

---

<b>Руководство по быстрому выбору</b> . . . . .	стр. 2-2
<b>Технические определения и терминология</b> . . . . .	стр. 2-7
<b>Введение</b> . . . . .	стр. 2-9
<b>Применение</b> . . . . .	стр. 2-16
<b>Продукты</b>	
Трубчатые из нержавеющей стали 871TM . . . . .	стр. 2-21
Трубчатые общего назначения 872C . . . . .	стр. 2-47
Миниатюрные трубчатые 871C . . . . .	стр. 2-61
Трубчатые с пластмассовым барабаном 871C . . . . .	стр. 2-61
Трубчатые с расширенными свойствами 871C . . . . .	стр. 2-61
Взрывобезопасные NAMUR 871C . . . . .	стр. 2-78
Трубчатые с защитой от сваривания 871Z . . . . .	стр. 2-81
Трубчатые с барабаном из нержавеющей стали 871T . . . . .	стр. 2-87
Трубчатые с изолированным выходом 871U . . . . .	стр. 2-95
Цилиндрически-позиционируемые 871D . . . . .	стр. 2-99
VersaCube 871P . . . . .	стр. 2-105
Прямоугольные 871P . . . . .	стр. 2-113
Коробчатые датчики 871P . . . . .	стр. 2-117
Типа концевых переключателей 871L . . . . .	стр. 2-125
Типа концевых переключателей 872L . . . . .	стр. 2-125
Типа концевых переключателей 802PR . . . . .	стр. 2-131
Миниатюрные с плоским корпусом 871FM . . . . .	стр. 2-145
С плоским корпусом и блочные 871F . . . . .	стр. 2-151
Шайбовые 871C . . . . .	стр. 2-161
Кольцевые датчики 871R . . . . .	стр. 2-165
Щелевые датчики 871S . . . . .	стр. 2-165
<b>Принадлежности</b> . . . . .	стр. 2-171
<b>Числовой указатель каталога</b> . . . . .	стр. 9-1

## Руководство по быстрому выбору

### Дистанционные датчики с защитой от сваривания

Трубчатые с защитой от сваривания 871Z	стр. 2-81
Цилиндрически-позиционируемые датчики 871D	стр. 2-99
VersaCube с защитой от сваривания 871P	стр. 2-105
Прямоугольные с защитой от сваривания 871P	стр. 2-113
Шайбовые с защитой от сваривания 871F	стр. 2-156

### Дистанционные датчики для опасных мест

2-проводные DC взрывобезопасные 871TM	стр. 2-31
Взрывобезопасные NAMUR 871C	стр. 2-78
Для опасных мест 802PR	стр. 2-131

### Дистанционные датчики для обнаружения черных металлов

Датчики для обнаружения черных металлов 871TM	стр. 2-39
Датчики для обнаружения черных металлов 871T	стр. 2-92

### Дистанционные датчики для обнаружения цветных металлов

Датчики для обнаружения цветных металлов 871TM	стр. 2-39
--	-----------

### Дистанционные датчики, работающие в расширенном температурном диапазоне

С расширенным диапазоном температур 871C	стр. 2-74
Другие модели с расширенным диапазоном температур доступны по специальному заказу.	
Для получения более подробной информации обращайтесь на завод.	

### Из нержавеющей стали 871TM



<b>Описание</b>	<b>Трубчатого типа Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали</b>	
<b>Диаметр</b>	12, 18, 30 мм	
<b>Соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель (ПВХ или ToughLink™)</li> <li>• Быстрое соединение "мини"</li> <li>• Быстрое соединение "микро"</li> <li>• Связующее быстрое соединение</li> </ul>	
<b>Доступные модели</b>	<b>Тип</b>	<b>Номер страницы</b>
	AC/DC 2-проводный интерфейсный блок PLC	2-22
	AC/DC 2-проводный	2-25
	DC 2-проводный	2-28
	2-проводный DC взрывобезопасный	2-31
	DC 3-проводный	2-36
	Датчик для обнаружения черных металлов DC 3-проводный	2-39
	Датчик для обнаружения цветных металлов DC 3-проводный	2-39
	Погружной DC 3-проводный	2-42
DeviceNet	2-44	

### Общего назначения 872C



<b>Описание</b>	<b>Трубчатого типа Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан</b>	
<b>Диаметр</b>	8, 12, 18, 30 мм	
<b>Соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель (ПВХ)</li> <li>• Быстрое соединение "мини"</li> <li>• Быстрое соединение "микро"</li> <li>• Быстрое соединение "пико"</li> </ul>	
<b>Доступные модели</b>	<b>Тип</b>	<b>Номер страницы</b>
	AC 2-проводный	2-48
	DC 2-проводный	2-51
	DC 3-проводный	2-53
	DC 3-проводный с коротким барабаном	2-57

## Руководство по быстрому выбору

### Миниатюрный трубчатый 871C Трубчатый с пластмассовым барабаном 871C Трубчатый с расширенными свойствами 871C



Описание	Трубчатого типа Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан Пластмассовая поверхность/гладкий никелированный латунный барабан Пластмассовая поверхность/нарезной пластиковый барабан	
Диаметр	3; 4; 5; 6,5; 8; 12; 18; 30 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель (ПВХ или PUR)</li> <li>• Быстрое соединение "мини"</li> <li>• Быстрое соединение "микро"</li> <li>• Быстрое соединение "пико"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	AC 2-проводный полнофункциональный	2-62
	AC 2-проводный с пластмассовым барабаном	2-65
	DC 3-проводный с пластмассовым барабаном	2-67
	DC 3-проводный малого диаметра	2-69
	DC 3-проводный с расширенным диапазоном чувствительности	2-72
	DC 3-проводный с расширенным диапазоном температур	2-74
	DC 4-проводный с комплементарным выходом	2-76
Взрывобезопасный NAMUR	2-78	

### С защитой от сваривания 871Z



Описание	Трубчатого типа Пластмассовая поверхность с тефлоновым покрытием/нарезной латунный барабан с тефлоновым покрытием	
Диаметр	12; 18; 30 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель (ToughLink™)</li> <li>• Быстрое соединение "мини"</li> <li>• Быстрое соединение "микро"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	С защитой от сваривания AC/DC 2-проводный	2-82
	С защитой от сваривания DC 3-проводный	2-85

### С барабаном из нержавеющей стали 871T



Описание	Металло-чувствительные:	Трубчатого типа Пластмассовая поверхность/ нарезной барабан из нержавеющей стали
	Датчики для обнаружения черных металлов:	Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали
Диаметр	12; 18 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель (ПВХ)</li> <li>• Быстрое соединение "мини"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	AC 2-проводные	2-88
	DC 3-проводные	2-90
	Датчики для обнаружения черных металлов AC 2-проводные или 4-проводные	2-92

## Руководство по быстрому выбору

### С изолированным выходом 871U



Описание	Трубчатые Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан	
Диаметр	12; 18 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель (ПВХ)</li> <li>Быстрое соединение "мини"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	AC/DC 4-проводные или 6-проводные	2-96

### Цилиндрически-позиционируемые 871D



Описание	Цилиндрически-позиционируемые в проходе Керамическая поверхность/зондовая сборка из нержавеющей стали	
Размер	64 мм x 48 мм x 37 мм в собранном виде	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрое соединение "мини"</li> <li>Быстрое соединение "микро"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	DC 3-проводные	2-100
	AC/DC 2-проводные	2-102

### VersaCube 871P



Описание	Прямоугольные Пластмассовый корпус	
Размеры	35 мм x 35 мм x 78 мм 40 мм x 40 мм x 69 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель (ПВХ)</li> <li>Быстрое соединение "мини"</li> <li>Быстрое соединение "микро"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	Общего назначения DC 3-проводные VersaCube	2-106
	С защитой от сваривания DC 3-проводные VersaCube	2-106
	Общего назначения AC/DC 2-проводные VersaCube	2-109
	С защитой от сваривания AC/DC 2-проводные VersaCube	2-109

### Прямоугольные 871P



Описание	Прямоугольные Пластмассовый корпус	
Размеры	35 мм x 35 мм x 78 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель (ПВХ)</li> <li>Быстрое соединение "мини"</li> <li>Быстрое соединение "микро"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	Общего назначения AC 2-проводные	2-114
	С защитой от сваривания AC 2-проводные	2-114

