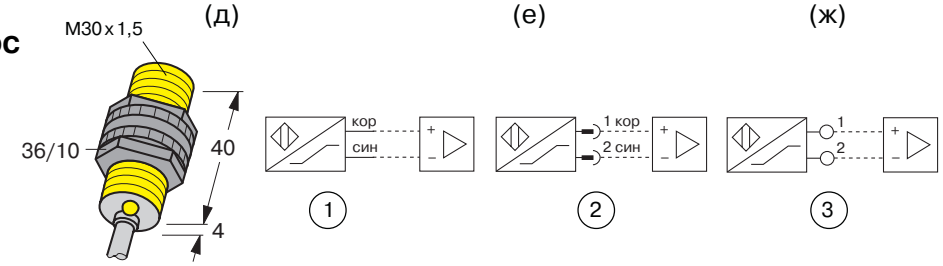
- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**
- **с разъемом М12 x 1**
- **с клеммами ≤ 2,5 мм²**

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа МК..., MS..., МС... производства TURCK)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**



Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (М) латунь хромированная (Р) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода	Схема подключения
Bi10-G30-Y1	10 062	B	10	M/ P	(а)	0,5	нет	①
Bi10-G30-Y1X	40 200	B	10	M/ P	(а)	0,5	да	①
Bi10-M30-Y1X-H1141	40 202	B	10	M/ P	(в)	0,5	да	②
Bi10-G30SK-Y1X	40 220	B	10	M/ P*)	(д)	0,5	да	③
Bi10-P30-Y1	10 097	B	10	P/ P	(з)	0,5	нет	①
Bi10-P30-Y1X	40 400	B	10	P/ P	(з)	0,5	да	①
Bi10-P30SK-Y1X	40 410	B	10	P/ P	(ж)	0,5	да	③
Ni15-G30-Y1	10 063	N	15	M/ P	(б)	0,2	нет	①
Ni15-G30-Y1X	40 201	N	15	M/ P	(б)	0,2	да	①
Ni15-M30-Y1X-H1141	40 203	N	15	M/ P	(г)	0,2	да	②
Ni15-G30SK-Y1X	40 221	N	15	M/ P*)	(е)	0,2	да	③
Ni15-P30-Y1	10 098	N	15	P/ P	(з)	0,2	нет	①
Ni15-P30-Y1X	40 401	N	15	P/ P	(з)	0,2	да	①
Ni15-P30SK-Y1X	40 411	N	15	P/ P	(ж)	0,2	да	③

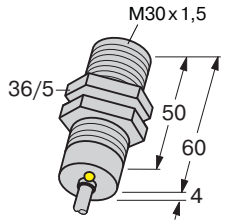
*) материал клеммной коробки - пластмасса

Индуктивные датчики
базовая
программа

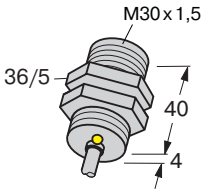
постоянный ток **M 30**

цилиндрические резьбовые M30 x 1,5 2-х-проводные на постоянный ток

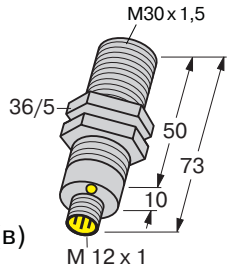
- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



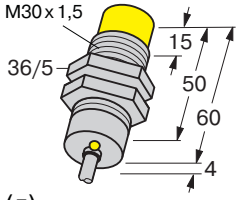
(а)



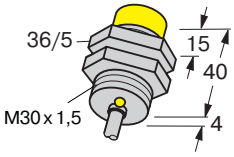
(б)



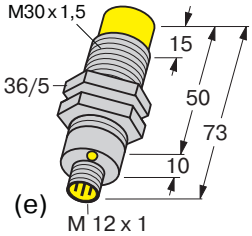
(в)



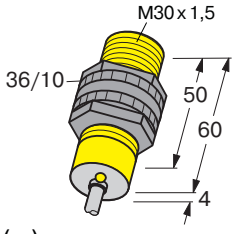
(г)



(д)



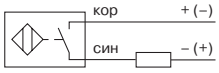
(е)



(ж)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 0,8 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



1

2

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi10-M30-AD4X	44 170	B	10	M/ P	(а)	0,5	①
Bi10-M30-AD4X-H1141	44 175	B	10	M/ P	(в)	0,5	②
Bi10-S30-AD4X	44 590	B	10	P/ P	(ж)	0,5	①
Bi12-G30K-AD4X	44 170 10	B	12	M/ P	(б)	0,4	①
Ni15-M30-AD4X	44 172	N	15	M/ P	(г)	0,2	①
Ni15-M30-AD4X-H1141	44 177	N	15	M/ P	(е)	0,2	②
Ni15-S30-AD4X	44 592	N	15	P/ P	(ж)	0,2	①
Ni20-G30K-AD4X	44 172 20	N	20	M/ P	(д)	0,4	①

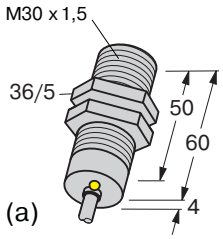
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

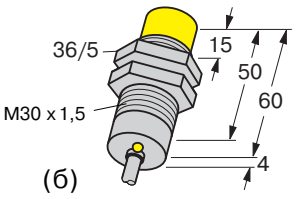
Uprox® (см. Введение, стр.6-7)

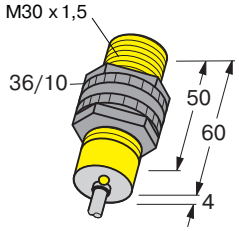
М 30 **постоянный ток**

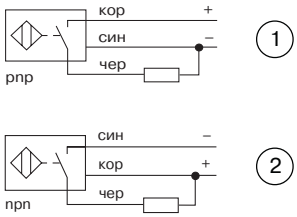
цилиндрические резьбовые М30 x 1,5 3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**









Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

По заказу датчики в металлических корпусах могут поставляться с чувствительной поверхностью из механически и термически устойчивого материала - дуропласта

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса (полиамид)	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10U-M30-AP6X	16 361 00	B	10	M/ P	(а)	2	pnp	①
Bi10U-M30-AN6X	16 361 20	B	10	M/ P	(а)	2	npn	②
Bi10U-EM30-AP6X	16 363 00	B	10	E/ P	(а)	2	pnp	①
Bi10U-EM30-AN6X	16 363 20	B	10	E/ P	(а)	2	npn	②
Bi10U-S30-AP6X	16 365 00	B	10	P/ P	(в)	2	pnp	①
Bi10U-S30-AN6X	16 365 20	B	10	P/ P	(в)	2	npn	②
Ni20U-M30-AP6X	16 461 00	N	20	M/ P	(б)	1,5	pnp	①
Ni20U-M30-AN6X	16 461 20	N	20	M/ P	(б)	1,5	npn	②
Ni20U-EM30-AP6X	16 463 00	N	20	E/ P	(б)	1,5	pnp	①
Ni20U-EM30-AN6X	16 463 20	N	20	E/ P	(б)	1,5	npn	②
Ni20U-S30-AP6X	16 465 00	N	20	P/ P	(в)	1,5	pnp	①
Ni20U-S30-AN6X	16 465 20	N	20	P/ P	(в)	1,5	npn	②

Индуктивные датчики
базовая программа

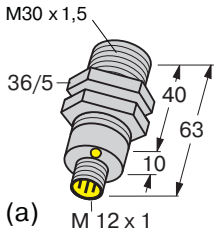
Uprox® (см. Введение, стр. 6-7)

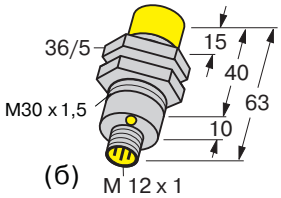
TURCK

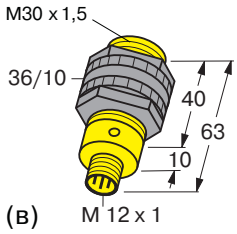
постоянный ток **M 30**

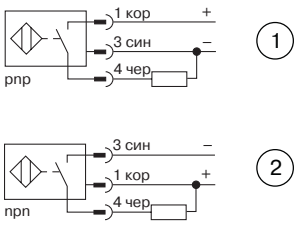
цилиндрические резьбовые M30 x 1,5 3-х-проводные на постоянный ток

- **с разъемом ⊕ M12 x 1**









Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

По заказу датчики в металлических корпусах могут поставляться с чувствительной поверхностью из механически и термически устойчивого материала - дуропласта

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (E) нержавеющая сталь (T) латунь тефлонизированная (P) пластмасса (полиамид)	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10U-M30-AP6X-H1141	16 361 40	B	10	M/ P	(а)	2	pnp	①
Bi10U-M30-AN6X-H1141	16 361 50	B	10	M/ P	(а)	2	npn	②
Bi10U-EM30-AP6X-H1141	16 363 40	B	10	E/ P	(а)	2	pnp	①
Bi10U-EM30-AN6X-H1141	16 363 50	B	10	E/ P	(а)	2	npn	②
Bi10U-MT30-AP6X-H1141	16 362 40	B	10	T/ P***)	(а)	2	pnp	①
Bi10U-MT30-AN6X-H1141	16 362 50	B	10	T/ P***)	(а)	2	npn	②
Bi10U-S30-AP6X-H1141	16 366 00	B	10	P/ P	(в)	2	pnp	①
Bi10U-S30-AN6X-H1141	16 366 20	B	10	P/ P	(в)	2	npn	②
Ni20U-M30-AP6X-H1141	16 461 40	N	20	M/ P	(б)	1,5	pnp	①
Ni20U-M30-AN6X-H1141	16 461 50	N	20	M/ P	(б)	1,5	npn	②
Ni20U-EM30-AP6X-H1141	16 463 40	N	20	E/ P	(б)	1,5	pnp	①
Ni20U-EM30-AN6X-H1141	16 463 50	N	20	E/ P	(б)	1,5	npn	②
Ni20U-MT30-AP6X-H1141	16 462 40	N	20	T/ P***)	(б)	1,5	pnp	①
Ni20U-MT30-AN6X-H1141	16 462 50	N	20	T/ P***)	(б)	1,5	npn	②
Ni20U-S30-AP6X-H1141	16 466 00	N	20	P/ P	(в)	1,5	pnp	①
Ni20U-S30-AN6X-H1141	16 466 20	N	20	P/ P	(в)	1,5	npn	②

***) пластмасса с тефлоновым покрытием

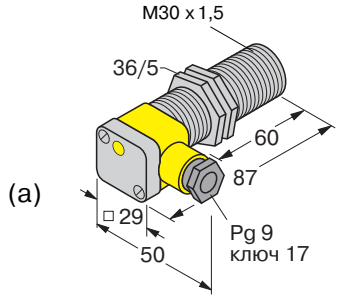
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Uprox® (см. Введение, стр. 6-7)

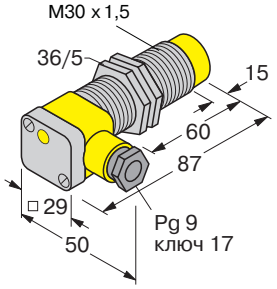
M 30 **постоянный ток**

цилиндрические резьбовые M30 x 1,5 3-х-проводные на постоянный ток

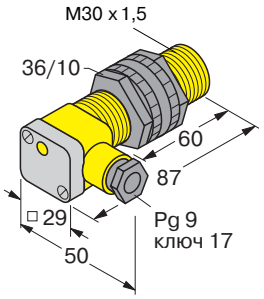
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



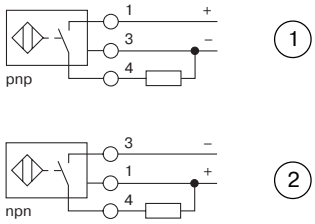
(а)



(б)



(в)



① ②

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (E) нержавеющая сталь (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10U-EG30SK-AP6X	16 364 00	B	10	E/ P***)	(а)	2	pnp	①
Bi10U-EG30SK-AN6X	16 364 20	B	10	E/ P***)	(а)	2	npn	②
Bi10U-P30SK-AP6X	16 367 00	B	10	P/ P	(в)	2	pnp	①
Bi10U-P30SK-AN6X	16 367 20	B	10	P/ P	(в)	2	npn	②
Ni20U-EG30SK-AP6X	16 464 00	N	20	E/ P***)	(б)	1,5	pnp	①
Ni20U-EG30SK-AN6X	16 464 20	N	20	E/ P***)	(б)	1,5	npn	②
Ni20U-P30SK-AP6X	16 467 00	N	20	P/ P	(в)	1,5	pnp	①
Ni20U-P30SK-AN6X	16 467 20	N	20	P/ P	(в)	1,5	npn	②

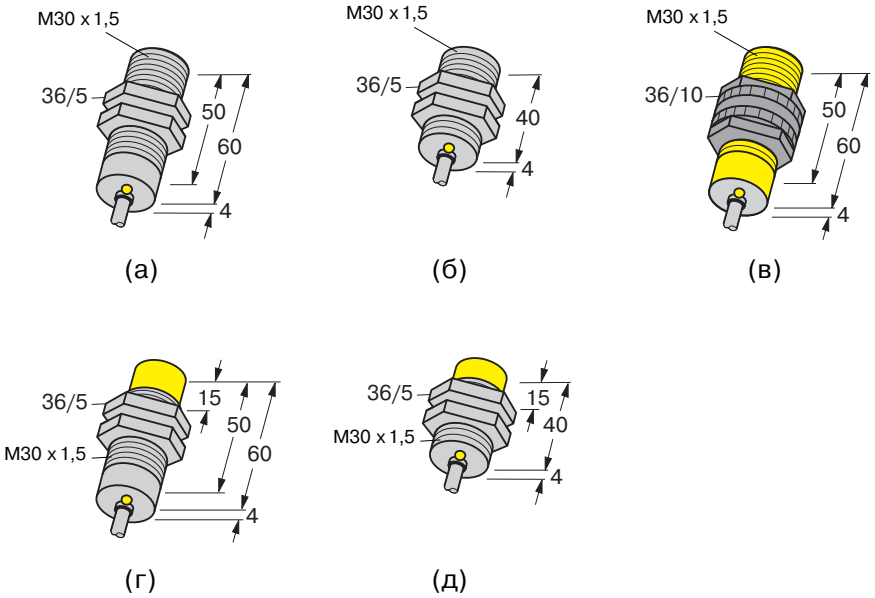
***) материал клеммной коробки - пластмасса

Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **M 30**

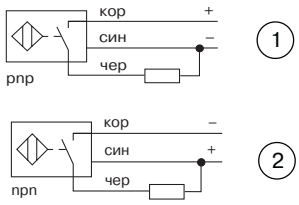
цилиндрические резьбовые M30 x 1,5 3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ ▬⋹ 2 м, 3 x 0,34 мм²**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



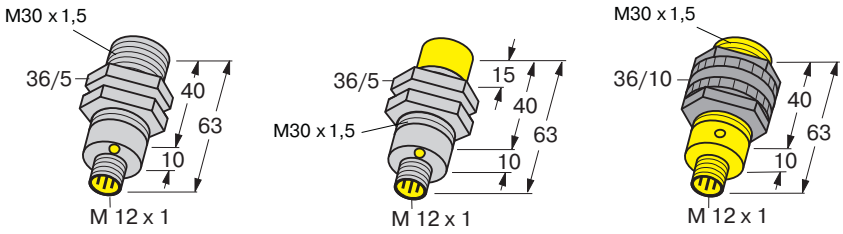
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10-M30-AP6X	46 170	B	10	M/ P	(а)	0,5	pnp	①
Bi10-M30-AN6X	46 171	B	10	M/ P	(а)	0,5	npn	②
Bi10-G30K-AP6X	46 706	B	10	M/ P	(б)	0,5	pnp	①
Bi10-S30-AP6X	46590	B	10	P/ P	(в)	0,5	pnp	①
Bi10-S30-AN6X	46591	B	10	P/ P	(в)	0,5	npn	②
Ni15-M30-AP6X	46 172	N	15	M/ P	(г)	0,5	pnp	①
Ni15-M30-AN6X	46 173	N	15	M/ P	(г)	0,5	npn	②
Ni15-G30K-AP6X	46 707	N	15	M/ P	(д)	0,5	pnp	①
Ni15-S30-AP6X	46592	N	15	P/ P	(в)	0,5	pnp	①
Ni15-S30-AN6X	46593	N	15	P/ P	(в)	0,5	npn	②

