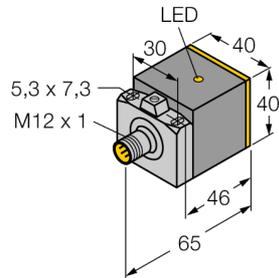
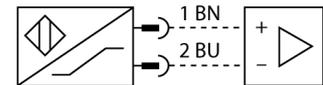


# Индуктивный датчик NI20-CK40-Y1X-H1141



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 1 D, Ex зона 20
- SIL2 (Режим пониженных требований) по IEC 61508, PL в соответствии с ISO 13849-1 при HFT0
- SIL3 (Режим всех требований) по IEC 61508, PL e в соответствии с ISO 13849-1 при конфигурации с резервированием HFT1
- прямоугольный, высота 40 мм
- изменение ориентации активной поверхности в 5 направлениях
- пластмасса, PBT-GF30-V0
- 2-проводн. DC, ном. 8.2 В DC
- выход соотв. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- разъем M12 x 1

## Схема подключения



## Принцип действия

Индуктивные датчики обнаруживают металлические объекты без контакта и без износа. Для этого используется высокочастотное электромагнитное AC поле взаимодействующее с мишенью. Индуктивные датчики генерируют данное поле с помощью RLC цепи с ферритовой катушкой.

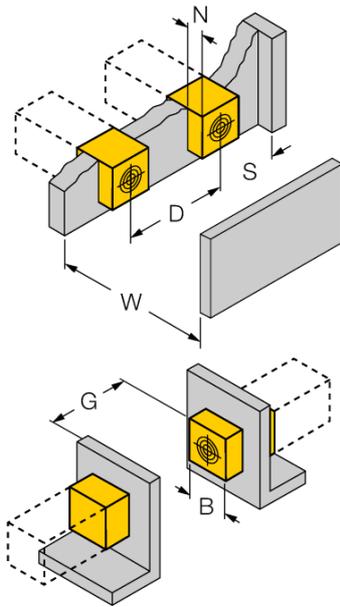
<b>Тип</b>	NI20-CK40-Y1X-H1141
<b>Идент. №</b>	4065200
<b>Номинальная дистанция срабатывания <math>S_n</math></b>	20 мм
<b>Условия монтажа</b>	Не заподлицо
<b>Безопасное рабочее расстояние</b>	$\leq (0,81 \times S_n)$ мм
<b>Корректировочные коэффициенты</b>	St37 = 1; Al = 0.3; нерж. сталь = 0.7; Ms = 0.4
<b>повторяемость (стабильность) позиционирования</b>	$\leq 2\%$ полн. шкалы
<b>Температурный дрейф</b>	$\leq \pm 10\%$
<b>Гистерезис</b>	1...10 %
<b>Температура окружающей среды</b>	-25...+70 °C
<b>Выходная функция</b>	2-проводн., NAMUR
<b>Частота переключения</b>	0.15 кГц
<b>Напряжение</b>	ном. 8.2 В =
<b>Потребляемый ток в неактивном режиме</b>	$\geq 2.1$ mA
<b>Потребляемый ток возбуждения</b>	$\leq 1.2$ mA
<b>Допущен в соответствии с</b>	КЕМА 02 АTEX 1090X
<b>Конструкция</b>	Прямоугольный, CK40
<b>Размеры</b>	65 x 40 x 40 мм изменяемая ориентация активной поверхности в 5 направлениях
<b>Материал корпуса</b>	Пластмасса, PBT-GF20-V0, Черный
<b>Материал активной поверхности</b>	пластмасса, PA12-GF30, желт.
<b>Электрическое подключение</b>	Разъемы, M12 x 1
<b>Вибростойкость</b>	55 Гц (1 мм)
<b>Ударопрочность</b>	30 г (11 мс)
<b>Степень защиты</b>	IP67
<b>Средняя наработка до отказа</b>	6198лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
<b>укомплектованное количество</b>	1
<b>Индикация состояния переключения</b>	светодиод, желтый
<b>В объем поставки включены:</b>	BS1-CK40

## Индуктивный датчик NI20-CK40-Y1X-H1141

Расстояние W	$3 \times S_n$
Расстояние S	$1,5 \times B$
Расстояние G	$6 \times S_n$
Расстояние N	$0,5 \times B$

---

Ширина активной области B 40 мм



# Индуктивный датчик NI20-CK40-Y1X-H1141

## Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IMC-DI-22EX- PNO/24VDC	7560003	2-channel isolating switching amplifier with M12x1 males, for peripheral use, IP67, zones 2/22, input circuits II(1) Ex ia, PNP transistor output NO	
IMX12-DI01-2S-2T-0/ 24VDC	7580020	Изолирующий переключающий усилитель, 2-канальный; SIL2 по IEC 61508; Взрывозащищенная версия; 2 транзисторных выхода; вход для сигналов NAMUR; Вкл/Выкл мониторинга линии на обрыв и КЗ; переключатель режима НО/НЗ; дублирование сигнала; съемные винтовые клеммы; ширина 12,5 мм; источник питания 24 В пост. тока	
BSS-CP40	6901318	Кронштейн для прямоугольных приборов; материал: Полипропилен	

# Индуктивный датчик NI20-CK40-Y1X-H1141

## Инструкция по эксплуатации

### Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2012 + A11 и EN 60079-11:2012.

Кроме того, пригоден для использования в системе обеспечения безопасности, в т.ч. SIL2 в соответствии с IEC 61508.

При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

### Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 2 G и II 1 D (Группа II, категория 2 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 1 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой запыленностью.).

### Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

Ⓔ II 2 G и Ex ia IIC T6 Gb и Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da согласно EN 60079-0, -11

### Допустимая локальная температура окружающей среды

-25...+70 °C

### Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах.

Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

Этот прибор должен подсоединяться исключительно к цепям класса Ex i в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-11. Необходимо соблюдать максимально допустимые значения электрических параметров.

После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Ex i. Если прибор подсоединяется к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN 60079-14.

Внимание! При использовании в системах безопасности необходимо соблюдать все содержание руководства по безопасности.

### Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью.

Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей.

Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании.

Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

### Специальные условия для обеспечения безопасной работы

избегает атмосферных зарядов

### Ремонт и техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.