## Руководство по быстрому выбору

### Коробчатые датчики 871P



<b>Описание</b>	<b>Коробчатого типа Корпус из нержавеющей стали/пластмассовая поверхность</b>	
<b>Размеры</b>	76 мм x 38 мм x 59 мм 140 мм x 44,5 мм x 59 мм	
<b>Соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель (ПВХ)</li> <li>• Быстрое соединение "мини"</li> </ul>	
<b>Доступные модели</b>	<b>Тип</b>	<b>Номер страницы</b>
	С коротким диапазоном AC 2-проводные индукционные коробчатые датчики	2-118
	С длинным диапазоном AC 2-проводные индукционные коробчатые датчики	2-118
	С коротким диапазоном DC 4-проводные индукционные коробчатые датчики	2-120
	С длинным диапазоном DC 4-проводные индукционные коробчатые датчики	2-120
Подвижные DC 4-проводные индукционные коробчатые датчики	2-122	

### Типа концевых переключателей 871L и 872L



<b>Описание</b>	<b>Типа концевых переключателей Пластмассовый корпус/17-позиционная головка</b>	
<b>Размеры</b>	40 мм x 40 мм x 120 мм	
<b>Соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстрое соединение "мини"</li> <li>• Быстрое соединение "микро"</li> <li>• Кабель/клеммы</li> </ul>	
<b>Доступные модели</b>	<b>Тип</b>	<b>Номер страницы</b>
	AC 2-проводные	2-126
	AC/DC 2-проводные	2-126
DC 3-проводные	2-128	

### Типа концевых переключателей 802PR



<b>Описание</b>	<b>Типа концевых переключателей Усиленный стеклом полиэфирный корпус</b>	
<b>Размер</b>	42 мм x 41 мм x 109 мм	
<b>Соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель (STO или ToughLink™)</li> <li>• Быстрое соединение "мини"</li> <li>• Быстрое соединение "микро"</li> <li>• Кабель/клеммы</li> </ul>	
<b>Доступные модели</b>	<b>Тип</b>	<b>Номер страницы</b>
	AC/DC 2-проводные	2-132
	Для опасных мест AC/DC 2-проводные	2-137
	AC 2-проводные (с высоким выходом)	2-139
	Для опасных мест AC/DC 2-проводные (с высоким выходом)	2-143

## Руководство по быстрому выбору

### Миниатюрные с плоским корпусом 871FM



Описание	Миниатюрного типа с плоским корпусом Пластмассовый корпус	
Размеры	28 мм x 16 мм x 11 мм 40 мм x 26 мм x 12 мм 25 мм x 50 мм x 10 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель (ПВХ)</li> <li>Быстрое соединение "пико"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	AC 2-проводные	2-146
	DC 3-проводные	2-148

### С плоским корпусом и блочные 871F



Описание	С плоским корпусом Алюминиевый корпус	Блочного типа Пластмассовый корпус
Размеры	50 мм x 50 мм x 40 мм 40 мм x 50 мм x 100 мм	80 мм x 80 мм x 40 мм
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель (ПВХ)</li> <li>Быстрое соединение "мини"</li> <li>Быстрое соединение "микро"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрое соединение "мини"</li> <li>Кабель/ клеммы</li> </ul>
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	DC 4-проводные с плоским корпусом с комплементарным выходом	2-152
	2-проводные AC/DC с плоским корпусом	2-154
	С защитой от сваривания AC 2-проводные с плоским корпусом	2-156
	DC 3-проводные блочные	2-158

### Шайбовые 871C



Описание	Шайбового типа Пластмассовый корпус	
Диаметр	50; 77 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель (ПВХ)</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	AC 2-проводные	2-162
	DC 3-проводные	2-164

### Кольцевые датчики 871R и щелевые датчики 871S



Описание	Кольцевого и щелевого типа Пластмассовый и металлический корпус	
Диаметр кольца	12; 20; 50 и 100 мм	
Размер щели	30 мм	
Соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кабель (ПВХ)</li> <li>Быстрое соединение "микро"</li> </ul>	
Доступные модели	Тип	Номер страницы
	871R DC 3-проводные в стиле кольцевых	2-166
	871S DC 3-проводные в стиле щелевых	2-169

## Технические определения и терминология

### Active Face - Активная поверхность:

Часть датчика, с которой исходит электромагнитное поле или импульс ультразвука.

### Axial Approach - Осевое приближение:

Замена мишени ее центром на координатной оси.

### Complementary Outputs -

#### Комплементарные выходы: (NO и NC)

Дистанционный датчик, оборудованный как нормально открытым, так и нормально закрытым выходами, которые могут использоваться одновременно.

### Correction Factors - Коэффициенты

коррекции: Рекомендуемые коэффициенты умножения, учитывающие изменения состава материала мишени. При подсчете реального расстояния регистрации этот коэффициент следует умножить на номинальное расстояние обнаружения.

### Current Consumption - Потребление

тока: Ток потребляется дистанционным переключателем, когда выходное устройство в выключенном состоянии.

### Damping Material - Подавляющий

материал: Материал, который вызывает уменьшение напряженности электромагнитного или электрического поля, производимого чувствительной катушкой.

### Differential Travel - Дифференциальный

путь: См. Hysteresis (гистерезис).

### Dual Output - Двойной выход:

Датчик, который имеет два выхода, которые могут быть дополнительными или могут быть отдельного типа (т.е. два нормально открытых или два нормально закрытых).

### Effective Operating Distance -

Эффективное рабочее расстояние: (Sr) Рабочее расстояние отдельного дистанционного переключателя, измеренное при фиксированных температуре, напряжении и монтажных условиях.

### False Pulse - Ложный импульс:

Нежелательное изменение состояния на выходе дистанционного переключателя, которое длится более, чем две миллисекунды.

**Ferrous Metal - Черный металл:** Любой металл, содержащий железо.

### Flush Mounting - Одноуровневый

монтаж: Экранированный дистанционный датчик, который может быть смонтирован в металле на одном уровне с плоскостью активной регистрирующей поверхности.

### Free Zone - Свободная зона:

Область вокруг дистанционного переключателя, которая должна быть свободна от подавляющего материала.

### Hysteresis - Гистерезис:

Расстояние, в процентах (%) нормального расстояния регистрации, между точкой функционирования (переключатель включен) и точкой освобождения (переключатель выключен), когда мишень уходит с активной поверхности датчиков. Без достаточного гистерезиса дистанционный датчик будет "дребезжать" (непрерывно включаться и выключаться) при приложении значительной вибрации к мишени или датчику.

### Isolated Output - Изолированный выход:

Выход, который оптически отделен от

входа и другого выхода и независим от другого выхода на заданном уровне.

### Isolation Voltage - Напряжение изоляции:

Максимальное номинальное напряжение между изолированными выходами или входом и выходом.

### Lateral Approach - Поперечное

приближение: Приближение мишени, перпендикулярной координатной оси.

### Leakage Current - Ток утечки:

Ток, который течет через выход, когда выход в состоянии "выключено" или обесточен. Этот ток необходим для питания электроники датчика.

### LED (Light Emitting Diode) - Светодиод

(светодиод): Светодиод используется для индикации состояния датчика.

### Maximum Load Current -

#### Максимальный ток нагрузки:

Максимальный уровень тока, при котором дистанционный датчик может непрерывно эксплуатироваться.

### Maximum Inrush Current -

#### Максимальный бросок тока:

Максимальный уровень тока, при котором дистанционный датчик может эксплуатироваться короткий промежуток времени.

### Minimum Load Current - Минимальный

ток нагрузки: Минимальная величина тока, необходимая датчику для поддержания надежного функционирования.

### Sensing Distance - Расстояние

обнаружения: Расстояние, на котором приближающаяся мишень активизирует (изменяет состояние) выход дистанционного датчика.

### Non-ferrous Metal - Цветной металл:

Любой металл, который не содержит железо.

### Normally Closed - Нормально закрытый:

Выход открывается, когда объект регистрируется в активной области переключения.

### Normally Open - Нормально открытый:

Выход закрывается, когда объект регистрируется в активной области переключения.

### NPN: Датчик переключает нагрузку на

отрицательную клемму. Нагрузка должна быть подсоединена между выходом датчика и положительной клеммой.

### Operating Distance, Assured - Рабочее

расстояние, гарантированное: От 0 до 81% номинального рабочего расстояния индукционных дистанционных переключателей.

### Operating Distance, Rated - Рабочее

расстояние, проектное: Рабочее расстояние, указанное производителем и используемое для ссылок. Также известно как номинальное расстояние обнаружения.