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

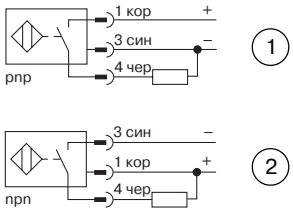
M 30 **постоянный ток**

цилиндрические резьбовые M30 x 1,5 3-х-проводные на постоянный ток

- **с разъемом ⊕ M12 x 1**



(а) (б) (в)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	
Bi15-...	**< ± 15 %**
остальные	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

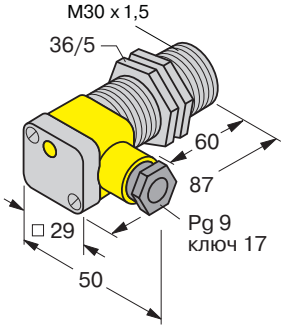
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10-M30-AP6X-H1141	46 175	B	10	M/ P	(а)	0,5	pnp	①
Bi10-M30-AN6X-H1141	46 176	B	10	M/ P	(а)	0,5	npn	②
Bi10-S30-AP6X-H1141	46580	B	10	P/ P	(в)	0,5	pnp	①
Bi10-S30-AN6X-H1141	46581	B	10	P/ P	(в)	0,5	npn	②
Bi15-M30-AP6X-H1141	46 185	B	15	M/ P	(а)	0,3	pnp	①
Bi15-M30-AN6X-H1141	46 186 00	B	15	M/ P	(а)	0,3	npn	②
Ni15-M30-AP6X-H1141	46 177	N	15	M/ P	(б)	0,5	pnp	①
Ni15-M30-AN6X-H1141	46 178	N	15	M/ P	(б)	0,5	npn	②
Ni15-S30-AP6X-H1141	46582	N	15	P/ P	(в)	0,5	pnp	①
Ni15-S30-AN6X-H1141	46583	N	15	P/ P	(в)	0,5	npn	②

Индуктивные датчики
базовая
программа

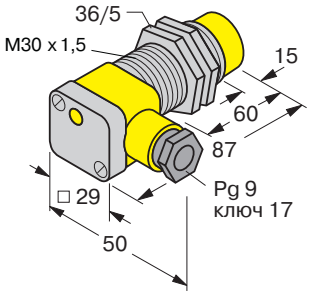
постоянный ток **M 30**

цилиндрические резьбовые M30 x 1,5 3-х-проводные на постоянный ток

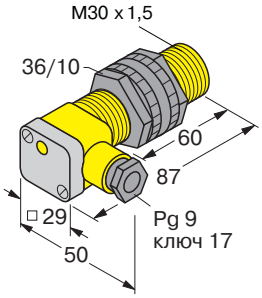
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



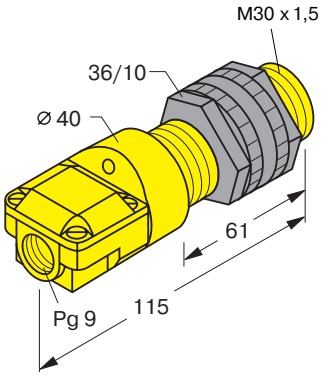
(а)



(б)



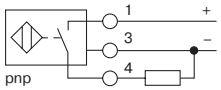
(в)



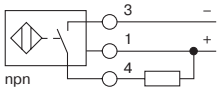
(г)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



1



2

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10-G30SK-AP6X	46 480	B	10	M/ P*)	(а)	0,5	pnp	①
Bi10-G30SK-AN6X	46 481	B	10	M/ P*)	(а)	0,5	npn	②
Bi10-P30SK-AP6X	46 595	B	10	P/ P	(в)	0,5	pnp	①
Bi10-P30SK-AN6X	46 596	B	10	P/ P	(в)	0,5	npn	②
Bi10-P30SR-AP6X	16 116	B	10	P/ P	(г)	0,5	pnp	①
Bi10-P30SR-AN6X	16 203	B	10	P/ P	(г)	0,5	npn	②
Ni15-G30SK-AP6X	46 482	N	15	M/ P*)	(б)	0,5	pnp	①
Ni15-G30SK-AN6X	46 483	N	15	M/ P*)	(б)	0,5	npn	②
Ni15-P30SK-AP6X	46 597	N	15	P/ P	(в)	0,5	pnp	①
Ni15-P30SK-AN6X	46 598	N	15	P/ P	(в)	0,5	npn	②
Ni15-P30SR-AP6X	16 117	N	15	P/ P	(г)	0,5	pnp	①
Ni15-P30SR-AN6X	16 204	N	15	P/ P	(г)	0,5	npn	②

*) материал клеммной коробки - пластмасса

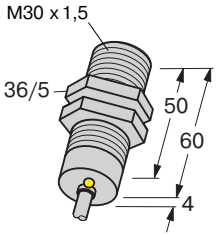
ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

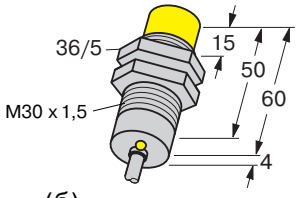
М 30 **постоянный ток**

цилиндрические резьбовые М30 x 1,5 4-х-проводные на постоянный ток

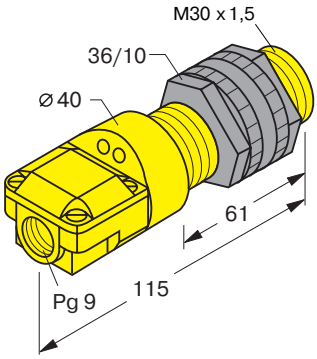
- **с кабелем ПВХ 2 м, 4 x 0,34 мм²**
- **с клеммами ≤ 2,5 мм²**



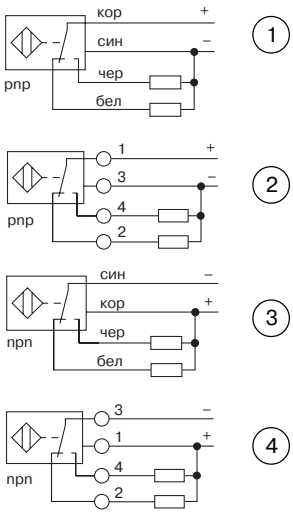
(а)



(б)



(в)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** *)

*) только в клеммном исполнении (обозначение ...X2)

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10-M30-VP4X	15 614	B	10	M/ P	(а)	0,5	pnp	①
Bi10-M30-VN4X	15 714	B	10	M/ P	(а)	0,5	npn	③
Bi10-P30SR-VP4X2	15 652	B	10	P/ P	(в)	0,5	pnp	②
Bi10-P30SR-VN4X2	15 752	B	10	P/ P	(в)	0,5	npn	④
Ni15-M30-VP4X	15 615	N	15	M/ P	(б)	0,5	pnp	①
Ni15-M30-VN4X	15 715	N	15	M/ P	(б)	0,5	npn	③
Ni15-P30SR-VP4X2	15 653	N	15	P/ P	(в)	0,5	pnp	②
Ni15-P30SR-VN4X2	15 753	N	15	P/ P	(в)	0,5	npn	④

Индуктивные датчики
базовая
программа

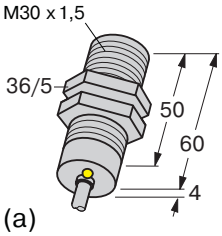
переменный ток **M 30**

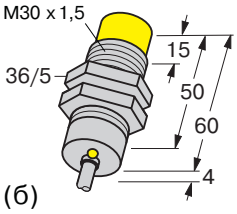
**цилиндрические
резьбовые M30 x 1,5
2-х-проводные
на переменный ток**

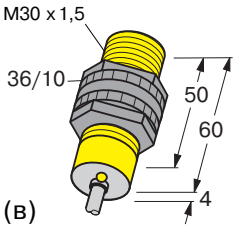
- **с кабелем ПВХ ▬ 2 м,
2 или 3 x 0,5 мм²**

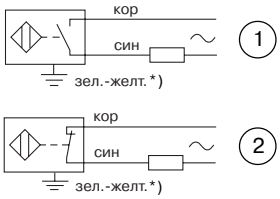
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**500 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**









*) у датчиков с металлическим корпусом

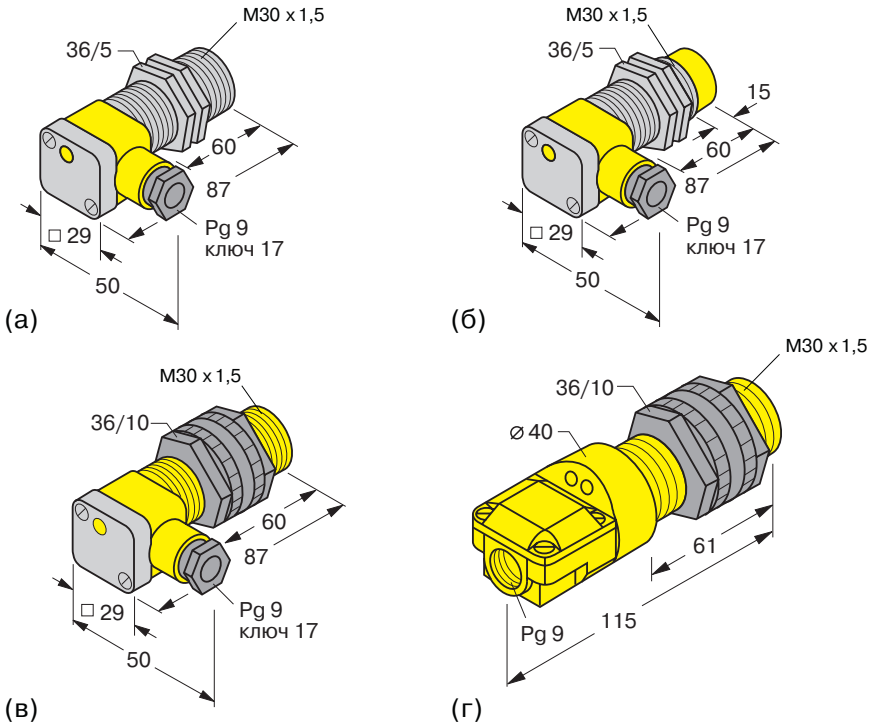
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi10-M30-AZ3X	43 164	B	10	M/ P	(а)	0,02	①
Bi10-M30-RZ3X	43 166	B	10	M/ P	(а)	0,02	②
Bi10-S30-AZ3X	43 554	B	10	P/ P	(в)	0,02	①
Bi10-S30-RZ3X	43 556	B	10	P/ P	(в)	0,02	②
Ni15-M30-AZ3X	43 165	N	15	M/ P	(б)	0,02	①
Ni15-M30-RZ3X	43 167	N	15	M/ P	(б)	0,02	②
Ni15-S30-AZ3X	43 555	N	15	P/ P	(в)	0,02	①
Ni15-S30-RZ3X	43 557	N	15	P/ P	(в)	0,02	②

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

M 30 **переменный ток**

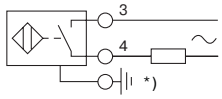
цилиндрические резьбовые M30 x 1,5 2-х-проводные на переменный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

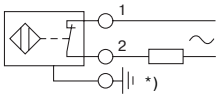


Общие характеристики

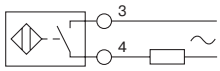
Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**500 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



1

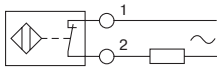


2



NO

или



NC

3

*) у датчиков с металлическим корпусом

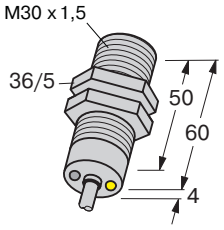
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi10-G30SK-AZ3X	43 460	B	10	M/ P*)	(а)	0,02	①
Bi10-G30SK-RZ3X	43 462	B	10	M/ P*)	(а)	0,02	②
Bi10-P30SK-AZ3X	43 560	B	10	P/ P	(в)	0,02	①
Bi10-P30SK-RZ3X	43 562	B	10	P/ P	(в)	0,02	②
Bi10-P30SR-FZ3X2	13 420	B	10	P/ P	(г)	0,02	③
Ni15-G30SK-AZ3X	43 461	N	15	M/ P*)	(б)	0,02	①
Ni15-G30SK-RZ3X	43 463	N	15	M/ P*)	(б)	0,02	②
Ni15-P30SK-AZ3X	43 561	N	15	P/ P	(в)	0,02	①
Ni15-P30SK-RZ3X	43 563	N	15	P/ P	(в)	0,02	②
Ni15-P30SR-FZ3X2	13 421	N	15	P/ P	(г)	0,02	③

**) материал клеммной коробки - пластмасса

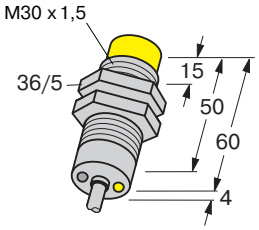
переменный / постоянный ток

M 30

цилиндрические резьбовые M30 x 1,5 2-х-проводные на переменный / постоянный ток



(а)



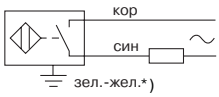
(б)

- **с кабелем ПВХ ▬ 2 м, 3 x 0,5 мм²**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
	10...300 VDC
Ток нагрузки I_e	**400 мА (AC)**
	300 мА (DC)
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	< ± **10 %**
при -30...+85 °C	< ± **15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи напряжения питания	**да** *)

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]
Bi10U-M30-ADZ30X2	42 826 10	B	10	M/ P	(а)	0,02
Ni20U-M30-ADZ30X2	42 828 10	N	20	M/ P	(б)	0,02

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Ø 40 мм **постоянный ток**

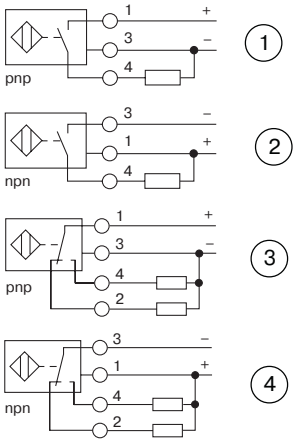
цилиндрические гладкие Ø 40 мм 3-х-проводные и 4-х-проводные на постоянный ток

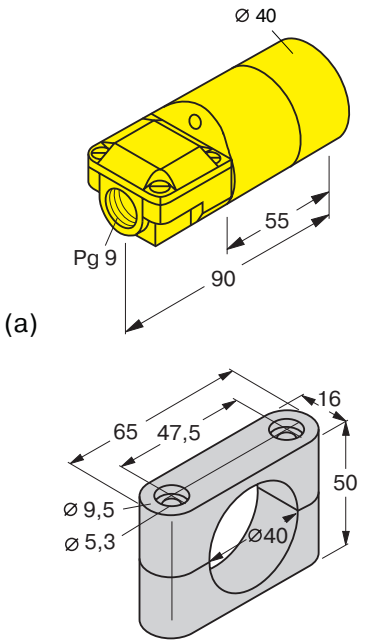
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

