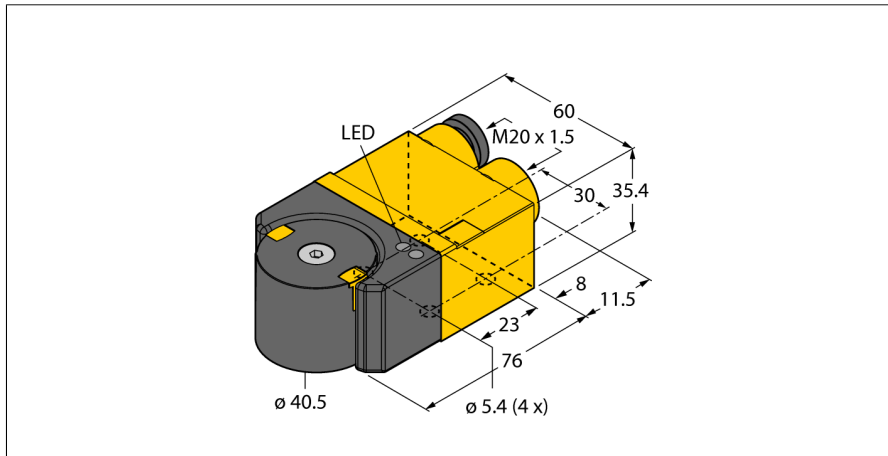


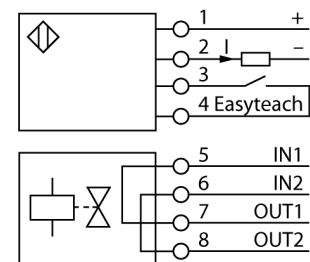
**Индуктивный угловой датчик
с аналоговым выходом
Ri360P1-DSU35TC-ELi-Exi**



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 2 D, Ex зона 21
- Прямоугольный, корпус DSU35
- Пластмасса, PP-GF30-VO
- Диапазон измерения угла 0°...360°
- Позиционирующий элемент P1-Ri-QR14 в комплекте
- Иммунитет к электромагнитным помехам
- Разрешение 12 бит
- 2-проводн., 14...30 В =
- Аналоговый выход
- 4...20 mA
- Кабельное соединение

| | |
|--|---|
| Тип | Ri360P1-DSU35TC-ELi-Exi |
| Идент. № | 1593015 |
| Принцип измерения | Индуктивный |
| Разрешение | 12 бит |
| Диапазон измерений [A...B] | 0...360° |
| Номинальное расстояние | 1 мм |
| Повторяемость | ≤ 0.025 % полн. шкалы |
| Отклонение от линейности | ≤ 0.3 % всей шкалы |
| Температурный дрейф | ≤ ± 0.02 %/K |
| Температура окружающей среды | -25...+70 °C во взрывоопасных зонах см. вкладыш с инструкцией |
| Рабочее напряжение | 14... 30V = в точке соединения в датчике |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 % U _н |
| Номинальное напряжение на изоляции | ≤ 0.5 kV |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита от обрыва провода/ обратной полярности | yes/ полн. |
| Выходная функция | 2-проводн., аналоговый выход |
| Токовый выход | 4...20mA 22 mA ток петли во время обучения |
| Сопrotивление нагрузки токового выхода | ≤ [(U _н - 14 V) / 20 mA] кОм |
| Скорость выборки | 500 Гц |
| Контроль вентиляль | Exi (max. 30 V) |
| Допущен по | КЕМА 03 ATEX 1122 X Редакция № 2 |
| Внутренняя емкость (C) / индуктивность (L) | 0 нФ / 0 мкГн |
| Маркировка прибора | Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 2 D Ex ia IIIC T85 °C Db (макс. U _н = 30 В, I _н = 120 mA, P _н = 600 мВт) |
| Размеры | 71 x 60 x 35.4 мм |
| Материал корпуса | Пластмасса, PP-GF30 |
| Материал корпуса, позиционирующего элемента | пластмасса, PA66 + PA6I/6T-GF40 |
| Соединение | кабель |
| Вибростойкость | 55 Гц (1 мм) |
| Ударопрочность (EN 60068-2-27) | 30 г |
| Класс защиты | IP67 |
| MTTF | 138лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |

Схема подключения



Принцип действия

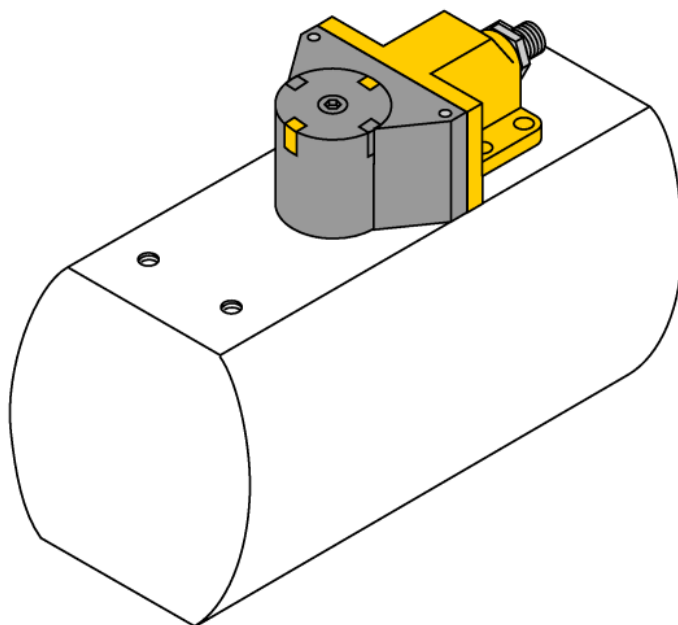
Индуктивный принцип измерения обеспечивает большую безопасность
 Благодаря принципу измерения, который основан на коммутации колебательного контура, датчик линейного перемещения имеет иммунитет к намагниченным металлическим частям и другим полям помех. За счет дифференциального анализа, выходной сигнал всегда остается неизменным, даже если позиционирующий элемент отклоняется от оси вращения.