### PNP: Датчик переключает нагрузку на

положительную клемму. Нагрузка должна быть подсоединена между выходом датчика и отрицательной клеммой.

### Programmable Output -

#### Программируемый выход: (NO или NC)

Выход, который может быть изменен из NO в NC или из NC в NO переключателем или контактной перемычкой. Также известен как выборочный выход.

### Repeatability - Воспроизводимость:

Разброс эффективного рабочего расстояния, измеренного при комнатной температуре и постоянном напряжении питания. Выражается как процент от расстояния восприятия.

### Residual Voltage - Остаточный

потенциал: Потенциал на выходе датчика во включенном состоянии при прохождении максимального тока нагрузки.

### Response Time - Время отклика: См.

Switching Frequency (частота переключения).

### Reverse Polarity Protection - Защита от

обращения полярности: Дистанционные датчики, которые защищены от обращения полярности напряжения.

### Ripple - Пульсация:

Разность значений соседних минимумов напряжения DC. Выражается в процентах номинального напряжения.

### Sensing Range - Диапазон обнаружения:

Проектное рабочее расстояние.

### Shielded - Экранированный:

Датчик, который может быть смонтирован в металле на одном уровне с плоскостью активной поверхности восприятия.

### Short Circuit Protection (SCP) - Защита от

короткого замыкания: Датчик, защищенный от повреждения, когда условия короткого замыкания существуют неопределенный или определенный промежуток времени.

### Sinking - Стеkanie: См. NPN.

### Sourcing - Истекание: См. PNP.

### Switching Frequency - Частота

переключения: Максимальное количество раз в секунду, которое датчик может изменить состояние ("ВКЛЮЧЕНО" или "ВЫКЛЮЧЕНО"), обычно выражаемое в герцах (Гц). Измеряется в DIN EN 50010.

### Target - Мишень:

Объект, который активизирует датчик.

### Three-Wire Proximity Switch - Трех-

контактный дистанционный переключатель: Дистанционный датчик переменного или DC с тремя контактами, два из которых подводят питание, а третий - нагрузку для таких переключателей.

### Two-Wire Proximity Switch - Трех-

контактный дистанционный переключатель: Дистанционный датчик, который переключает нагрузку, соединенную последовательно с питанием.

Питание такого дистанционного ключа осуществляется через нагрузку все время.

### Unshielded - Неэкранированный:

Датчики, которые имеют большие расстояния опознавания и более широкое магнитное поле, но чувствительны к окружающему металлу.

### Voltage Drop - Падение напряжения:

Максимальное падение напряжения на проводящем датчике.

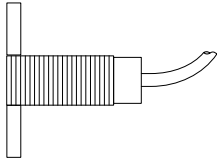
### Weld Field Immunity (WFI) - Защита от

сваривания: Способность датчика не осуществлять ложных срабатываний в присутствии сильных электромагнитных полей.

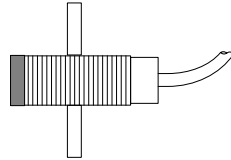
## Технические определения и терминология

### Обозначения

#### Экранированные



#### Неэкранированные



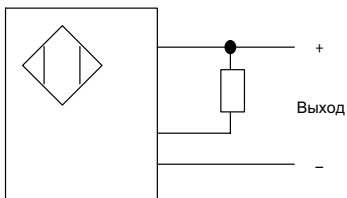
#### Нормально открытые



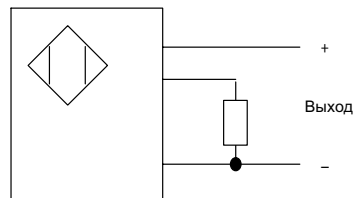
#### Нормально закрытые



#### NPN



#### PNP



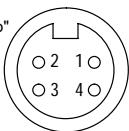
DC —

AC/DC

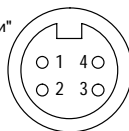
AC

#### Коннекторы

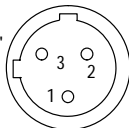
4-контактные "микро"



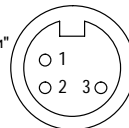
4-контактные "мини"



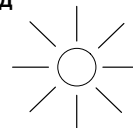
3-контактные "микро"



3-контактные "мини"

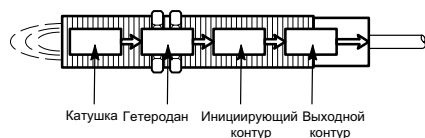


#### Светодиод

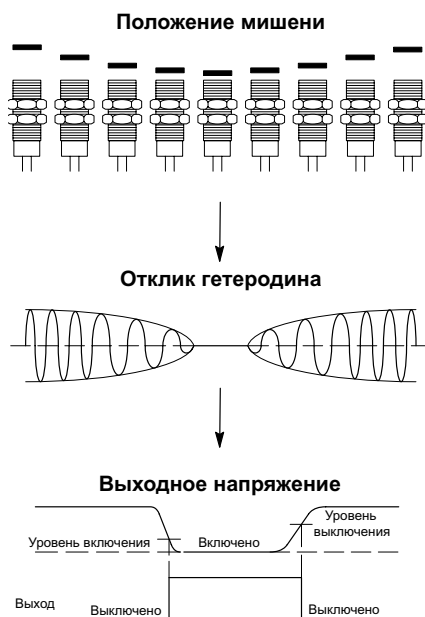




**Принципы функционирования индукционных дистанционных датчиков**

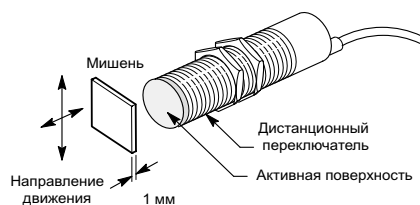


Индукционные дистанционные датчики разработаны для работы посредством генерирования электромагнитного поля и обнаружения потерь, связанных с вихревыми токами, генерируемыми при вхождении в поле объектов мишеней из черных и цветных металлов. Датчик состоит из катушки на ферритовом сердечнике, гетеродина, детектора уровня иницирующего сигнала и выходного контура. При продвижении металлического объекта в поле вихревые токи индуцируются в мишени. В результате происходит потеря энергии и уменьшение амплитуды колебаний. Контур детектора регистрирует определенное изменение амплитуды и генерирует сигнал, который переключает твердотельный выход в состояние "ВКЛЮЧЕНО" или "ВЫКЛЮЧЕНО".



Металлическая мишень, приближающаяся к индукционному дистанционному датчику (выше) поглощает энергию, сгенерированную гетеродином. Когда мишень находится на близком расстоянии, расход энергии останавливает гетеродин и изменяет выходное состояние.

**Стандартная мишень для индукционных дистанционных датчиков**



Активная поверхность индукционного дистанционного переключателя является поверхностью, на которой возникает высокочастотное электромагнитное поле.

Стандартной мишенью является квадрат из мягкой стали толщиной 1 мм, с длинами сторон равными диаметру активной поверхности или трехкратному номинальному расстоянию переключения, в зависимости от того, что больше.

**Коэффициенты коррекции мишени для индукционных дистанционных датчиков**

Для определения расстояния обнаружения для материалов, отличных от стандартной мягкой стали, используется коэффициент коррекции. Состав мишени имеет большое влияние на расстояние обнаружения индукционных дистанционных датчиков. Если используется мишень, состоящая из одного из перечисленных материалов, умножьте номинальное расстояние обнаружения на коэффициент коррекции, приведенный для того, чтобы определить номинальное расстояние обнаружения для этой мишени. Обратите внимание, что датчики, чувствительные к черным металлам, не обнаруживают латунь, алюминий или медь, а датчики, чувствительные к цветным металлам, не обнаруживают сталь или черные нержавеющие стали.

Коэффициенты коррекции, приведенные ниже, могут быть использованы как общее руководство. Распространенные материалы и их конкретные коэффициенты коррекции приведены на каждой странице спецификации продуктов.

(Номинальный диапазон обнаружения) x (Коэффициент коррекции) = Диапазон обнаружения.