Общие характеристики

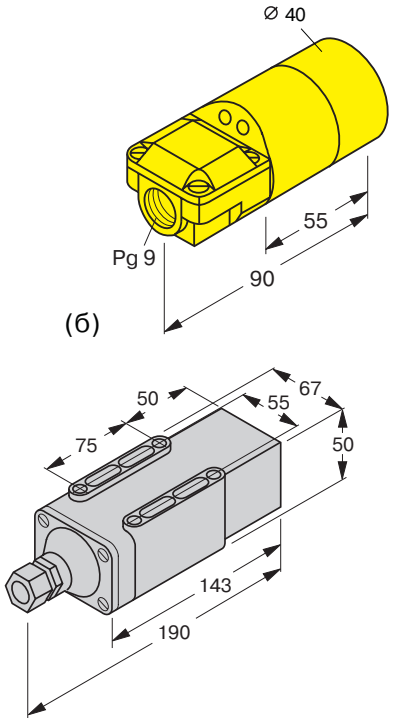
Напряжение питания U_B	
3-х-проводные:	**10...30 VDC**
4-х-проводные:	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** *)

*) только в 4-х-проводном исполнении (обозначение ...X2)





Монтажный зажим, тип BS40 (идент. № 69 466) (входит в комплект поставки)



Защитный корпус для использования в экстремальных условиях тип SG40/2 (идент. № 69 497)

обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению
(заказывается отдельно)

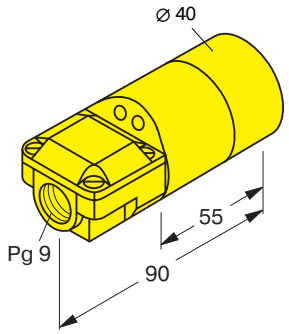
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Ni20-K40SR-AP6X	16 026	N	20	P	(1)	0,1	pnp	
Ni20-K40SR-AN6X	16 226	N	20	P	(1)	0,1	npn	
Ni20-K40SR-VP4X2	15 656	N	20	P	(2)	0,1	pnp	
Ni20-K40SR-VN4X2	15 756	N	20	P	(2)	0,1	npn	
Ni30-K40SR-VP4X2	15 658	N	30	P	(2)	0,1	pnp	
Ni30-K40SR-VN4X2	15 758	N	30	P	(2)	0,1	npn	

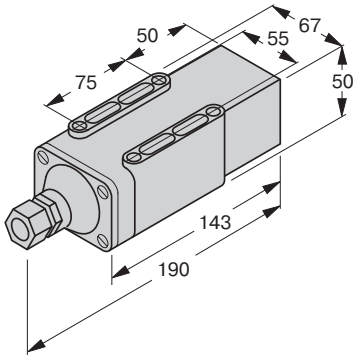
Индуктивные датчики
базовая
программа

переменный ток **Ø 40 мм**

цилиндрические
гладкие Ø 40 мм
2-х-проводные
на переменный ток

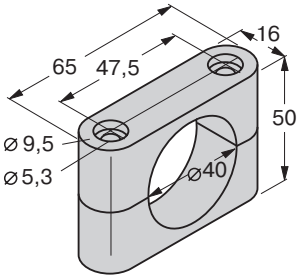
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**





Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**500 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**

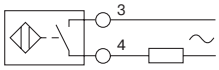


Монтажный зажим,
тип BS40
(идент. № 69 466)
(входит в комплект поставки)

Защитный корпус для использования в экстремальных условиях
тип SG40/2 (идент. № 69 497)

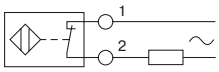
обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению

(заказывается отдельно)



NO

или



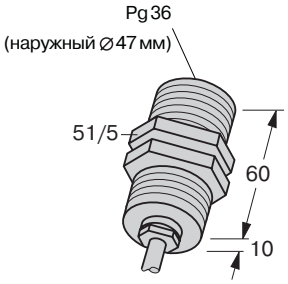
NC

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]
Ni20-K40SR-FZ3X2	13 424	N	20	P	0,02
Ni30-K40SR-FZ3X2	13 425	N	30	P	0,02

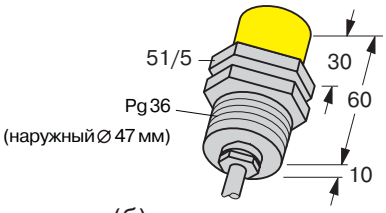
цилиндрические резьбовые Pg 36 (наружный Ø 47 мм)

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с кабелем ПВХ ▬ 2 м, 2 x 0,5 мм²**



(а)

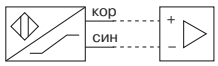


(б)

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	< ± **10 %**



Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода
Bi20-G47-Y1	10068	B	20	M/ P	(а)	0,2	нет
Ni25-G47-Y1	10069	N	25	M/ P	(б)	0,15	нет

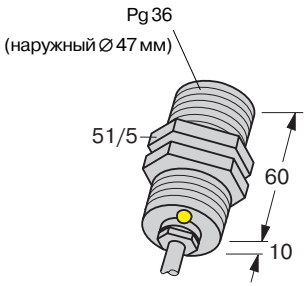
Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **Pg 36**

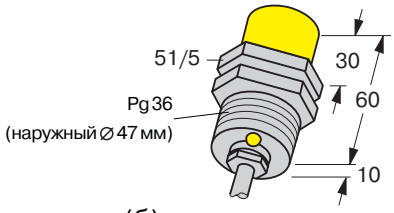
цилиндрические резьбовые Pg 36 (наружный ∅ 47 мм)

3-х-проводные на постоянный ток

- **с полиуретановым маслостойким кабелем 2 м, 3 x 0,75 мм²**



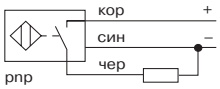
(а)



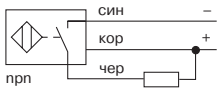
(б)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	< ± **10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



1



2

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi20-G47-AP4X	15 645	B	20	M/ P	(а)	0,1	pnp	①
Bi20-G47-AN4X	15 745	B	20	M/ P	(а)	0,1	npn	②
Ni25-G47-AP4X	15 646	N	25	M/ P	(б)	0,1	pnp	①
Ni25-G47-AN4X	15 746	N	25	M/ P	(б)	0,1	npn	②

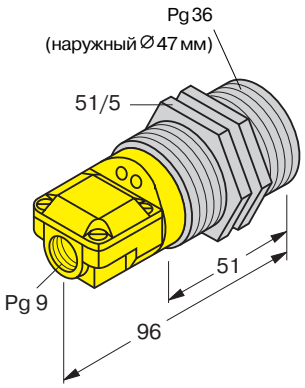
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Pg 36 **постоянный ток**

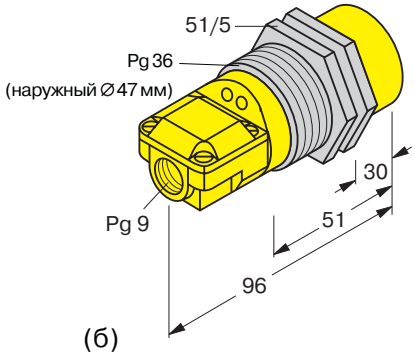
цилиндрические резьбовые Pg 36 (наружный Ø 47 мм)

4-х-проводные на постоянный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



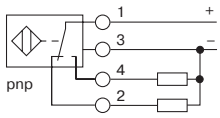
(а)



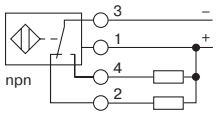
(б)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



1



2

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi25-G47SR-VP4X2	15 648	B	25	M/ P*)	(а)	0,1	pnp	①
Bi25-G47SR-VN4X2	15 748	B	25	M/ P*)	(а)	0,1	npn	②
Ni40-G47SR-VP4X2	15 650	B	40	M/ P*)	(б)	0,1	pnp	①
Ni40-G47SR-VN4X2	15 750	B	40	M/ P*)	(б)	0,1	npn	②

*) материал клеммной коробки - пластмасса

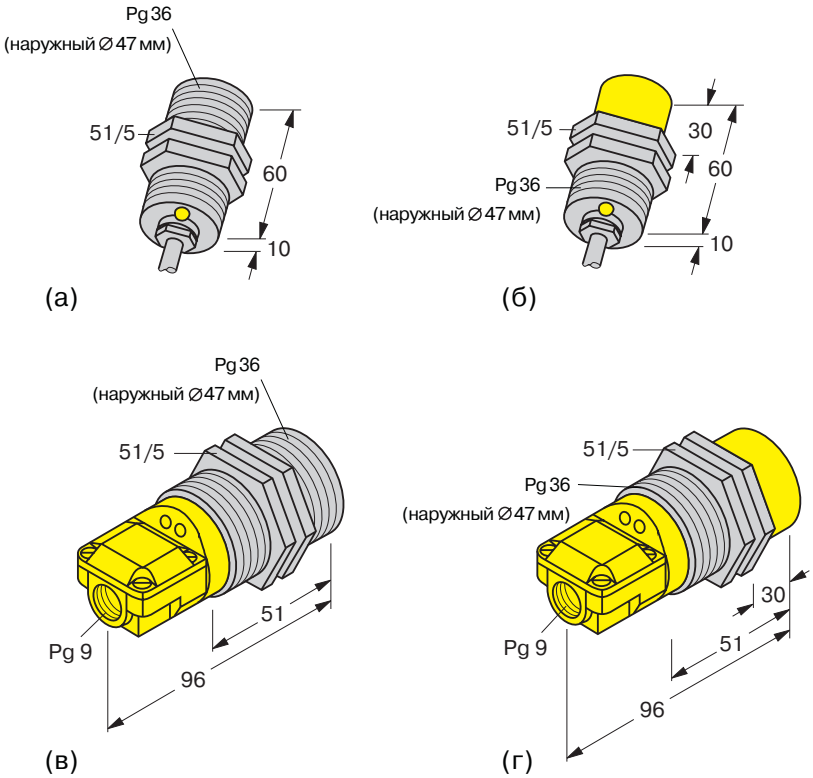
Индуктивные датчики
базовая
программа

переменный ток **Pg 36**

цилиндрические резьбовые Pg 36 (наружный ∅ 47 мм)

2-х-проводные на переменный ток

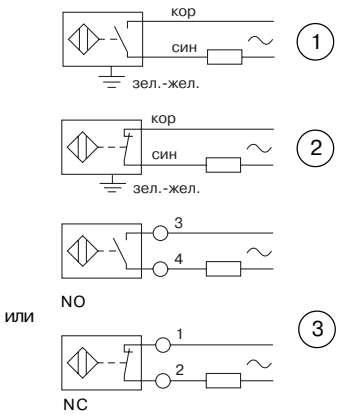
- **с полиуретановым маслостойким кабелем 2 м, 3 x 0,75 мм²**
- **с клеммами ≤ 2,5 мм²**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**500 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** *)

*) только в клеммном исполнении (обозначение ...X2)



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (M) латунь хромированная (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi20-G47-AZ3X	13 088	B	20	M/ P	(а)	0,02	①
Bi20-G47-RZ3X	13 187	B	20	M/ P	(а)	0,02	②
Bi25-G47SR-FZ3X2	13 427	B	25	M/ P*)	(в)	0,02	③
Ni25-G47-AZ3X	13 089	N	25	M/ P	(б)	0,02	①
Ni25-G47-RZ3X	13 184	N	25	M/ P	(б)	0,02	②
Ni40-G47SR-FZ3X2	13 428	N	40	M/ P*)	(г)	0,02	③

*) материал клеммной коробки - пластмасса

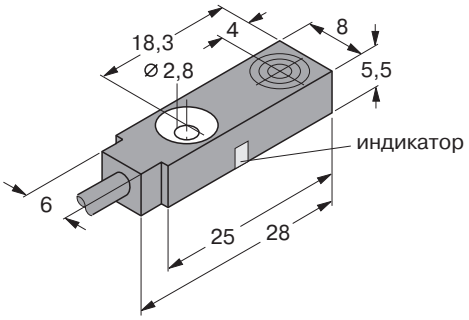
ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Q 5,5 **постоянный ток**

прямоугольные высотой 5,5 мм, шириной 8 мм

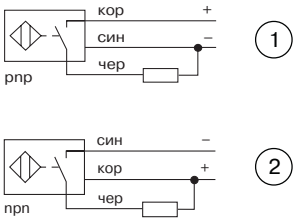
3-х-проводные на постоянный ток



- **с полиуретановым маслостойким кабелем ▬⋹ 2 м, 3 x 0,14 мм²**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



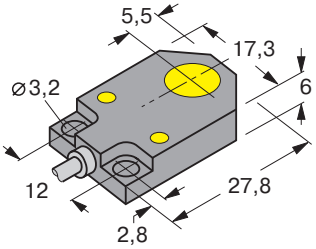
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi2-Q5,5-AP6X	16 130 00	B	2	P	2	pnp	①
Bi2-Q5,5-AN6X	16 131 00	B	2	P	2	npn	②

Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **Q 06**

прямоугольные высотой 6 мм, шириной 17,3 мм

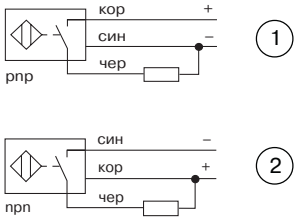
3-х-проводные на постоянный ток



- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,25 мм²**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	< ± **10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi3-Q06-AP6X2	16 201 00	B	3	P	1	pnp	①
Bi3-Q06-AN6X2	16 201 50	B	3	P	1	npn	②

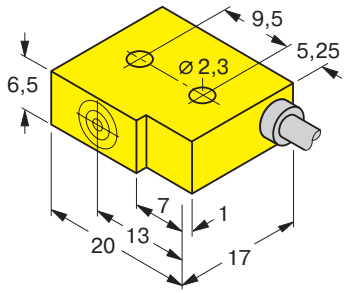
ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Q 6,5 | **искровзрывобезопасные**

прямоугольные шириной 6,5 мм

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)



- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**нет**

Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

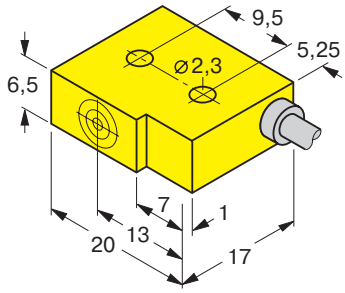
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Bi1-Q6,5-Y0	40 040 00	B	1	P	2	
Ni2-Q6,5-Y0	40 041 00	N	2	P	2	

Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **Q 6,5**

**прямоугольные
шириной 6,5 мм**

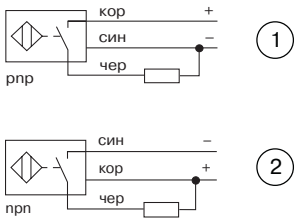
**3-х-проводные
на постоянный ток**



- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,14 мм²**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**нет**

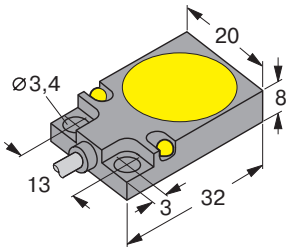


Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi1-Q6,5-AP6	46 134 00	B	1	P	2	pnp	①
Bi1-Q6,5-AN6	46 134 20	B	1	P	2	npn	②
Ni2-Q6,5-AP6	46 135 00	N	2	P	2	pnp	①
Ni2-Q6,5-AN6	46 135 20	N	2	P	2	npn	②
Исполнения, нечувствительные к переменным магнитным полям *) до 90 мТ :							
Bi1-Q6,5-AP6/S34	46 134 01	B	1	P	0,03	pnp	①
Ni2-Q6,5-AP6/S34	16 500 23	N	2	P	0,03	pnp	②

*) в задачах, где нужна нечувствительность к магнитным полям могут быть также использованы все датчики нового типового ряда *Uprox®* (см. Введение, стр. 6)

прямоугольные высотой 8 мм, шириной 20 мм

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)



- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (Z) цинковое литье (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Bi5-Q08-Y1X	40 540 00	B	5	Z / P	1	

Индуктивные датчики
базовая программа

Uprox® (см. Введение, стр. 6-7)

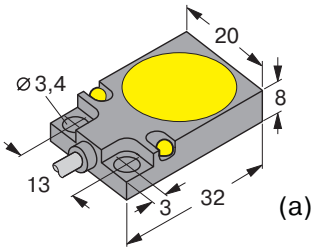
TURCK

постоянный ток **Q 08**

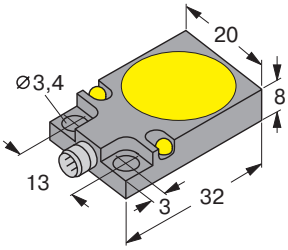
прямоугольные высотой 8 мм, шириной 20 мм

3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M8 x 1**



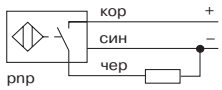
(а)



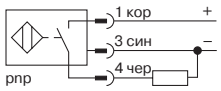
(б)

Общие характеристики

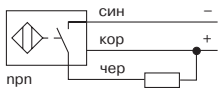
Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** *)



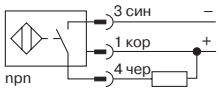
1



2



3



4

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (Z) цинковое литье (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi5U-Q08-AP6X2	16 089 01	B	5	Z / P	(а)	0,1 *)	pnp	①
Bi5U-Q08-AN6X2	16 089 11	B	5	Z / P	(а)	0,1 *)	npn	③
Bi5U-Q08-AP6X2-V1131	16 089 00	B	5	Z / P	(б)	0,1 *)	pnp	②
Bi5U-Q08-AN6X2-V1131	16 089 10	B	5	Z / P	(б)	0,1 *)	npn	④

*) несмотря на то, что одним из свойств датчиков типового ряда *Uprox®* является повышенное быстродействие, данная конструкция корпуса не позволяет обеспечить высокую частоту коммутации из-за ограничений по толщине катушки.