В объем поставки включены: Элемент позиционирования P1-Ri-DSU35, винт M6 x 25, 2 винт M5 x 12, 2 гровер A5

**Индуктивный угловой датчик
с аналоговым выходом
Ri360P1-DSU35TC-ELi-Exi**

TURCK

Industrial
Automation



Ri-DSU35 для монтажа на поворотный актуатор

Датчики угла поворота Ri-DSU35 и двойные датчики положения клапана Ni4-DSU35 имеют идентичную конструкцию. Дополнительное удобство заключается в гибких возможностях монтажа устройства. Датчик может быть установлен на большинство стандартных поворотных актуаторов с диаметром вала не более 14 мм за счет широкого диапазона аксессуаров. Для большинства диаметров валов подходят аксессуары BTS-DSU35-Z02.

**Индуктивный угловой датчик
с аналоговым выходом
Ri360P1-DSU35TC-ELi-Exi**

TURCK

Industrial
Automation

Обучающие указания

Обучение с позиционирующим элементом

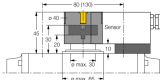
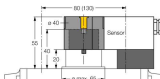
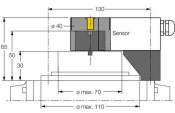
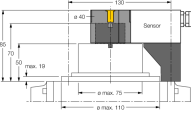
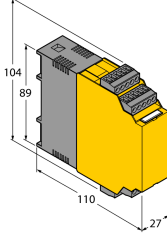
| Обучающий импульс | Светодиод 1 | Светодиод 2 |
|--|---|--|
| прибл. 3 с – стартовое значение | загорается зеленым, обучение начинается, после окончания обучения быстро мигает | мигает 1 раз, затем импульс окончания обучения => стартовое значение установлено |
| прибл. 5 с – конечное значение | | мигает 2 раза, затем импульс окончания обучения => конечное значение установлено |
| прибл. 8 с - смена направления | | мигает 3 раза, затем импульс окончания обучения => смена направления по часовой/против часовой |
| прибл. 12 с – возврат к заводским настройкам | | мигает 4 раза, затем импульс окончания обучения => возврат к заводским установкам (360° диапазон измерения, направление по часовой стрелке |

**Индуктивный угловой датчик
с аналоговым выходом
Ri360P1-DSU35TC-ELi-Exi**

TURCK

Industrial
Automation

Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|----------------|----------|---|---|
| BTS-DSU35-Z01 | 6900229 | Монтажный набор для сдвоенных датчиков, для больших поворотных приводов: кронштейн и шайба, максимальный Ø 65 мм; расположение отверстий на фланце 30 x 80 мм (30 x 130 мм), высота вала 30 мм / макс. Ø 30 мм |  |
| BTS-DSU35-Z02 | 6900230 | Монтажный набор для сдвоенных датчиков, для больших поворотных приводов: Ø диска и шайбы макс. 65 мм; расположение отверстий на фланце 30 x 80 мм (30 x 130 мм), высота вала 20 (30) мм / макс. Ø 40 мм |  |
| BTS-DSU35-Z03 | 6900231 | Монтажный набор для сдвоенных датчиков, для больших поворотных приводов: Ø диска и шайбы макс. 110 мм; расположение отверстий на фланце 30 x 130 мм, высота вала 30 мм / Ø макс. 70 мм |  |
| BTS-DSU35-Z07 | 6900403 | Монтажный набор для сдвоенных датчиков, для больших поворотных приводов: Ø диска и шайбы макс. 110 мм; расположение отверстий на фланце 30x130 мм; высота вала 50 мм / макс. Ø 75 мм |  |
| IM33-14EX-CDRI | 7560015 | Преобразователи с гальванической развязкой; 1 порт; питание 2-х проводных измерительных преобразователей с поддержкой HART® и подключение активных 2-х проводных и пассивных 3-х проводных датчиков, SIL2 в соотв. с IEC61508 |  |

Индуктивный угловой датчик с аналоговым выходом Ri360P1-DSU35TC-ELi-Exi

TURCK

Industrial
Automation

Инструкция по эксплуатации

Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 94/9/EC и пригодно для использования во взрывоопасных зонах согласно EN60079-0:2012 и A11-11:2012.

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 2 D (Группа II, категория 2 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 2 D, электрическое оборудование для условий высокой запыленности).

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

Ⓔ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb и Ⓔ II 2 D Ex ia IIIC T85 °C Db по EN 60079-0, -11

Допустимая локальная температура окружающей среды

-25...+66 °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.

Прибор должен подсоединяться исключительно к Exi-сетям, аттестованным в соответствии с EN60079-0 и -11. Не разрешается превышать предельно допустимые электрические параметры.

После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Exi. Если прибор подсоединялся к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN60079-14.

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, удалите имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

Специальные условия для обеспечения безопасной работы

Прибор должен быть защищен от каких-либо механических повреждений, статического заряда.

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.