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Примерный коэффициент коррекции
Мягкая сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,85
Латунь	0,50
Алюминий	0,45
Медь	0,40

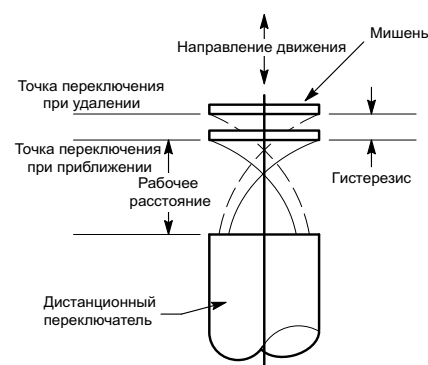
Размер и форма мишени может также влиять на расстояние обнаружения. Следующие положения должны быть использованы как общее руководство при коррекции размера и формы мишени:

- Плоские мишени предпочтительны
- Закругленные мишени могут уменьшить расстояние обнаружения
- Цветные материалы обычно уменьшают расстояние обнаружения для всех металло-чувствительных моделей
- Мишени, меньшие чем чувствительная поверхность, обычно уменьшают расстояние обнаружения
- Мишени, большие чем чувствительная поверхность, могут увеличить расстояние обнаружения
- Фольги могут увеличить расстояние обнаружения

**Гистерезис (дифференциальное перемещение)**

Расстояние между точками включения и выключения называется гистерезисом или дифференциальным перемещением. Величина перемещения мишени, требуемого для выключения после включения, должна быть учтена при выборе мишени и положений датчика. Гистерезис необходим для предотвращения дребезжания (быстрого включения и выключения), когда датчик подвергается ударному воздействию и вибрации, или когда мишень закреплена на номинальном расстоянии обнаружения.

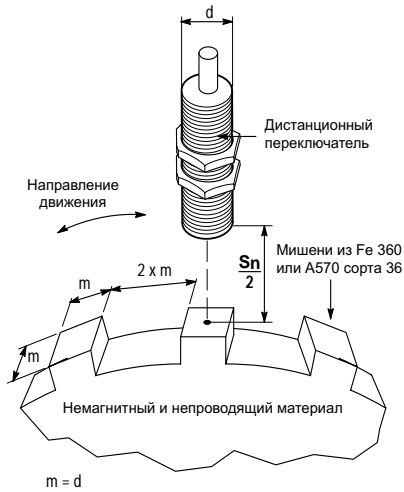
Амплитуда вибрации должна быть меньше, чем полоса гистерезиса для избежания дребезжания.



## Введение

### Частота переключения

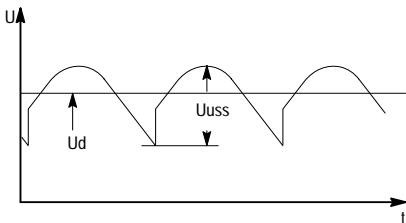
Частота переключения - это максимальная скорость, при которой датчик выдает дискретные отдельные импульсы при входе мишени в чувствительное поле и при выходе мишени из чувствительного поля. Эта величина всегда зависит от размера мишени, расстояния от чувствительной поверхности, скорости мишени и типа переключателя. Частота переключения указывает на максимально возможное количество актов переключения в секунду. Измерительный метод для определения частоты переключения со стандартными мишенями задан посредством IEC 60947-5-2.



### Пульсация

Пульсация - это изменение напряжения, наложенное на напряжение DC (от минимума к минимуму), в процентах.

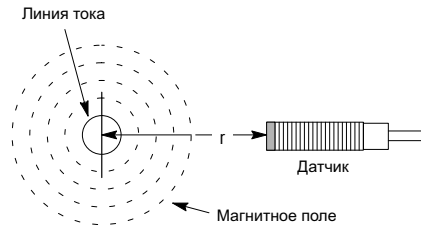
Для работы переключателей напряжения DC требуется фильтрованное напряжение DC с максимальным значением пульсации 10% (в соответствии с DIN 41755).



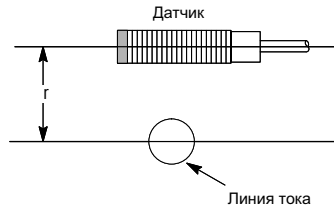
### Монтаж дистанционных датчиков с защитой от сваривания

Надежная работа зависит от напряженности магнитного поля и расстояния между линией тока и датчиком.

#### Монтаж, перпендикулярный к линии тока



#### Монтаж, параллельный к линии тока



Используйте следующие диаграмму или формулы для определения расстояния, необходимого между линией тока и дистанционным датчиком. Выберите расстояние, находящееся внутри безопасной зоны.

- $H = I/2r$
- $V = H/0,796$
- $\Gamma_{\text{гаусс}} = 10 \cdot V$

где:

$I$  = ток сваривания (в кА),  
 $H$  = напряженность поля (в кА/м),  
 $V$  = поток (в мТл) и  
 $r$  = расстояние между датчиком и линиями тока (в метрах)

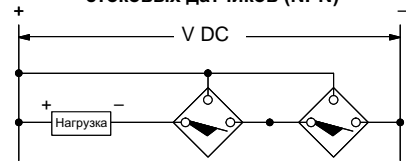
### Защита от сваривания



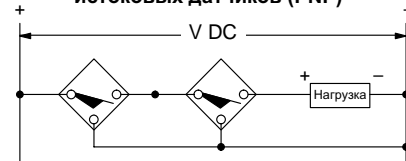
### Последовательно соединенные датчики

Датчики могут быть соединены последовательно с нагрузкой. Для правильной работы напряжение нагрузки должно быть меньше или равно минимальному напряжению питания минус падение напряжения на последовательно соединенных дистанционных датчиках.

#### Схема соединения для последовательно соединенных стоковых датчиков (NPN)



#### Схема соединения для последовательно соединенных истоковых датчиков (PNP)



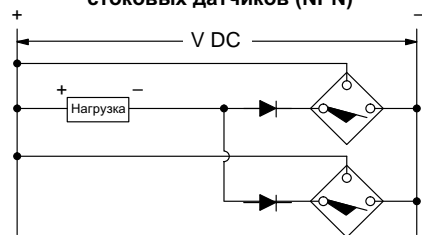
**Параллельно соединенные датчики**

Датчики могут быть соединены параллельно нагрузке. Для определения максимально допустимого количества датчиков для приложения сложите максимальные токи утечки параллельно соединенных датчиков, полученная сумма должна быть меньше максимального тока состояния "ВЫКЛЮЧЕНО" устройства нагрузки.

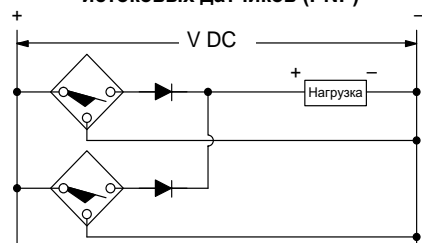
**Примечание:**

Примите необходимые предосторожности при разработке параллельных схем дистанционных датчиков. Если слишком большой ток нагрузки течет через нагрузку, он может вызвать изменение состояния твердотельного входа или неотпускание малого реле. Датчики, соединенные параллельно, не обеспечивают возможность высокого тока нагрузки.

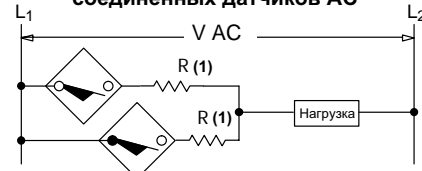
**Схема соединения для параллельно соединенных стоковых датчиков (NPN)**



**Схема соединения для параллельно соединенных истоковых датчиков (PNP)**

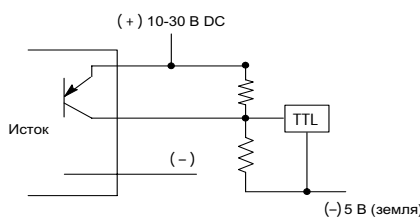
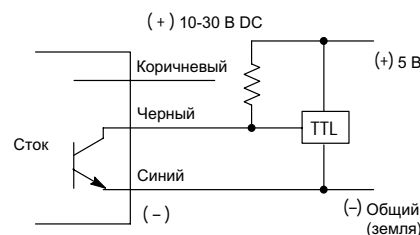


**Схема соединения для параллельно соединенных датчиков АС**



- ❶ Добавьте, как показано, диод к каждому выходу для поддержки функции индикатора отдельного выхода.
- ❶ Добавьте R последовательно с датчиком для поддержки минимального напряжения при переключении датчика.