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

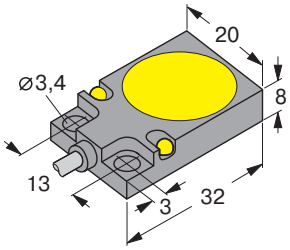
Q 08

постоянный ток

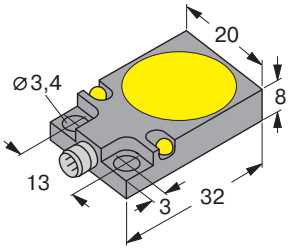
прямоугольные высотой 8 мм, шириной 20 мм

3-х-проводные и 4-х-проводные на постоянный ток

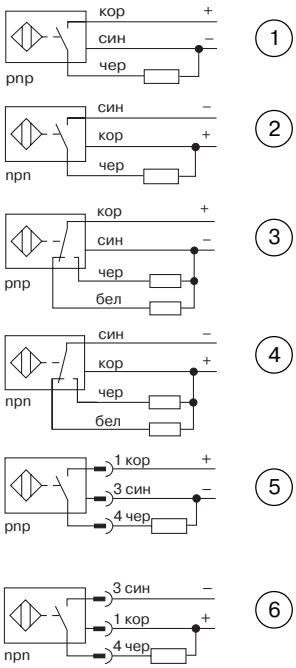
- **с кабелем ПВХ**
  2 м, 3 x 0,34 мм²
  или
  2 м, 4 x 0,25 мм²
- **с разъемом M8 x 1**



(а)



(б)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**

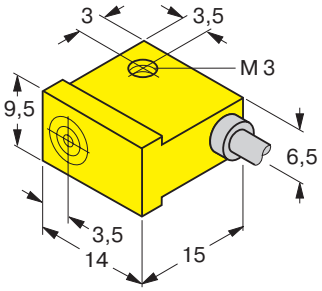
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (Z) цинковое литье (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi7-Q08-AP6X2	16 016 00	B	7	Z / P	(а)	0,5	pnp	①
Bi7-Q08-AN6X2	16 016 20	B	7	Z / P	(а)	0,5	npn	②
Bi5-Q08-VP6X2	16 001	B	5	Z / P	(а)	1	pnp	③
Bi5-Q08-VN6X2	16 002	B	5	Z / P	(а)	1	npn	④
Bi7-Q08-VP6X2	16 009 00	B	7	Z / P	(а)	0,5	pnp	③
Bi7-Q08-VN6X2	16 009 20	B	7	Z / P	(а)	0,5	npn	④
Bi5-Q08-AP6X2-V1131	16 005	B	5	Z / P	(б)	1	pnp	⑤
Bi5-Q08-AN6X2-V1131	16 006	B	5	Z / P	(б)	1	npn	⑥
Bi7-Q08-AP6X2-V1131	16 016 02	B	7	Z / P	(б)	0,5	pnp	⑤
Bi7-Q08-AN6X2-V1131	16 016 22	B	7	Z / P	(б)	0,5	npn	⑥

Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток | **Q 9,5**

**прямоугольные
шириной 9,5 мм**

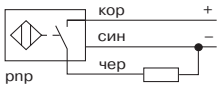
**3-х-проводные
на постоянный ток**



- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,14 мм²**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**нет**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	
Исполнения, нечувствительные к переменным магнитным полям *) до 90 мТ :							
Ni2-Q9,5-AP6/S34	16 500 77	N	2	P	0,03	pnp	

*) в задачах, где нужна нечувствительность к магнитным полям могут быть также использованы все датчики нового типового ряда *Uprox®* (см. Введение, стр. 6)

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Uprox® (см. Введение, стр.6-7)

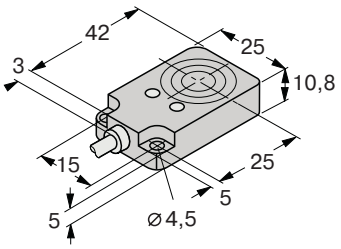
Q 10 **постоянный ток**

прямоугольные высотой 10,8 мм, шириной 25 мм

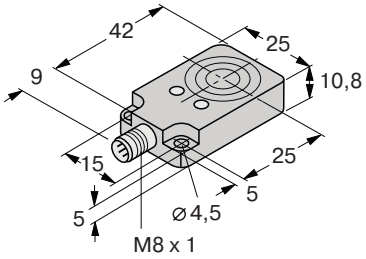
3-х-проводные

на постоянный ток

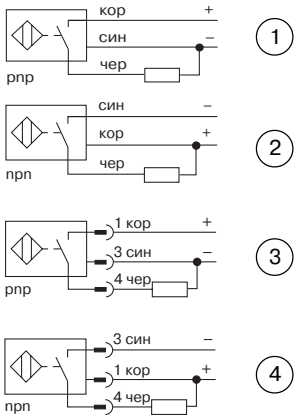
- **с кабелем ПВХ** ■⊂ **2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом ⊕ M8 x 1**



(а)



(б)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	< ± **10 %**
при -30...+85 °C	< ± **15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**

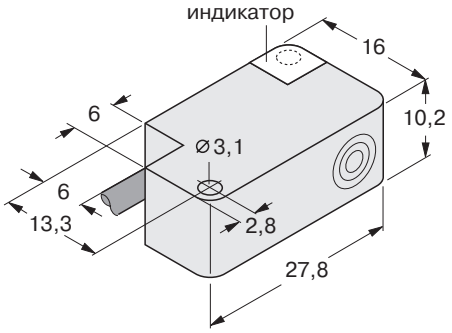
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi8U-Q10-AP6X2	16 620 01	B	8	P / P	(а)	0,1	pnp	①
Bi8U-Q10-AN6X2	16 620 03	B	8	P / P	(а)	0,1	npn	②
Bi8U-Q10-AP6X2-V1131	16 620 02	B	8	P / P	(б)	0,1	pnp	③
Bi8U-Q10-AN6X2-V1131	16 620 04	B	8	P / P	(б)	0,1	npn	④

Q 10 S | **искровзрывобезопасные**

прямоугольные шириной 10,2 мм

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

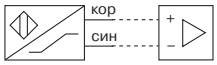
- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**



Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	< ± **10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Bi2-Q10S-Y0X	40 121 30	B	2	P	5	

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

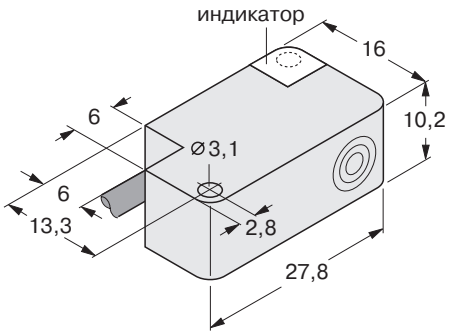
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

постоянный ток **Q 10 S**

прямоугольные шириной 10,2 мм

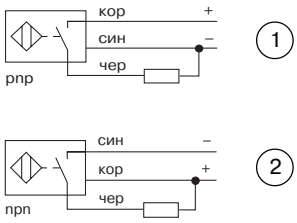
3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,25 мм²**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**150 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

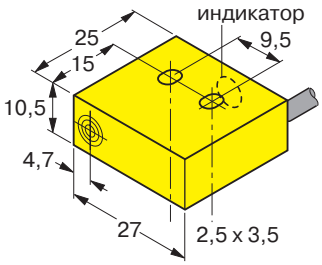


Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi2-Q10S-AP6X	16 093 60	B	2	P	2	pnp	①
Bi2-Q10S-AN6X	16 193 10	B	2	P	2	npn	②

Q 11S **искровзрывобезопасные**

прямоугольные шириной 10,5 мм,

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

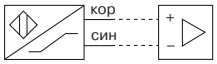


- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

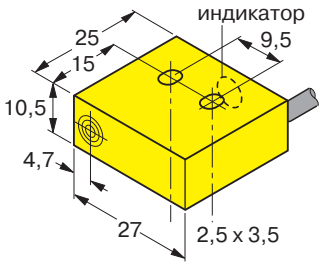


Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Bi2-Q11S-Y0X	44 121 31	B	2	P	2	

прямоугольные шириной 10,5 мм,

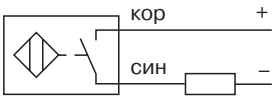
2-х-проводные на постоянный ток



- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 0,6 мА**
Гистерезис	**1 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



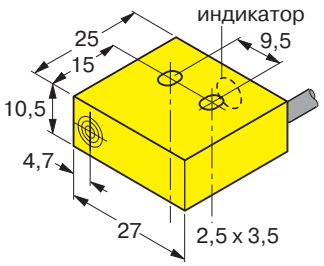
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Bi2-Q11S-AD4X	44 050 40	B	2	P	2	

Индуктивные датчики
базовая
программа

Q 11S **постоянный ток**

прямоугольные шириной 10,5 мм

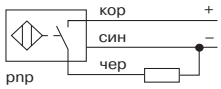
3-х-проводные на постоянный ток



- **с кабелем ПВХ**
  2 м, 3 x 0,14 мм²

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	< ± **10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода
Bi2-Q11S-AP4X	45 501 00	B	2	P	2	pnp
Bi2-Q11S-AN4X	45 501 01	B	2	P	2	npn

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

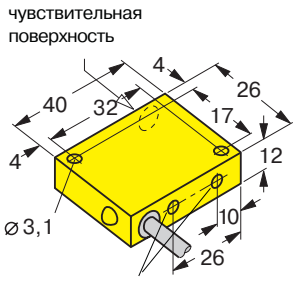
Q 12

постоянный ток

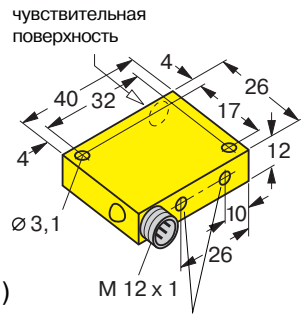
прямоугольные шириной 12 мм

3-х-проводные на постоянный ток

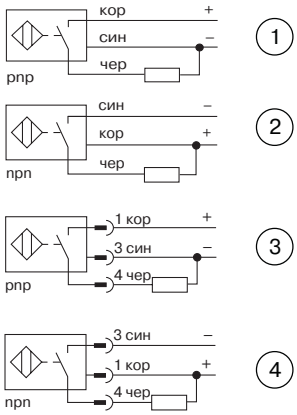
- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



(а)



(б)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**J 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi2-Q12-AP6X	16 093	B	2	P	(3)	2	pnp	①
Bi2-Q12-AN6X	16 193	B	2	P	(3)	2	npn	②
Bi2-Q12-AP6X-H1141	16 090	B	2	P	(4)	2	pnp	③
Bi2-Q12-AN6X-H1141	16 190	B	2	P	(4)	2	npn	④
Ni4-Q12-AP6X	16 094	N	4	P	(3)	2	pnp	①
Ni4-Q12-AN6X	16 194	N	4	P	(3)	2	npn	②
Ni4-Q12-AP6X-H1141	16 091	N	4	P	(4)	2	pnp	③
Ni4-Q12-AN6X-H1141	16 191	N	4	P	(4)	2	npn	④

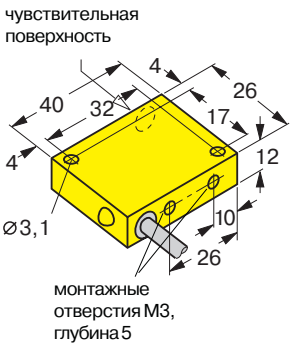
Индуктивные датчики
базовая
программа

переменный ток **Q 12**

**прямоугольные
шириной 12 мм**

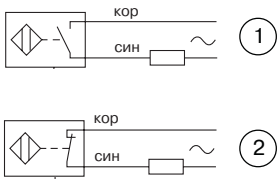
**2-х-проводные
на переменный ток**

- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**



Общие характеристики

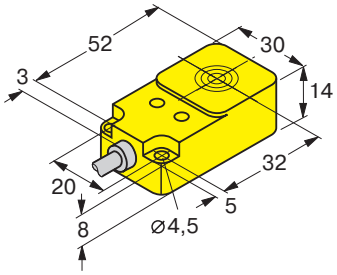
Напряжение питания U_B	**35...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**J 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**нет**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Bi2-Q12-AZ31	13 090	B	2	P	0,02	①
Bi2-Q12-RZ31	13 190	B	2	P	0,02	②
Ni4-Q12-AZ31	13 091	N	4	P	0,02	①
Ni4-Q12-RZ31	13 191	N	4	P	0,02	②

прямоугольные высотой 14 мм, шириной 30 мм

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

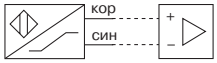


- **с кабелем ПВХ ▬ 2 м, 2 x 0,25 мм²**

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



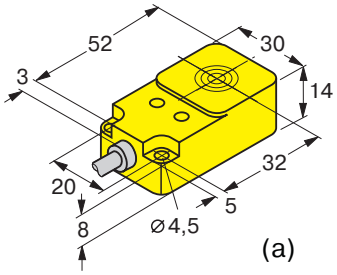
Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Bi10-Q14-Y0X	16 087 30	B	10	P	0,25	

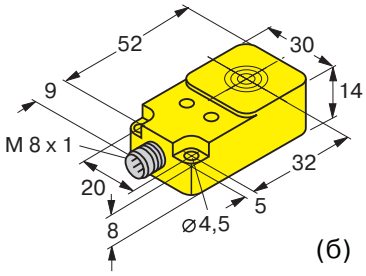
постоянный ток **Q 14**

прямоугольные высотой 14 мм, шириной 30 мм

3-х-проводные на постоянный ток



(а)



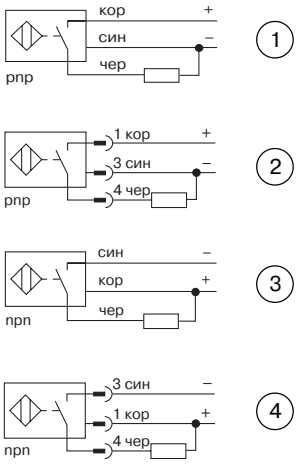
(б)

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M8 x 1**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** *)

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10U-Q14-AP6X2	16 087 00	B	10	P	(а)	0,25	pnp	①
Bi10U-Q14-AN6X2	16 087 10	B	10	P	(а)	0,25	npn	③
Bi10U-Q14-AP6X2-V1131	16 085 00	B	10	P	(б)	0,25	pnp	②
Bi10U-Q14-AN6X2-V1131	16 085 10	B	10	P	(б)	0,25	npn	④