**Соединение TTL**



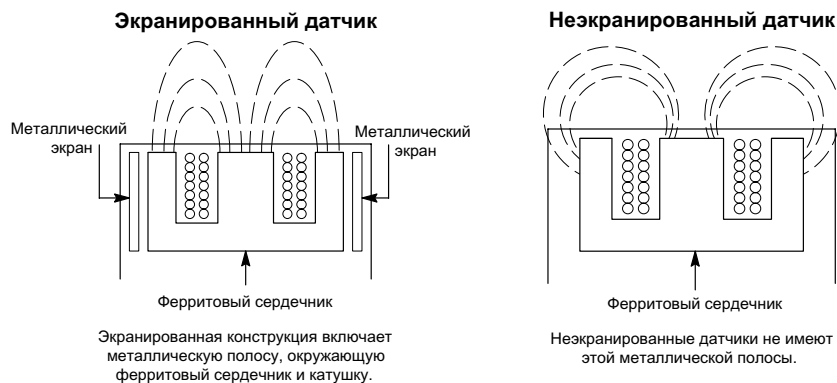
**Примечание:** При использовании истоковых выходов земля должна быть плавающая и не может быть общей, иначе произойдет короткое замыкание.

**Соединение PLC**

Для получения информации о соединении PLC для индукционных и емкостных датчиков см. публ. 871-4.5, июнь 1996.

## Введение

### Сравнение экранированных и неэкранированных индукционных датчиков



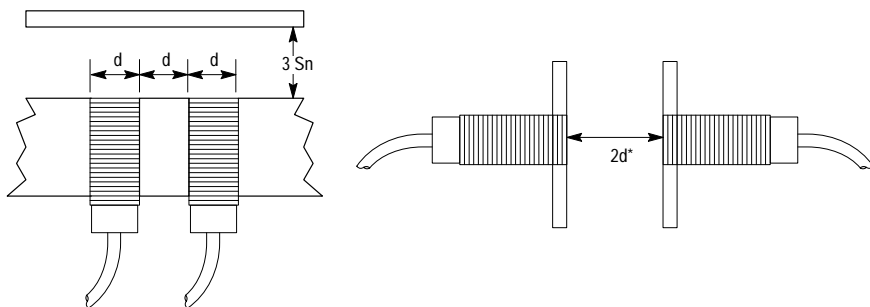
### Зазор между экранированными датчиками (монтируемыми на одном уровне) и соседними металлическими поверхностями

Экранированные дистанционные датчики позволяют концентрировать электромагнитное поле перед

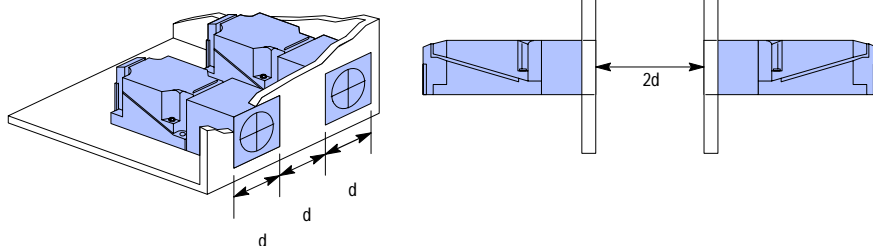
поверхностью датчик. Экранированная конструкция позволяет монтировать дистанционный датчик на одном уровне

с окружающим металлом без ложных срабатываний.

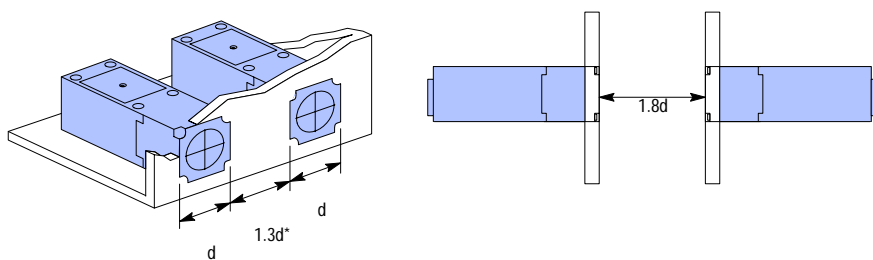
#### Трубчатый тип



#### Тип концевых переключателей (871L и 872L)

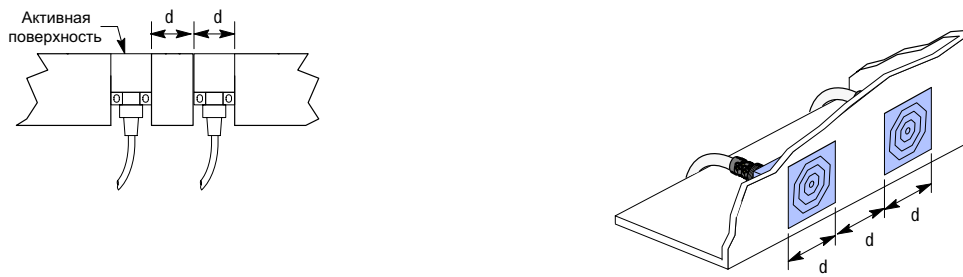
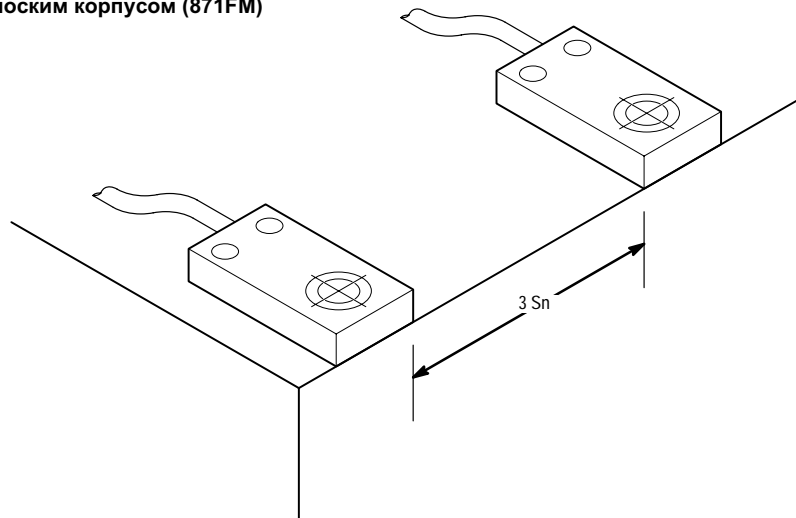


#### Тип концевых переключателей (802PR)



\* 802PR-LB или 802PR-XB могут быть смонтированы бок о бок.

d = диаметр или ширина активной чувствительной поверхности  
Sn = номинальное расстояние обнаружения

**Зазор между экранированными датчиками (монтируемыми на одном уровне) и соседними металлическими поверхностями (продолжение)****Кубический тип (VersaCube 871P)****Миниатюрный тип с плоским корпусом (871FM)**

$d$  = диаметр или ширина активной чувствительной поверхности  
 $S_n$  = номинальное расстояние обнаружения

## Введение

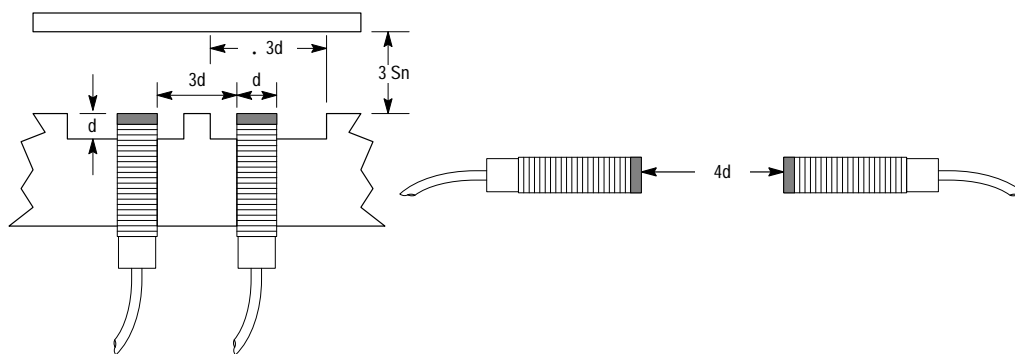
### Зазор между незэкранированными датчиками (монтируемыми не на одном уровне) и соседними металлическими поверхностями

Большие расстояния обнаружения могут быть получены использованием незэкранированного датчика. Незэкранированные дистанционные датчики требуют зоны, свободной от

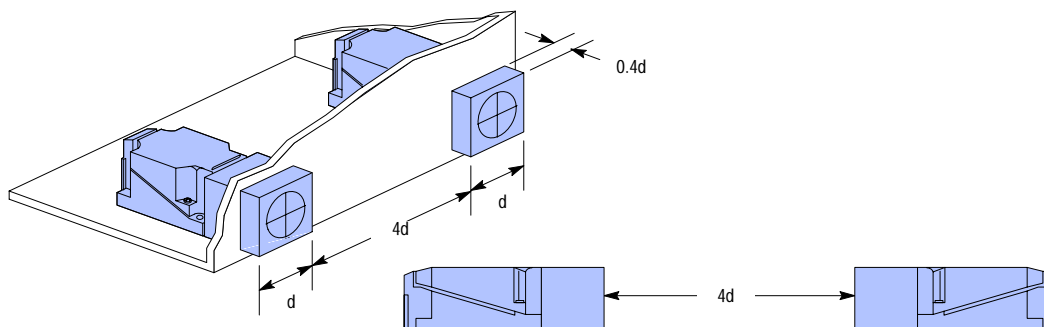
металла, вокруг чувствительной поверхности. Металл, непосредственно напротив чувствительной поверхности, не может быть ближе трехкратного

расчетного номинального расстояния обнаружения датчика.

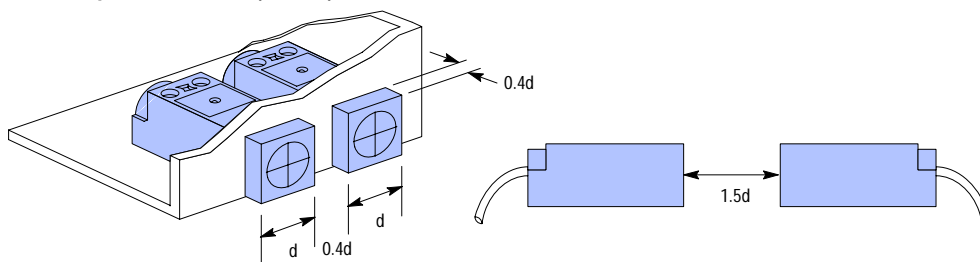
#### Трубчатый тип



#### Тип концевых переключателей (871L и 872L)

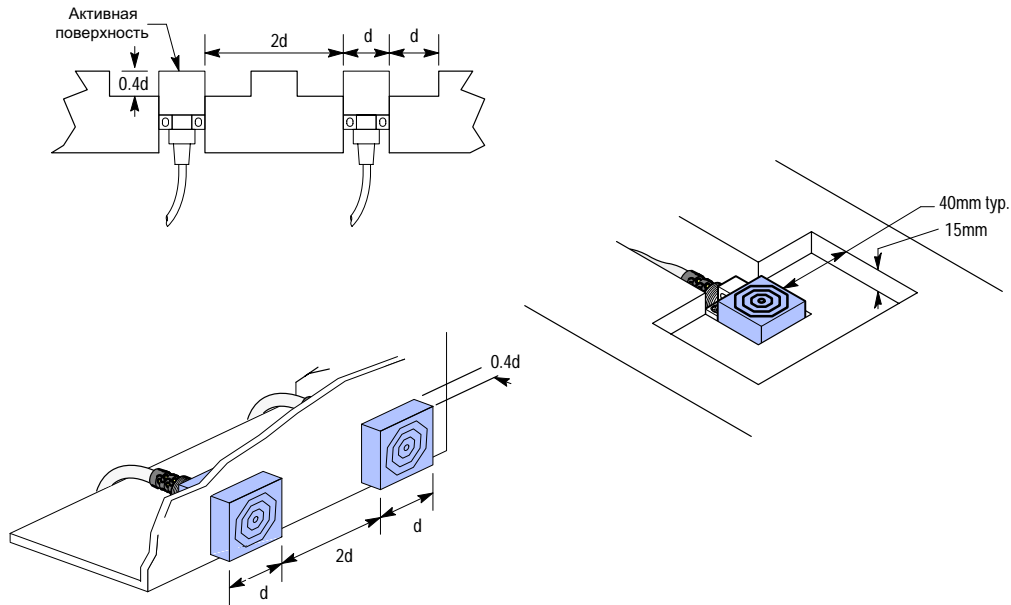


#### Тип концевых переключателей (802PR)

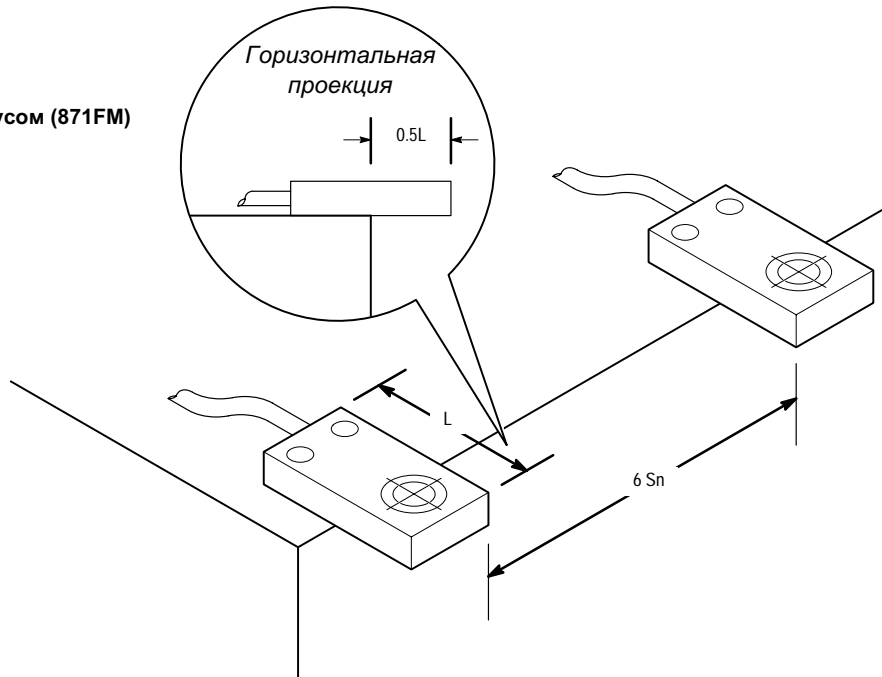


**Зазор между незранированными датчиками (монтируемыми не на одном уровне) и соседними металлическими поверхностями (продолжение)**

**Кубический тип (VersaCube 871P)**



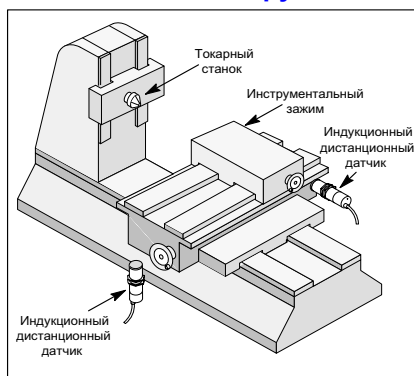
**Миниатюрный тип с плоским корпусом (871FM)**



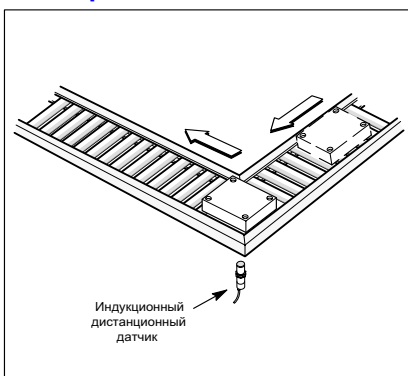
d = диаметр или ширина активной чувствительной поверхности  
 Sn = номинальное расстояние обнаружения