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

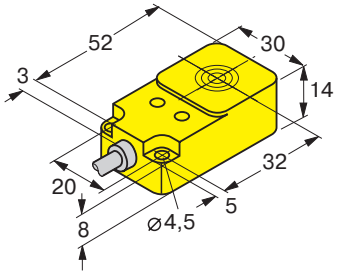
Q 14

постоянный ток

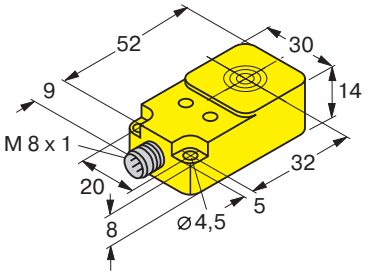
прямоугольные высотой 8 мм, шириной 20 мм

3-х-проводные на постоянный ток

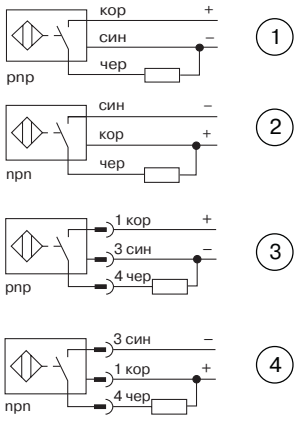
- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M8 x 1**



(а)



(б)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** *)

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

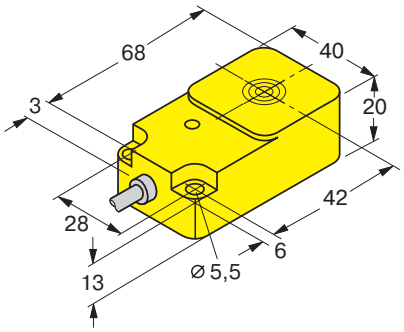
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi10-Q14-AP6X2	16 087 20	B	10	P	(а)	0,25	pnp	①
Bi10-Q14-AN6X2	16 083 20	B	10	P	(а)	0,25	npn	②
Ni20-Q14-AP6X2	46 902 05	N	20	P	(а)	0,25	pnp	①
Ni20-Q14-AN6X2	46 902 20	N	20	P	(а)	0,25	npn	②
Bi10-Q14-AP6X2-V1131	16 085 30	B	10	P	(б)	0,25	pnp	③
Bi10-Q14-AN6X2-V1131	16 083 25	B	10	P	(б)	0,25	npn	④
Ni20-Q14-AP6X2-V1131	46 902 10	N	20	P	(б)	0,25	pnp	③
Ni20-Q14-AN6X2-V1131	46 902 21	N	20	P	(б)	0,25	npn	④

Индуктивные датчики
базовая программа

искровзрывобезопасные **Q 20**

прямоугольные высотой 20 мм, шириной 40 мм

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

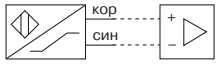


- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,25 мм²**

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Bi15-Q20-Y0X	10 800 20	B	15	P	0,25	

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

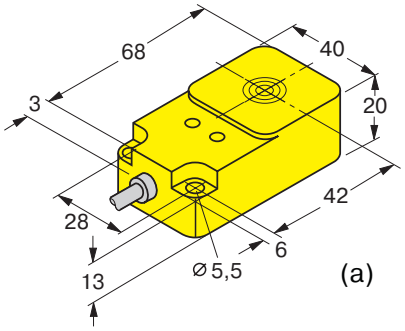
Uprox® (см. Введение, стр. 6-7)

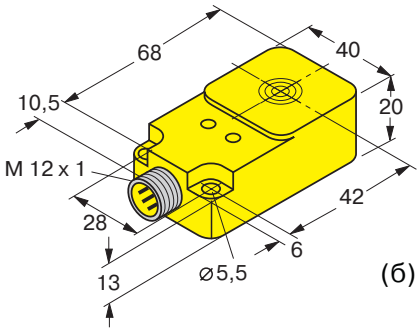
Q 20 **постоянный ток**

прямоугольные высотой 20 мм, шириной 40 мм

3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**

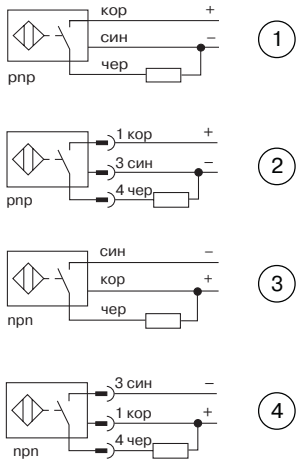




Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** *)

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi15U-Q20-AP6X2	16 088 00	B	15	P	(а)	0,25	pnp	①
Bi15U-Q20-AN6X2	16 088 10	B	15	P	(а)	0,25	npn	③
Bi15U-Q20-AP6X2-H1141	16 086 00	B	15	P	(б)	0,25	pnp	②
Bi15U-Q20-AN6X2-H1141	16 086 10	B	15	P	(б)	0,25	npn	④

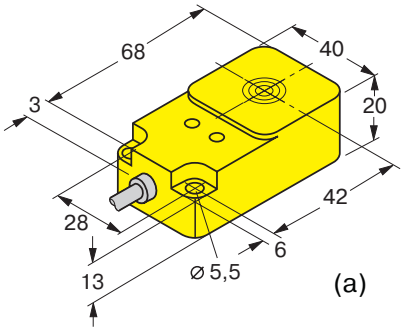
Индуктивные датчики
базовая
программа

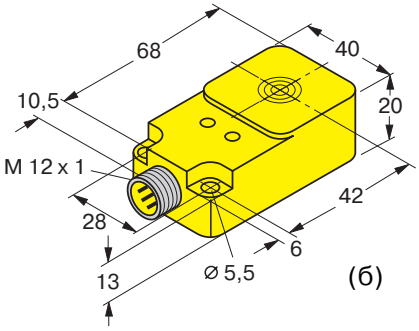
постоянный ток **Q 20**

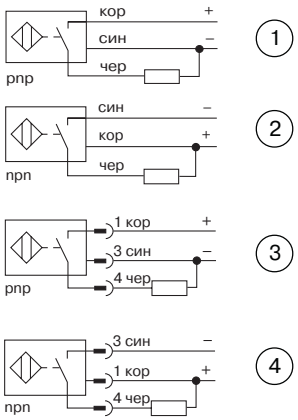
прямоугольные высотой 20 мм, шириной 40 мм

3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**







Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** *)

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi15-Q20-AP6X2	16 083 00	B	15	P	(а)	0,25	pnp	①
Bi15-Q20-AN6X2	16 083 10	B	15	P	(а)	0,25	npn	②
Ni25-Q20-AP6X2	16 027 00	N	25	P	(а)	0,25	pnp	①
Ni25-Q20-AN6X2	16 028 00	N	25	P	(а)	0,25	npn	②
Bi15-Q20-AP6X2-H1141	16 083 05	B	15	P	(б)	0,25	pnp	③
Bi15-Q20-AN6X2-H1141	16 083 15	B	15	P	(б)	0,25	npn	④
Ni25-Q20-AP6X2-H1141	16 027 02	N	25	P	(б)	0,25	pnp	③
Ni25-Q20-AN6X2-H1141	16 028 02	N	25	P	(б)	0,25	npn	④

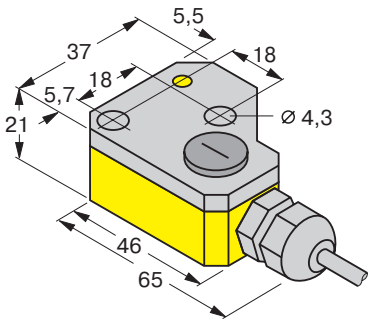
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Q 21

постоянный ток

прямоугольные шириной 21 мм

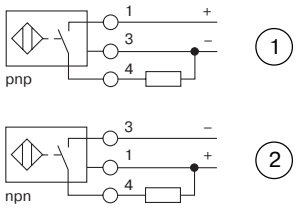
3-х-проводные на постоянный ток



- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi 2-Q21SR-AP6X	16 095	B	2	P*)	2	pnp	①
Bi 2-Q21SR-AN6X	16 195	B	2	P*)	2	npn	②

*) материал клеммной крышки - алюминиевое литье

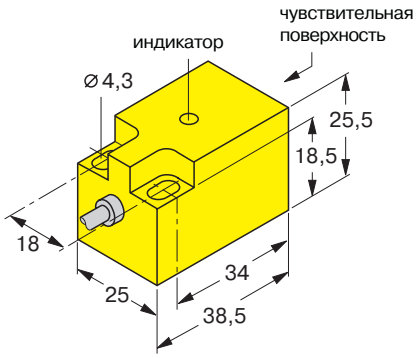
Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **Q 25**

прямоугольные с чувствительной поверхностью 25 x 25,5 мм

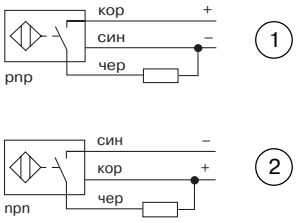
3-х-проводные на постоянный ток

- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Ni10-Q25-AP6X	46 522 25	N	10	P	0,5	pnp	①
Ni10-Q25-AN6X	46 523 30	N	10	P	0,5	npn	②

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

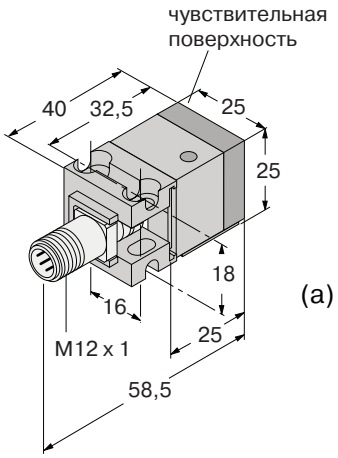
Uprox® (см. Введение, стр. 6-7)

постоянный ток **CA 25**

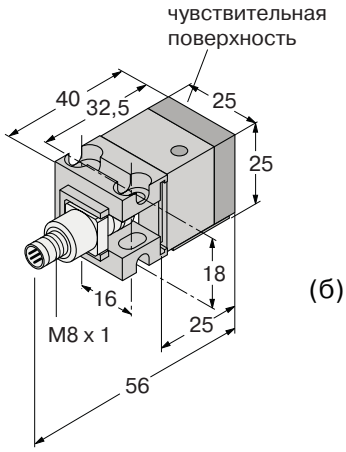
прямоугольные с чувствительной поверхностью 25 x 25 мм

3-х-проводные на постоянный ток

- **с разъемом ⊕ M12 x 1**
- **с разъемом ⊕ M8 x 1**



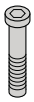
(а)



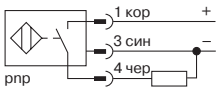
(б)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



винты M4, длина 30, 2 шт. входят в комплект поставки



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал: корпус / чувствительная зона (GM) латунь, литая (DP) дуропласт *)	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода
Bi10U-CA25-AP6X2-H1141	16 256 31	B	10	GM / DP	(а)	0,25	pnp
Bi10U-CA25-AP6X2-V1131	16 256 31	B	10	GM / DP	(б)	0,25	pnp

*) Дуропласт - механически и термически устойчивая пластмасса

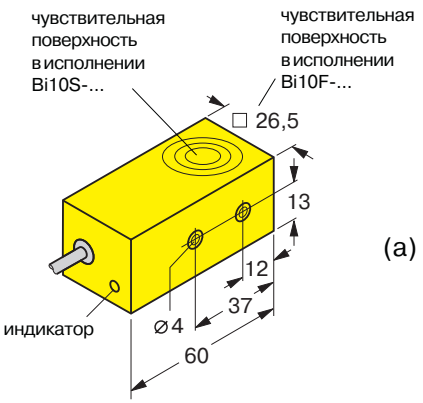
Индуктивные датчики
базовая
программа

Q 26 **постоянный ток**

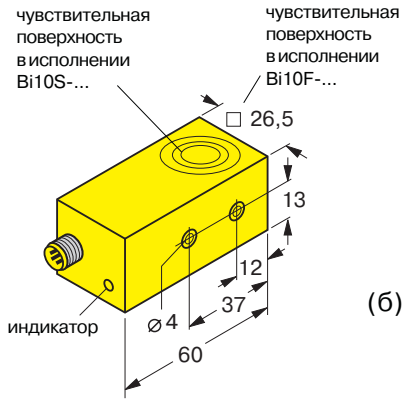
прямоугольные с чувствительной поверхностью 26,5 x 26,5 мм

2-х-проводные на постоянный ток

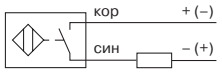
- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**
- **с разъемом M12 x 1**



(а)



(б)



1

2

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**J 0,8 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Исполнения, нечувствительные к переменным магнитным полям *) до 90 мТ :							
Bi10F-Q26-AD4X/S34	44 700	B	10	P	(а)	0,03	①
Bi10S-Q26-AD4X/S34	44 702	B	10	P	(а)	0,03	①
Bi10F-Q26-AD4X-H1141/S34	44 710	B	10	P	(б)	0,03	②
Bi10S-Q26-AD4X-H1141/S34	44 712	B	10	P	(б)	0,03	②

*) в задачах, где нужна нечувствительность к магнитным полям могут быть также использованы все датчики нового типового ряда *Uprox®* (см. Введение, стр. 6)

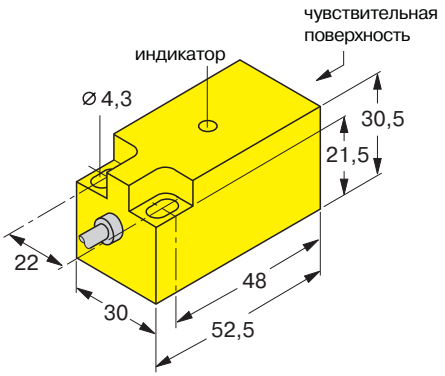
ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

постоянный ток | **Q 30**

прямоугольные с чувствительной поверхностью 30 x 30,5 мм

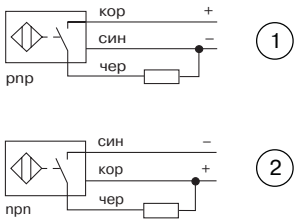
3-х-проводные на постоянный ток



- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм²**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Ni15-Q30-AP6X	46 593 25	N	15	P	0,5	pnp	①
Ni15-Q30-AN6X	46 593 30	N	15	P	0,5	npn	②

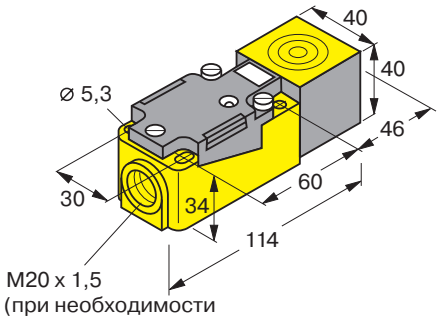
CP 40 | **искровзрывобезопасные**

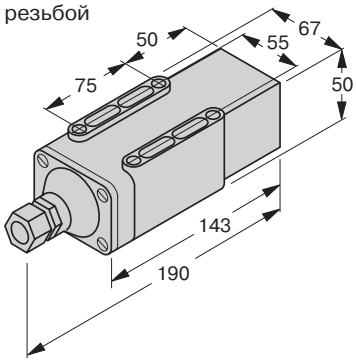
прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 9 плоскостях: 8 боковых, с шагом 45° и одна - перпендикулярно продольной оси

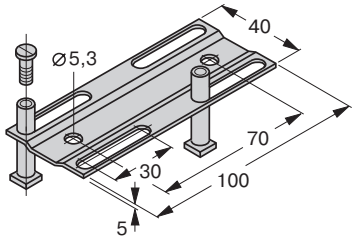
2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)







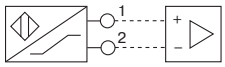
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Защитный корпус для использования в экстремальных условиях тип SG40/2 (идент. № 69 497)

обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению
(заказывается отдельно)

Юстировочная шина тип JS025/037 (идент. № 69 429) (заказывается отдельно)