## Применение

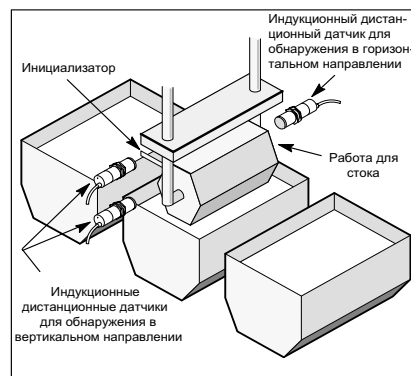
### Механические инструменты



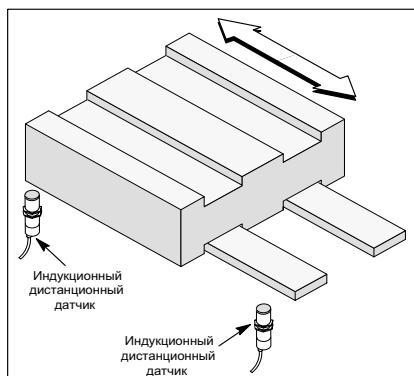
### Плакировочная линия



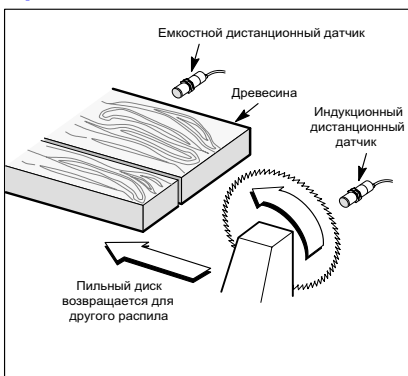
### Плакировочная линия



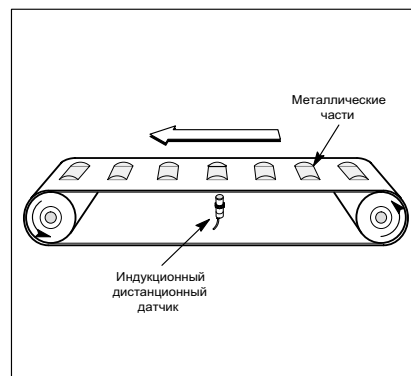
### Шлифовальные машины



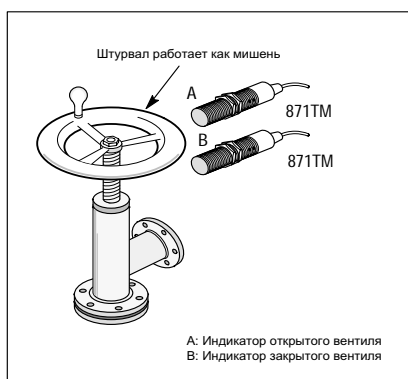
### Деревообрабатывающая промышленность



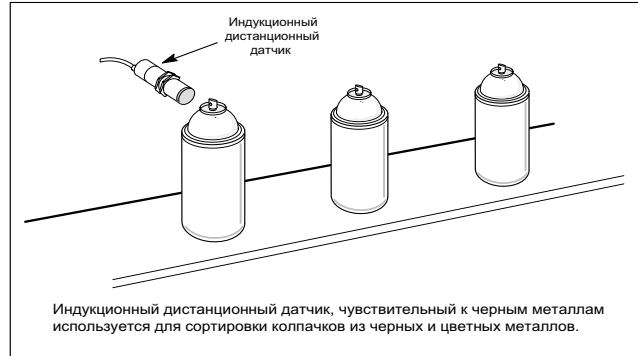
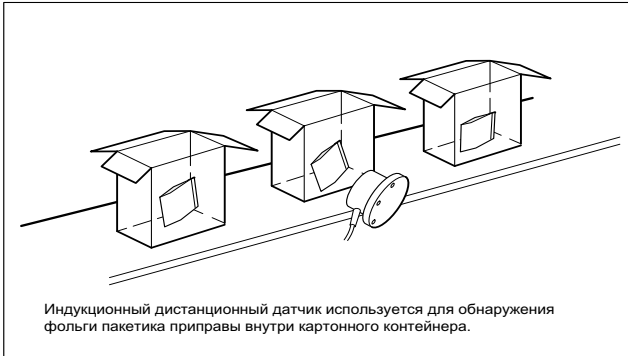
### Конвейерные ленты



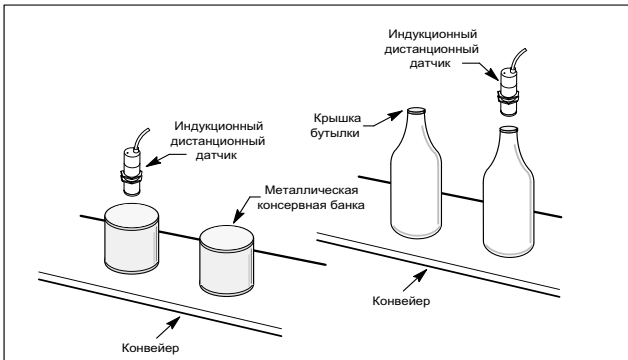
### Нефтяная промышленность - положение вентилей



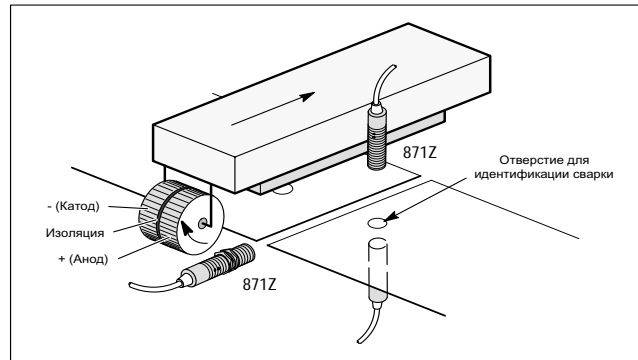




**Пищевая промышленность**

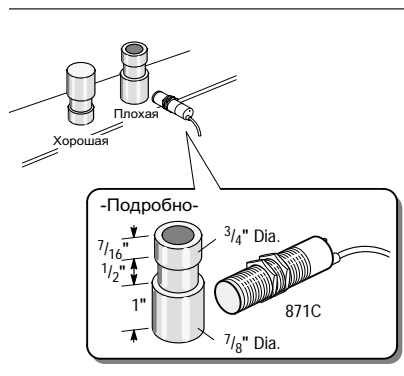


**Агрегат сварки нержавеющей стали**

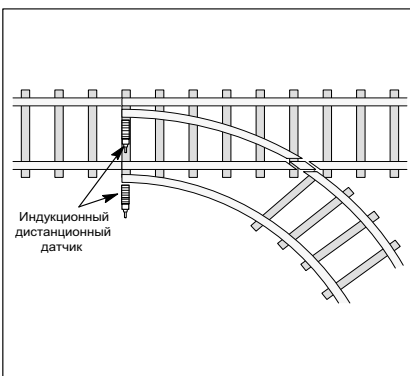


## Применение

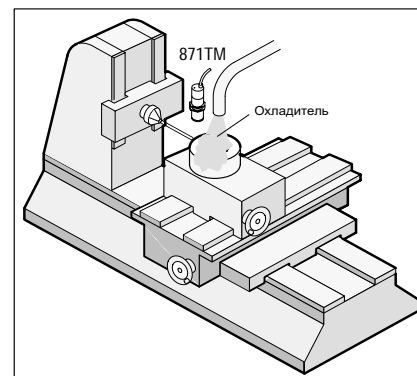
### Сортировка частей



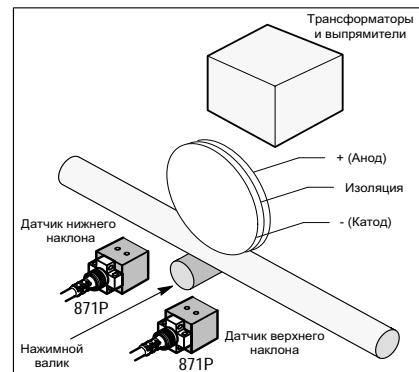
### Обнаружение положения железнодорожной стрелки



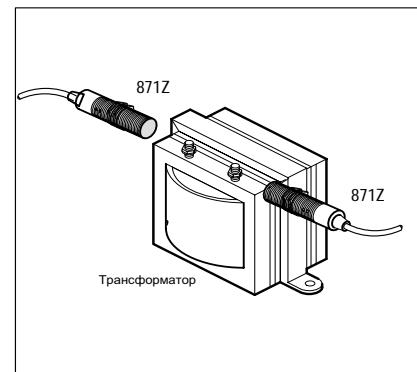
### Обнаружение сопротивления охладителя



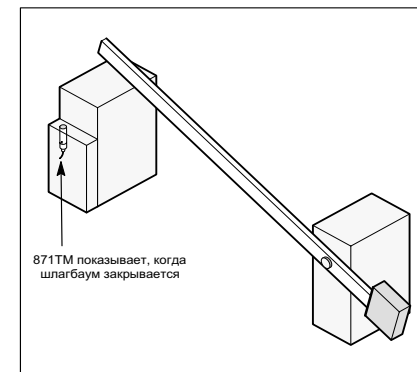
### Управление верхним и нижним наклоном агрегата непрерывного сваривания труб