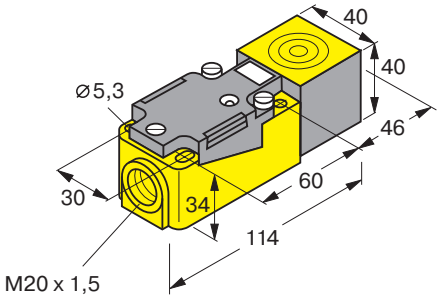
Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]
Bi15-CP40-Y1X	10 110	B	15	P	0,15
Ni20-CP40-Y1X	10 111	N	20	P	0,15

прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 9 плоскостях: 8 боковых, с шагом 45° и одна - перпендикулярно продольной оси

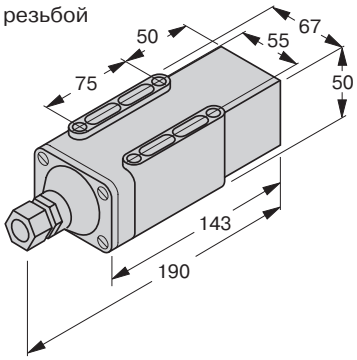
2-х-проводные на постоянный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



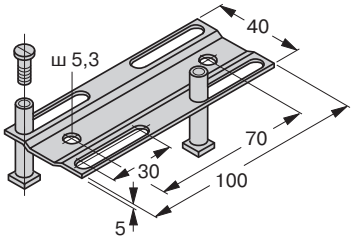
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**100 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 0,8 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

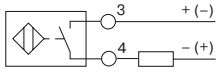


Защитный корпус для использования в экстремальных условиях тип SG40/2 (идент. № 69 497)

обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению
(заказывается отдельно)



Юстировочная шина тип JS025/037 (идент. № 69 429) (заказывается отдельно)



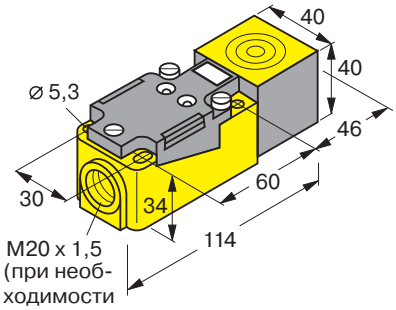
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]
Bi15-CP40-AD4X	44 660	B	15	P	0,15
Ni20-CP40-AD4X	44 661	N	20	P	0,15

CP 40 **постоянный ток**

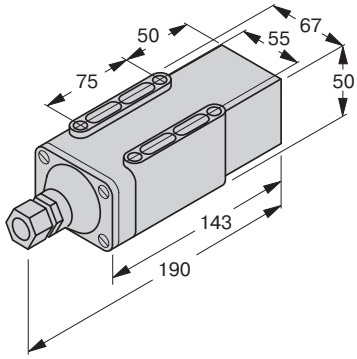
прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 9 плоскостях: 8 боковых, с шагом 45° и одна - перпендикулярно продольной оси

3-х-проводные на постоянный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

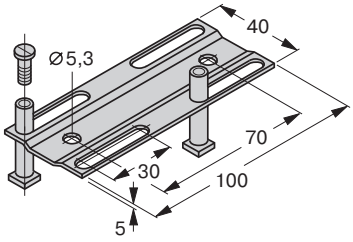


M20 x 1,5 (при необходимости могут быть поставлены цоколи с резьбой Pg13,5)



Защитный корпус для использования в экстремальных условиях тип SG40/2 (идент. № 69 497)

обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению
(заказывается отдельно)

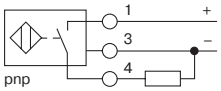


Юстировочная шина тип JS025/037 (идент. № 69 429) (заказывается отдельно)

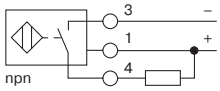
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC
**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке



1



2

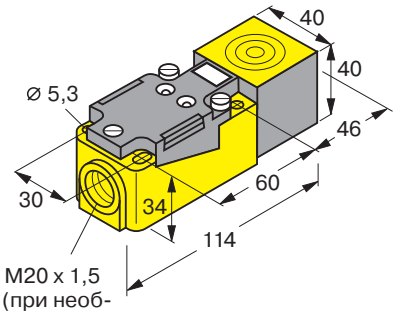
Могут поставляться также 4-х-проводные исполнения (с переключающим выходом)

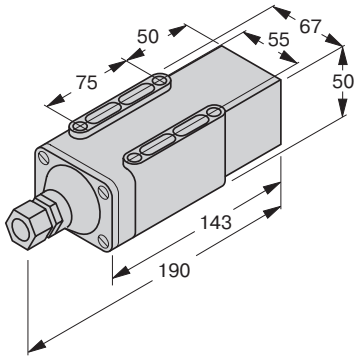
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi15U-CP40-AP6X2	16 235 00	B	15	P	0,25	pnp	①
Bi15U-CP40-AN6X2	16 235 10	B	15	P	0,25	npn	②
Ni25U-CP40-AP6X2	16 237 00	N	25	P	0,25	pnp	①
Ni25U-CP40-AN6X2	16 237 10	N	25	P	0,25	npn	②
Ni40U-CP40-AP6X2	16 236 00	N	40	P	0,25	pnp	①
Ni40U-CP40-AN6X2	16 236 10	N	40	P	0,25	npn	②

прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 9 плоскостях: 8 боковых, с шагом 45° и одна - перпендикулярно продольной оси

3-х-проводные на постоянный ток

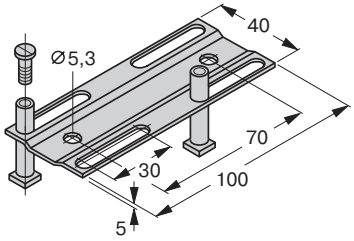
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**





Общие характеристики

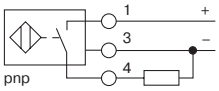
Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	
Bi20-...	**< -15 ...+10 %**
остальные	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



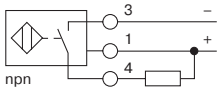
Юстировочная шина
тип JS025/037
(идент. № 69 429)
(заказывается отдельно)

Защитный корпус для использования в экстремальных условиях
тип SG40/2 (идент. № 69 497)

обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению
(заказывается отдельно)



1



2

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi15-CP40-AP6X2	16 023	B	15	P	0,15	pnp	①
Bi15-CP40-AN6X2	16 223	B	15	P	0,15	npn	②
Bi20-CP40-AP6X2	16 021 00	B	20	P	0,15	pnp	①
Ni20-CP40-AP6X2	16 024	N	20	P	0,15	pnp	①
Ni20-CP40-AN6X2	16 224	N	20	P	0,15	npn	②
Ni35-CP40-AP6X2	16 025	N	35	P	0,15	pnp	①
Ni35-CP40-AN6X2	16 225	N	35	P	0,15	npn	②

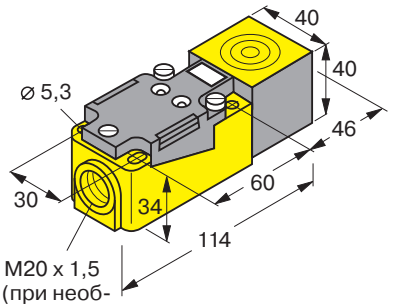
Индуктивные датчики
базовая
программа

CP 40 **постоянный ток**

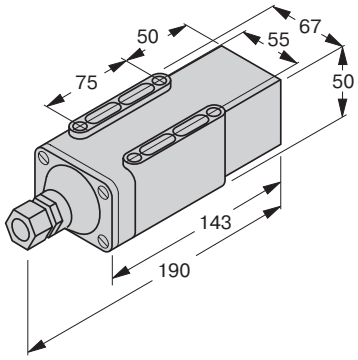
прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 9 плоскостях: 8 боковых, с шагом 45° и одна - перпендикулярно продольной оси

4-х-проводные на постоянный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



M20 x 1,5
(при необходимости могут быть поставлены цоколи с резьбой Pg13,5)



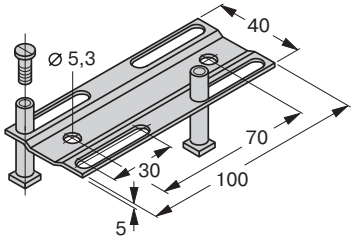
Защитный корпус для использования в экстремальных условиях
тип SG40/2 (идент. № 69 497)

обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению

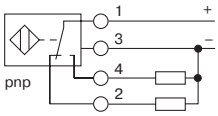
(заказывается отдельно)

Общие характеристики

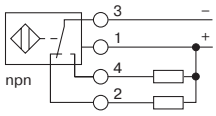
Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	
Bi20-...	**< -15 ...+10 %**
остальные	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



Юстировочная шина
тип JS025/037
(идент. № 69 429)
(заказывается отдельно)



1



2

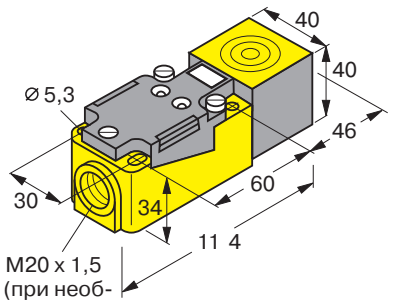
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi15-CP40-VP4X2	15 690	B	15	P	0,15	pnp	①
Bi15-CP40-VN4X2	15 790	B	15	P	0,15	npn	②
Bi20-CP40-VP4X2	15 692	B	20	P	0,1	pnp	①
Ni20-CP40-VP4X2	15 691	N	20	P	0,15	pnp	①
Ni20-CP40-VN4X2	15 791	N	20	P	0,15	npn	②
Ni35-CP40-VP4X2	15 694	N	35	P	0,15	pnp	①
Ni35-CP40-VN4X2	15 794	N	35	P	0,15	npn	②

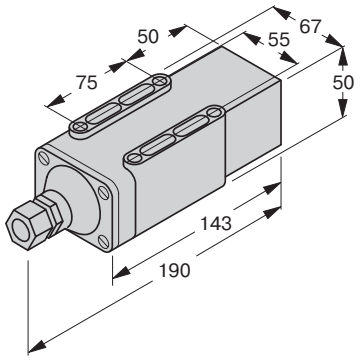
ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 9 плоскостях: 8 боковых, с шагом 45° и одна - перпендикулярно продольной оси

2-х-проводные на переменный ток

- **с клеммами ⏚ ≤ 2,5 мм²**





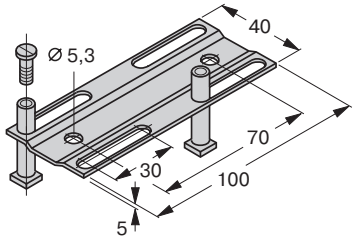
Защитный корпус для использования в экстремальных условиях
тип SG40/2 (идент. № 69 497)

обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению

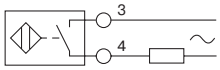
(заказывается отдельно)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**500 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**

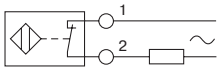


Юстировочная шина
тип JS025/037
(идент. № 69 429)
(заказывается отдельно)



NO

или



NC

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]
Bi15-CP40-FZ3X2	13 400	B	15	P	0,02
Bi20-CP40-FZ3X2	13 402	B	20	P	0,02
Ni20-CP40-FZ3X2	13 401	N	20	P	0,02
Ni35-CP40-FZ3X2	13 403	N	35	P	0,02

Индуктивные датчики Uprox® базовая программа

(см. Введение, стр. 6-7)

TURCK

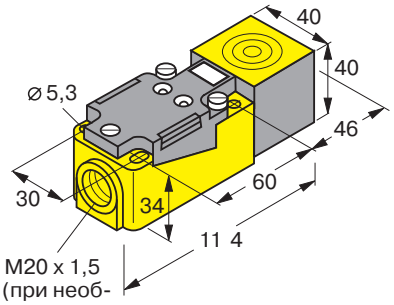
CP 40

переменный / постоянный ток

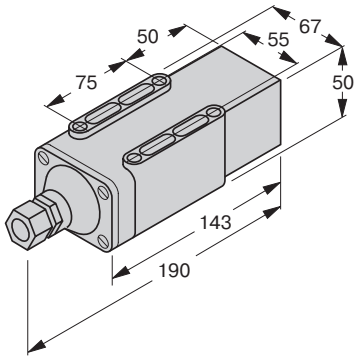
прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 9 плоскостях: 8 боковых, с шагом 45° и одна - перпендикулярно продольной оси

2-х-проводные на переменный / постоянный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



M20 x 1,5
(при необходимости могут быть поставлены цоколи с резьбой Pg13,5)



Защитный корпус для использования в экстремальных условиях тип SG40/2 (идент. № 69 497)

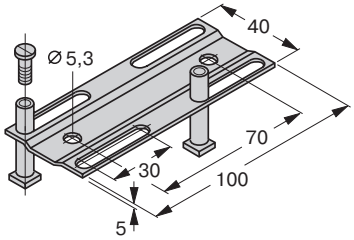
обеспечивает степень защиты IP68 (постоянная эксплуатация под водой на глубине до 5 метров);
имеет повышенную устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению

(заказывается отдельно)

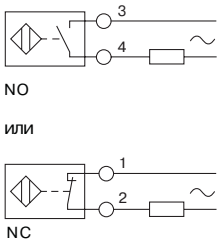
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC** **10...300 VDC**
Ток нагрузки I_e	**400 мА (AC)** **300 мА (DC)**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи напряжения питания	**да** *)

*) мерцает при коротком замыкании в нагрузке



Юстировочная шина тип JS025/037 (идент. № 69 429) (заказывается отдельно)



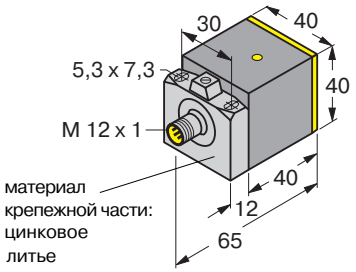
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]
Bi15U-CP40-FDZ30X2	42 806 00	B	15	P	0,06
Ni40U-CP40-FDZ30X2	42 808 00	N	40	P	0,06

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

искровзрывобезопасные **CK 40**

прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 5 плоскостях: 4 боковых, с шагом 90° и одна - перпендикулярно продольной оси

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)



- **с разъемом ⊕ M12 x 1**

Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Bi15-CK40-Y0X-H1141	40 650 00	B	15	P	0,15	
Ni20-CK40-Y0X-H1141	40 652 00	N	20	P	0,15	

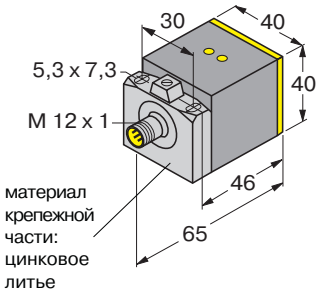
TURCK

СК 40 / СА 40

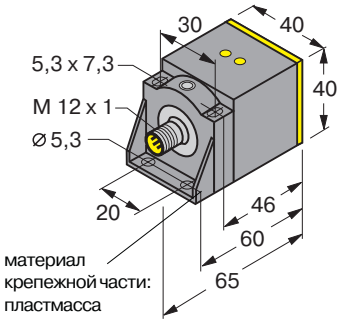
постоянный ток

прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 5 плоскостях: 4 боковых, с шагом 90° и одна - перпендикулярно продольной оси

3-х-проводные на постоянный ток

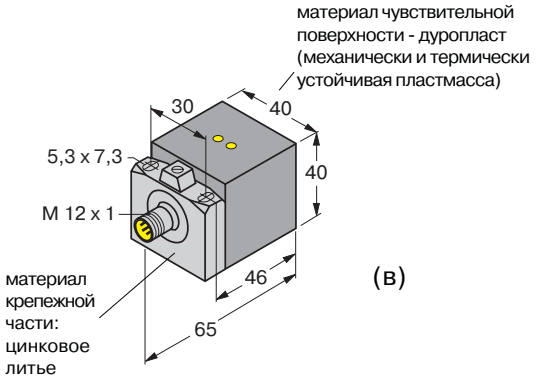


(а)

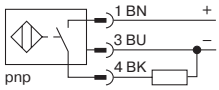


(б)

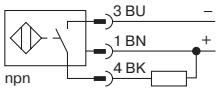
- **с разъемом ⊕ M12 x 1**



(в)



1



2

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	**< ± 10 %**
при -30...+85 °C	**< ± 15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC
**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке

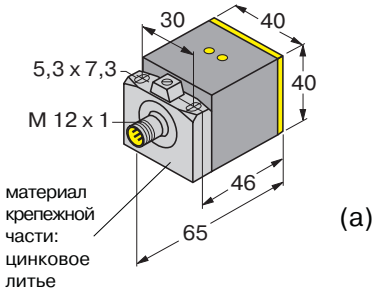
Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса (A) алюминиевое литье	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi15U-CK40-AP6X2-H1141	16 256 00	B	15	P	(а)	0,25	pnp	①
Bi15U-CK40-AN6X2-H1141	16 256 10	B	15	P	(а)	0,25	npn	②
Bi20U-CA40-AP6X2-H1141	16 272 00	B	20	A	(в)	0,25	pnp	①
Bi20U-CA40-AN6X2-H1141	16 273 00	B	20	A	(в)	0,25	npn	②
Ni25U-CK40-AP6X2-H1141	16 257 00	N	25	P	(а)	0,25	pnp	①
Ni25U-CK40-AN6X2-H1141	16 257 10	N	25	P	(а)	0,25	npn	②
Ni35U-CK40-AP6X2-H1141	16 258 00	N	35	P	(б)	0,25	pnp	①
Ni35U-CK40-AN6X2-H1141	16 258 10	N	35	P	(б)	0,25	npn	②

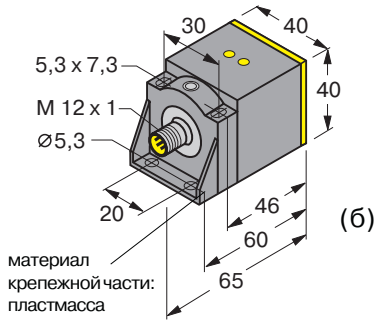
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

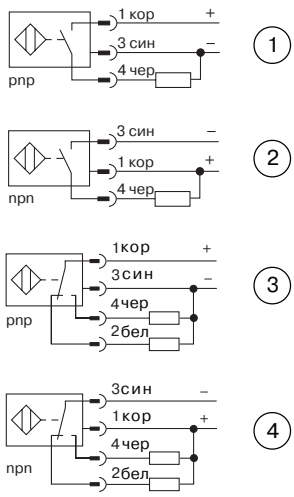
постоянный ток **CK 40**

прямоугольные с чувствительной поверхностью 40 x 40 мм, переустанавливаемой в 5 плоскостях: 4 боковых, с шагом 90° и одна - перпендикулярно продольной оси

3-х-проводные
и
4-х-проводные
на постоянный ток







- **с разъемом ⊕ M12 x 1**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	
3-х-проводные	**10...30 VDC**
4-х-проводные	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi15-CK40-AP6X2-H1141	16 250	B	15	P	(a)	0,15	pnp	①
Bi15-CK40-AN6X2-H1141	16 251	B	15	P	(a)	0,15	npn	②
Bi15-CK40-VP4X2-H1141	15 500	B	15	P	(a)	0,15	pnp	③
Bi15-CK40-VN4X2-H1141	15 501	B	15	P	(a)	0,15	npn	④
Bi20-CK40-AP6X2-H1141	16 255 00	B	20	P	(a)	0,15	pnp	①
Bi20-CK40-AN6X2-H1141	16 255 10	B	20	P	(a)	0,15	npn	②
Ni20-CK40-AP6X2-H1141	16 252	N	20	P	(a)	0,15	pnp	①
Ni20-CK40-AN6X2-H1141	16 253	N	20	P	(a)	0,15	npn	②
Ni20-CK40-VP4X2-H1141	15 502	N	20	P	(a)	0,15	pnp	③
Ni20-CK40-VN4X2-H1141	15 503	N	20	P	(a)	0,15	npn	④
Ni35-CK40-AP6X2-H1141	16 264 00	N	35	P	(б)	0,15	pnp	①
Ni35-CK40-AN6X2-H1141	16 264 20	N	35	P	(б)	0,15	pnp	②

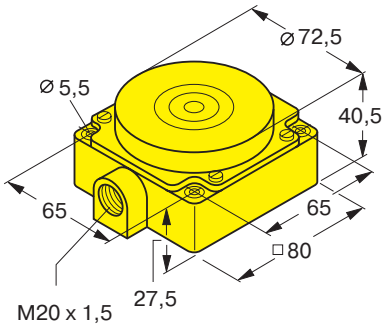
CP 80 **искровзрывобезопасные**

прямоугольные 80 x 80 мм, с чувствительной поверхностью, устанавливаемой на клеммный корпус

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

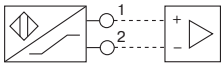
Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)



(при необходимости могут быть поставлены цоколи с резьбой Pg13,5)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**нет**



Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Ni40-CP80-Y1	10 085	N	40	P	0,1	

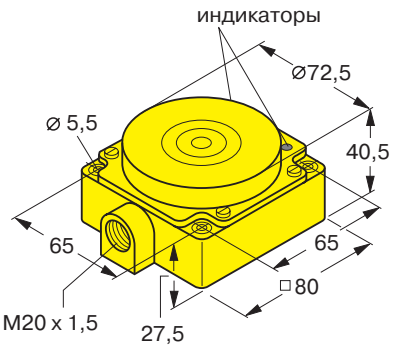
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

Uprox® (см. Введение, стр.6-7)

постоянный ток **CP 80**

прямоугольные 80 x 80 мм, с чувствительной поверхностью, устанавливаемой на клеммный корпус

3-х-проводные на постоянный ток



(при необходимости могут быть поставлены цоколи с резьбой Pg13,5)

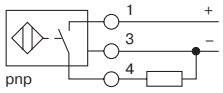
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

Общие характеристики

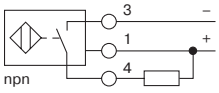
Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	< ± **10 %**
при -30...+85 °C	< ± **15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да** **)

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC

**) мерцает при коротком замыкании в нагрузке



1



2

Могут поставляться также 4-х-проводные датчики (с переключающим выходом)

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Ni75U-CP80-AP6X2	16 238 00	N	75	P	0,25	pnp	①
Ni75U-CP80-AN6X2	16 238 10	N	75	P	0,25	npn	②

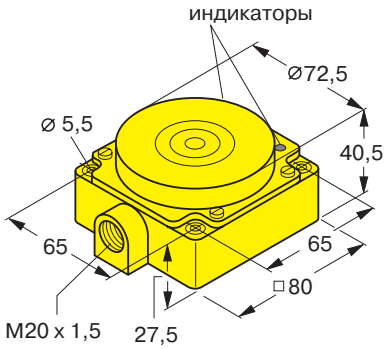
Индуктивные датчики
базовая
программа

CP 80 **постоянный ток**

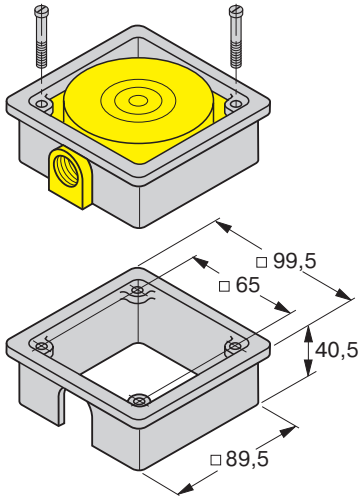
**прямоугольные 80 x 80 мм,
с чувствительной поверхностью,
устанавливаемой на клеммный
корпус**

**4-х-проводные
на постоянный ток**

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

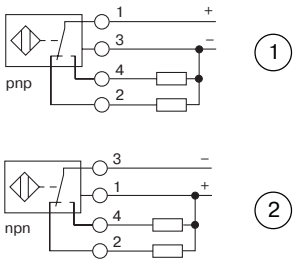


(при необходимости могут быть поставлены цоколи с резьбой Pg13,5)



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	
Bi40-...	**< -20 ...+10 %**
остальные	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



Алюминиевый каркас
тип SR-CP80
(идент. № 69 512 02)

позволяет монтировать
датчики Ni50-CP80-...
в металл заподлицо
(заказывается отдельно)

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi40-CP80-VP4X2	15 697	B	40	P	0,1	pnp	①
Bi40-CP80-VN4X2	15 797	B	40	P	0,1	npn	②
Ni40-CP80-VP4X2	15 695	N	40	P	0,1	pnp	①
Ni40-CP80-VN4X2	15 795	N	40	P	0,1	npn	②
Ni50-CP80-VP4X2	15 696	N *)	50	P	0,1	pnp	①
Ni50-CP80-VN4X2	15 796	N *)	50	P	0,1	npn	②

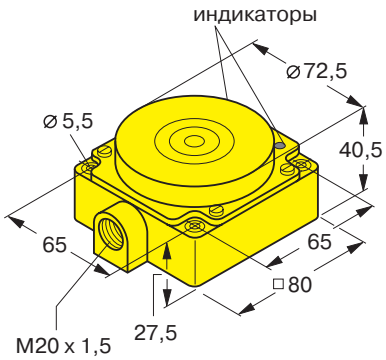
*) алюминиевый каркас (тип SR-CP80) позволяетмонтировать датчики Ni50-CP80-... в металл заподлицо (B)

ТУРК офис Минск · тел. +375 (17) 210 59 57 · факс +375 (17) 227 53 13 · e-mail: turck@infonet.by · www.turck.com

прямоугольные 80 x 80 мм, с чувствительной поверхностью, устанавливаемой на клеммный корпус

2-х-проводные на переменный ток

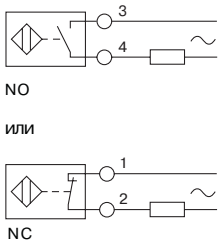
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



(при необходимости могут быть поставлены цоколи с резьбой Pg13,5)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**400 мА**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]
Ni40-CP80-FZ3X2	13 405	N	40	P	0,02
Ni50-CP80-FZ3X2	13 406	N	50	P	0,02

Индуктивные датчики
базовая программа

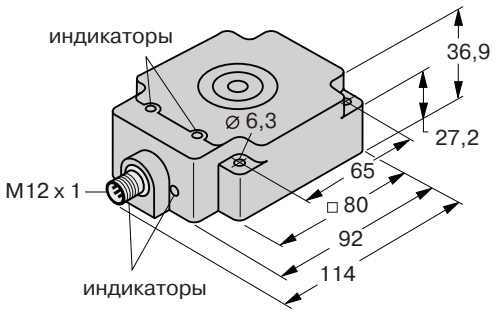
Uprox® (см. Введение, стр. 6-7)

TURCK

постоянный ток **Q 80**

прямоугольные 80 x 80 мм

3-х-проводные на постоянный ток

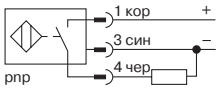


- **с разъемом ⊕ M12 x 1**

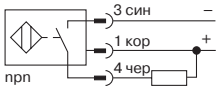
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC** *)
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 30...+ 85 °C**
Температурный дрейф	
при -25...+70 °C	< ± **10 %**
при -30...+85 °C	< ± **15 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**

*) могут поставляться также с напряжением питания 10 ... 65 VDC



1



2

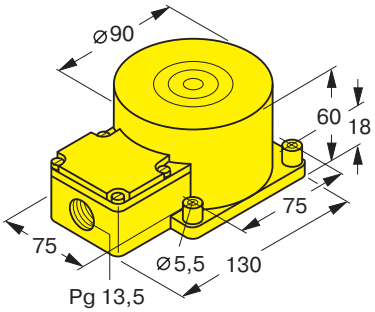
Могут поставляться также 4-х-проводные датчики (с переключающим выходом)

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi50U-Q80-AP6X2-H1141	16 089 40	B	50	P	0,25	pnp	①
Bi50U-Q80-AN6X2-H1141	16 089 44	B	50	P	0,25	npn	②

прямоугольные, с чувствительной поверхностью ∅ 90 мм

2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

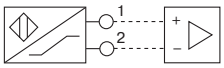
- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**нет**



Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Ni50-K90SR-Y1	10074	N	50	P	0,1	

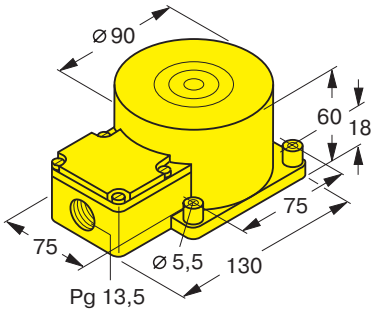
Индуктивные датчики
базовая
программа

постоянный ток **K90SR**

прямоугольные, с чувствительной поверхностью ∅ 90 мм

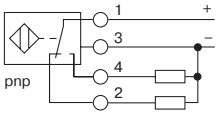
4-х-проводные на постоянный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**

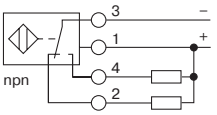


Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...65 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



1



2

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Ni60-K90SR-VP4X2	15 640	N	60	P	0,1	pnp	①
Ni60-K90SR-VN4X2	15 740	N	60	P	0,1	npn	②

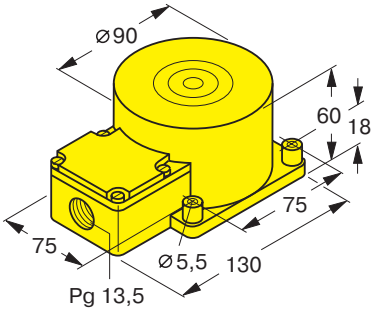
Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

K90SR **переменный ток**

прямоугольные, с чувствительной поверхностью Ø 90 мм

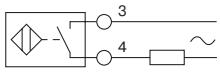
2-х-проводные на переменный ток

- **с клеммами ⓪ ≤ 2,5 мм²**



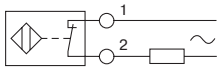
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**400 мА**
Минимальный ток нагрузки	**3 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**



NO

или



NC

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Расстояние переключения [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Частота коммутации [кГц]	
Ni60-K90SR-FZ3X2	13 429	N	60	P	0,02	

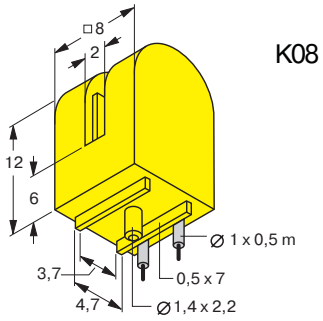
искровзрывобезопасные **щелевые**

щелевые

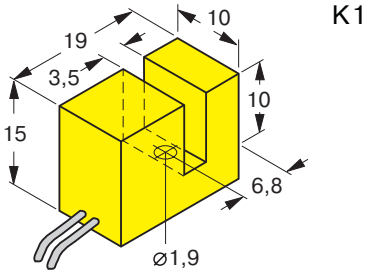
2-х-проводные искровзрывобезопасные (NAMUR)

- **с присоединительными проводами 0,5 м, 2 x 1 x 0,08 мм² или 2 x 1 x 0,14 мм²**
- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**

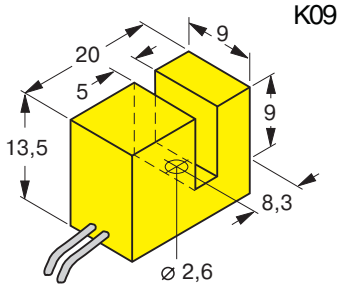
Для подключения датчика должен использоваться искрозащитный модуль с гальванической развязкой цепей, обеспечивающий питание датчика и формирующий выходной сигнал (модули типа MK..., MS..., MC... производства TURCK)



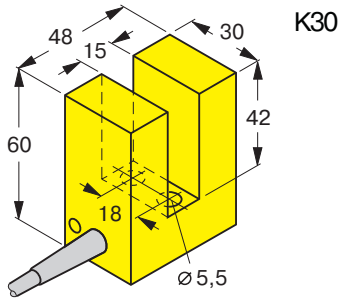
(а) подключение: 2 отдельных провода, 2 x 1 x 0,08 мм², длиной 0,5 м



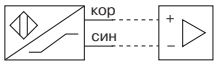
(б) подключение: 2 отдельных провода, 2 x 1 x 0,14 мм², длиной 0,5 м



(в) подключение: 2 отдельных провода, 2 x 1 x 0,14 мм², длиной 0,5 м



(г) подключение: кабель ПВХ, 2 x 0,5 мм², длиной 2 м



Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**ном. 8,2 VDC**
Выходные токи:	
задействован	**≤ 1 мА**
не задействован	**≥ 2,2 мА**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Гистерезис	**1 ... 10 %**
Погрешность повторения	< **2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	< ± **10 %**
Индикация состояния выхода	**да**

Маркировка взрывозащиты (ГОСТ 51330.0-99, 51330.10-99):
ExiaIICT6 X
Сертификат соответствия:
№ ИСЦ ВЭ D.01C.078
Разрешение Госгортехнадзора России:
№ РРС 04-3751

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Ширина шлица [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Индикация состояния выхода
Si2-K08-Y1	10 077 00	N	2	P	(а)	2,5	нет
Si3,5-K10-Y1	10 090	N	3,5	P	(б)	3	нет
Si3,5-K10-Y0X	40 490	N	3,5	P	(б)	3	да
Si5-K09-Y1	10 075	N	5	P	(в)	5	нет
Si15-K30-Y1	10 076	N	15	P	(г)	0,5	нет
Si15-K30-Y1X	10 076 01	N	15	P	(г)	0,5	да

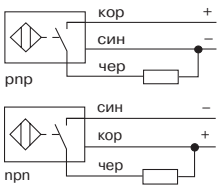
щелевые

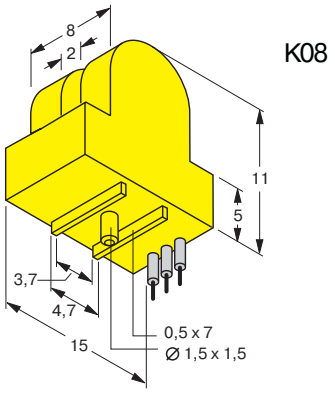
3-х-проводные
на постоянный ток

- **с присоединительными проводами 0,5 м, 3 x 1 x 0,08 мм² или 3 x 1 x 0,14 мм²**
- **с кабелем ПВХ 2 м, 3 x 0,34 мм² или 3 x 0,5 мм²**

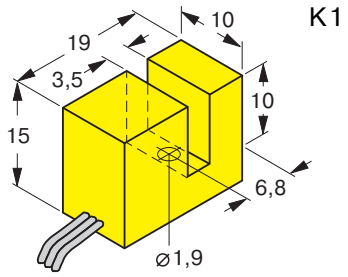
Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	
...-K30-...	**да**
остальные типы	**по заказу**
Ток нагрузки I_e	
...-K08-...	**100 мА**
...-K10-...	**150 мА**
...-K30-...	**500 мА**
...-K33-...	**250 мА**
Защита от К.З.	
...-K30-...	**да (I_e + 20 мА)**
остальные типы	**нет**
Ток холостого хода I_0	**≤ 10 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	
...-K30-...	**да**
остальные типы	**нет**

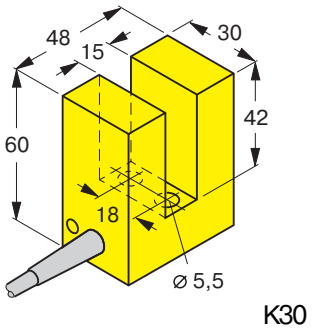




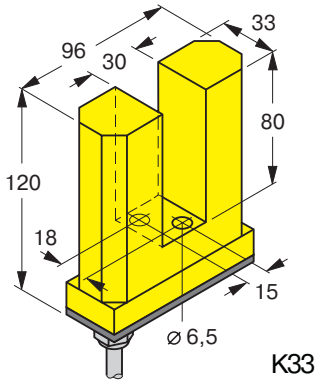
(а) подключение: 3 отдельных провода, 3 x 1 x 0,08 мм², длиной 0,5 м



(б) подключение: 3 отдельных провода, 3 x 1 x 0,14 мм², длиной 0,5 м



(в) подключение: кабель ПВХ, 3 x 0,34 мм², длиной 2 м



(г) подключение: кабель ПВХ, 3 x 0,5 мм², длиной 2 м

Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Ширина шлица [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Si2-K08-AP7	17 195 01	N	2	P	(а)	1	pnp	①
Si2-K08-AN7	17 196 01	N	2	P	(а)	1	npn	②
Si3,5-K10-AP7	17 189 00	N	3,5	P	(б)	2	pnp	①
Si3,5-K10-AN7	17 190 00	N	3,5	P	(б)	2	npn	②
Si15-K30-AP6X	16 050 01	N	15	P	(в)	0,5	pnp	①
Si15-K30-AN6X	16 050 03	N	15	P	(в)	0,5	npn	②
Si30-K33-AP7	17 092	N	30	P	(г)	0,1	pnp	①
Si30-K33-AN7	17 192	N	30	P	(г)	0,1	npn	②

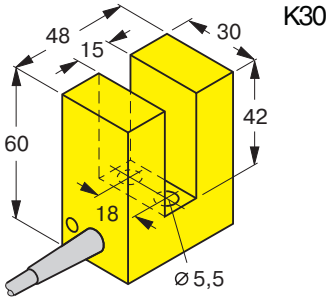
щелевые

2-х-проводные
на переменный ток

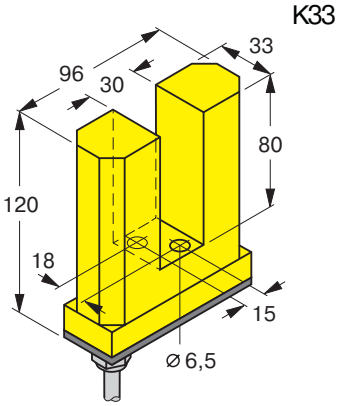
- **с кабелем ПВХ 2 м, 2 x 0,5 мм²**

Общие характеристики

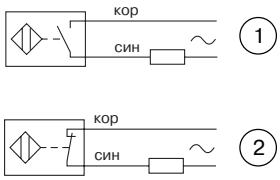
Напряжение питания U_B	**20...250 VAC**
Ток нагрузки I_e	**500 мА**
Минимальный ток нагрузки	**5 мА**
Остаточный ток I_r	**≤ 1,7 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**нет**



(а)



(б)



Типовое обозначение	Идент. №	Установка в металл: В заподлицо; N не заподлицо	Ширина шлица [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота коммутации [кГц]	Схема подключения
Si15-K30-AZ3	13 069	S	15	P	(а)	0,02	①
Si15-K30-RZ3	13 169	S	15	P	(а)	0,02	②
Si30-K33-AZ3	13 070	S	30	P	(б)	0,02	①
Si30-K33-RZ3	13 170	S	30	P	(б)	0,02	②

Индуктивные датчики TURCK
базовая программа

кольцевые **постоянный ток**

кольцевые
с динамическим выходом

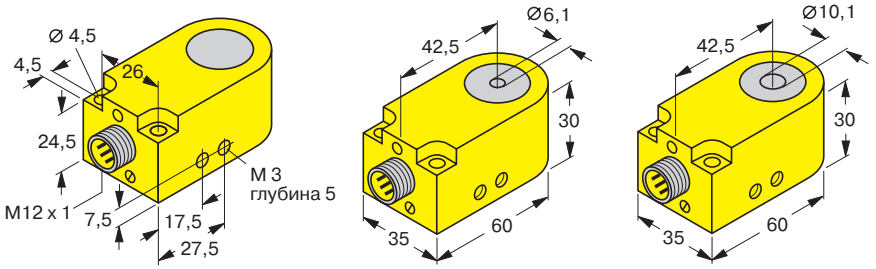
3-х-проводные
на постоянный ток

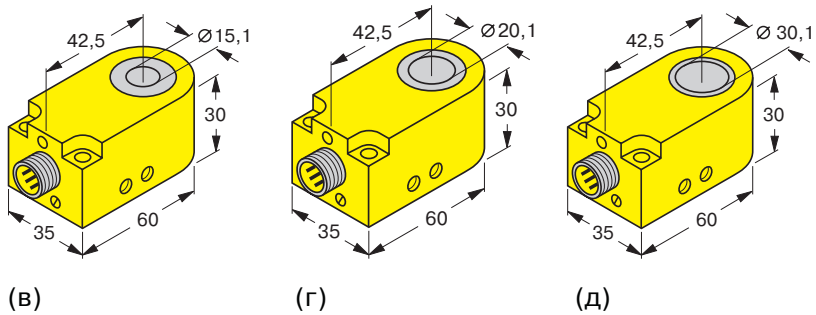
с динамическим выходом

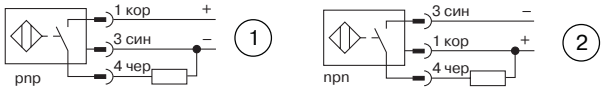
- **с разъемом ⊕ M12 x 1**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Выходной сигнал:	
импульс	**около 100 мс**
пауза	**≥ 5 мс**
Минимальная скорость пролетающих объектов	**0,1 м/с**
Максимальная скорость пролетающих объектов	**50 м/с**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 °C**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**







Типовое обозначение	Идент. №	Диаметр отверстия [мм]	Минимальный размер объекта (стальной шар) [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота следования деталей [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi6R-W30-DAP6X-H1141	14 036	6,1	≥ 0,6	P	(а)	8	pnp	①
Bi6R-W30-DAN6X-H1141	14 037	6,1	≥ 0,6	P	(а)	8	npn	②
Bi10R-W30-DAP6X-H1141	14 038	10,1	≥ 1,0	P	(б)	8	pnp	①
Bi10R-W30-DAN6X-H1141	14 039	10,1	≥ 1,0	P	(б)	8	npn	②
Bi15R-W30-DAP6X-H1141	14 040	15,1	≥ 1,5	P	(в)	8	pnp	①
Bi15R-W30-DAN6X-H1141	14 041	15,1	≥ 1,5	P	(в)	8	npn	②
Bi20R-W30-DAP6X-H1141	14 042	20,1	≥ 2,0	P	(г)	8	pnp	①
Bi20R-W30-DAN6X-H1141	14 043	20,1	≥ 2,0	P	(г)	8	npn	②
Bi30R-W30-DAP6X-H1141	14 045	30,1	≥ 3,0	P	(д)	8	pnp	①
Bi30R-W30-DAN6X-H1141	14 045 01	30,1	≥ 3,0	P	(д)	8	npn	②

кольцевые
со статическим выходом

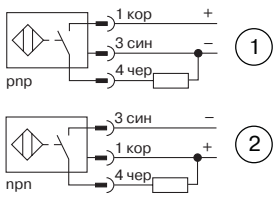
3-х-проводные
на постоянный ток

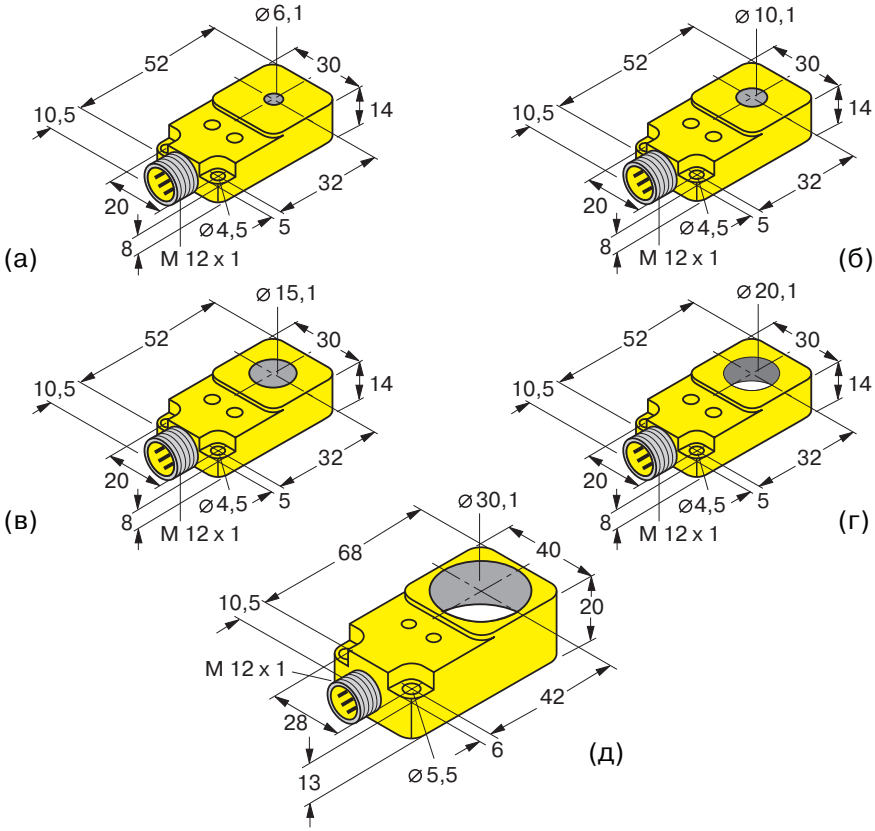
со статическим выходом

- **с разъемом ⊕ M12 x 1**

Общие характеристики

Напряжение питания U_B	**10...30 VDC**
Остаточн. пульсация W_{SS}	**10 %**
Защита от переполюсовки питания	**да**
Длительновсть выходного импульса	**≥ 100 мс**
Минимальное время нахождения объекта в чувствительной зоне	**≥ 0,5 мс**
Ток нагрузки I_e	**200 мА**
Порог защиты от К.З.	**I_e + 20 мА**
Ток холостого хода I_0	**≤ 15 мА**
Гистерезис	**3 ... 15 %**
Погрешность повторения	**< 2 %**
Степень защиты	**IP 67**
Диапазон рабочих температур	**- 25...+ 70 ºC**
Температурный дрейф	**< ± 10 %**
Индикация состояния выхода	**да**
Индикация подачи питания	**да**





Типовое обозначение	Идент. №	Диаметр отверстия [мм]	Минимальный размер объекта (стальной шар) [мм]	Материал корпуса: (P) пластмасса	Габаритный чертеж (рис.)	Частота следования деталей [кГц]	Тип выхода	Схема подключения
Bi 6R-Q14-AP6X2-H1141	14 070 00	6,1	≥ 2	P	(а)	10	pnp	①
Bi 6R-Q14-AN6X2-H1141	14 070 20	6,1	≥ 2	P	(а)	10	npn	②
Bi10R-Q14-AP6X2-H1141	14 071 00	10,1	≥ 2	P	(б)	10	pnp	①
Bi10R-Q14-AN6X2-H1141	14 071 20	10,1	≥ 2	P	(б)	10	npn	②
Bi15R-Q14-AP6X2-H1141	14 072 00	15,1	≥ 3	P	(в)	10	pnp	①
Bi15R-Q14-AN6X2-H1141	14 072 20	15,1	≥ 3	P	(в)	10	npn	②
Bi20R-Q14-AP6X2-H1141	14 073 00	20,1	≥ 4	P	(г)	10	pnp	①
Bi20R-Q14-AN6X2-H1141	14 073 20	20,1	≥ 4	P	(г)	10	npn	②
Bi30R-Q20-AP6X2-H1141	14 075 00	30,1	≥ 6	P	(д)	10	pnp	①
Bi30R-Q20-AN6X2-H1141	14 075 20	30,1	≥ 6	P	(д)	10	npn	②