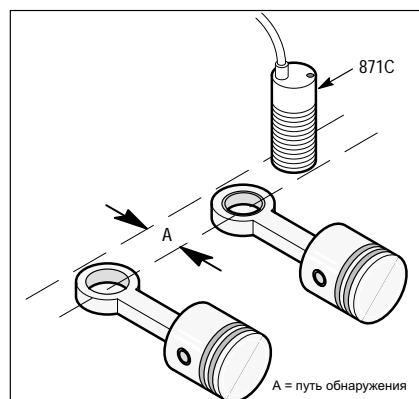
### Положение гайки на трансформаторе



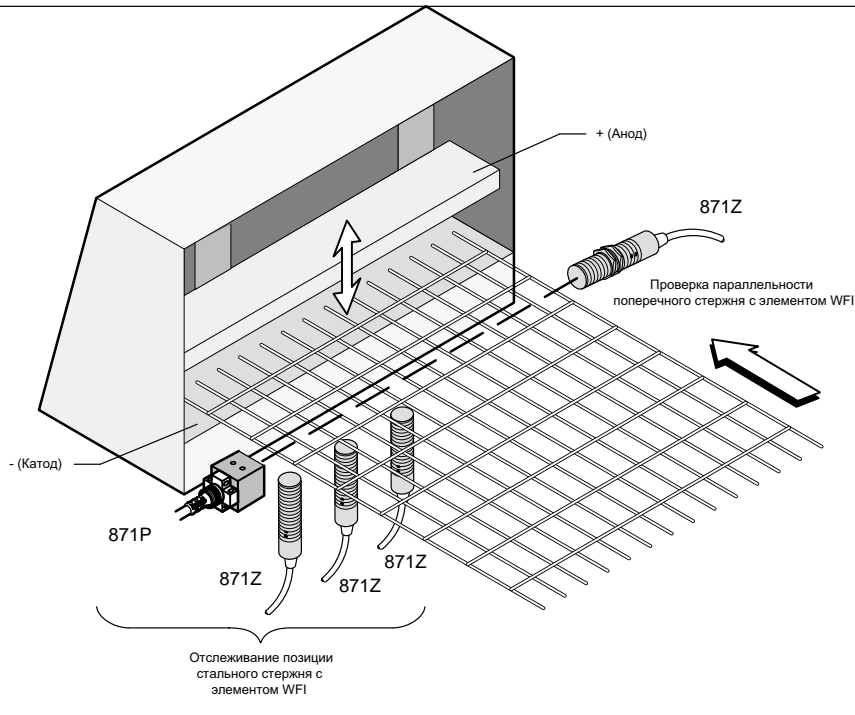
### Индикатор закрытого шлагбаума



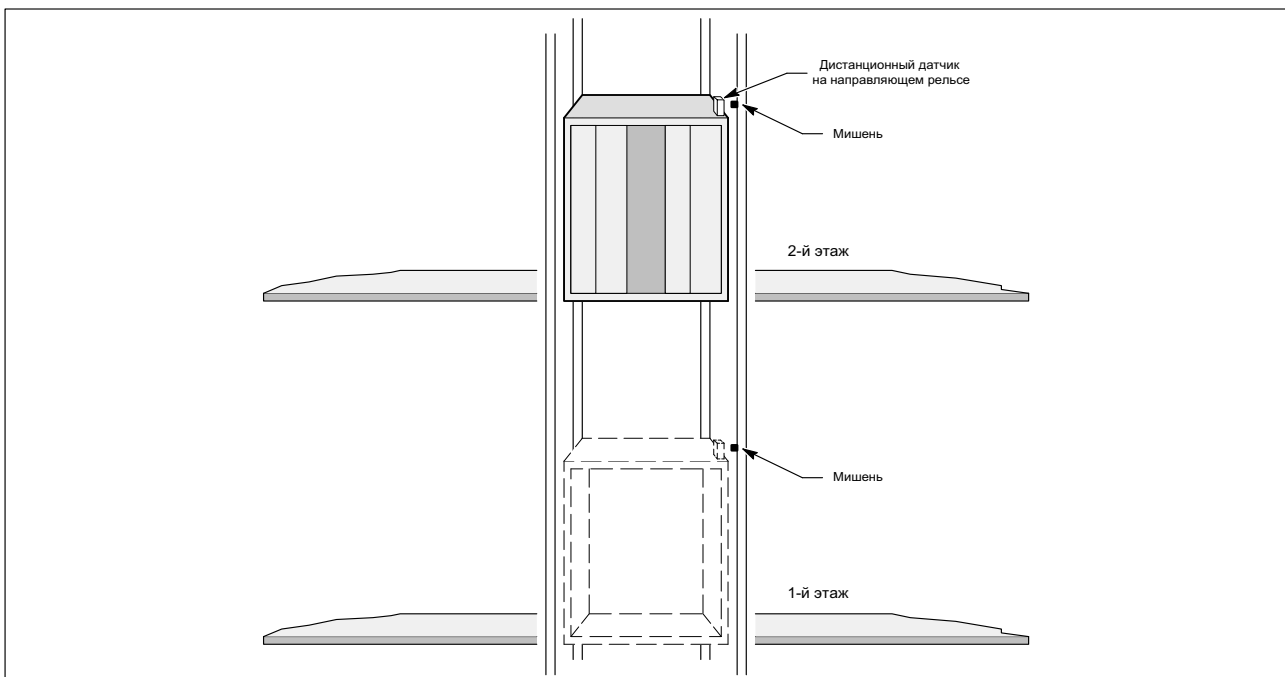
### Обнаружение наличия втулки в поршне



## Присутствие элемента стержней из мягкой стали при сваривании решетки



## Позиционирование лифта



Allen-Bradley производит индукционные дистанционные датчики на направляющем рельсе для позиционирования кабины лифта. Эти датчики обладают увеличенной точностью и большим сроком службы по сравнению с типичными механическими переключателями. Они являются экономичным решением для снижения затрат на ремонт и простой. Свяжитесь с вашим местным представителем по реализации Allen-Bradley для получения дистанционных датчиков, отвечающих вашим потребностям!

## Применение

### 23 причины использования 871TM





## Описание

Разработанный для уменьшения времени простоя датчик 871ТМ является превосходным выбором для применения в сложных средах, так как он оказывается прочным в условиях, которые стандартные датчики с пластмассовой поверхностью не могут выдержать. Каждый датчик помещен под поверхность и барабан из нержавеющей стали, которые делают переднюю часть датчика герметичной и значительно увеличивают стойкость к химическим реактивам, смазочно-охлаждающим жидкостям, маслам и истиранию. Механические уплотнения имеются на всех отверстиях барабана. Полная эпоксидная герметизация обеспечивает защиту от ударного воздействия, вибрации и загрязнения. Электронные контуры оборудованы защитой от коротковременных помех, ложных импульсов, обращения полярности, короткого замыкания и перегрузки.

В дополнение к стандартным моделям, чувствительным ко всем металлам, доступны версии датчиков 871ТМ, чувствительных к черным металлам и чувствительных к цветным металлам, которые отличаются чувствительностью к металлам на основе железа и к остальным металлам. Для некоторых металлов датчики, чувствительные к цветным металлам, могут обладать четырехкратным расстоянием обнаружения по сравнению с их эквивалентам, чувствительным ко всем металлам.

Хотя все датчики 871ТМ соответствуют расчетным характеристикам кожухов NEMA 6P, один тип этих датчиков разработан специально для использования в условиях временного погружения и в других средах с высокой влажностью. Проходная изолирующая втулка его кабеля сплавлена непосредственно с оболочкой кабеля, что обеспечивает превосходное уплотнение. Светодиоды исключены для уменьшения возможности проникновения жидкостей. Датчики 871ТМ также доступны в виде высокотемпературных и низкотемпературных моделей. Для получения более подробной информации обратитесь на завод.

❶ Не доступно на моделях с интерфейсом PLC.

Датчики 871ТМ DeviceNet также доступны.

Эти датчики разработаны для подсоединения непосредственно к сетям DeviceNet. Эти модели имеют встроенные дополнительные особенности и диагностические функции, такие как автоматическая настройка скорости передачи, опции хронирования, возможность аналогового выхода, обнаружение очень близких мишеней, обнаружение очень далеких мишеней, обнаружение движений и возможность автоматического запоминания и воспроизведение.

Датчик 871ТМ доступен с эксклюзивным кабелем ToughLink™ Rockwell Automation/Allen-Bradley, который превышает расчетные характеристики SOOW-A и уменьшает возможность выхода из строя кабеля из-за растрескивания, изнашивания, расплавления или разламывания. Другие возможности соединения включают ПВХ-кабель, быстрое соединение "мини", быстрое соединение "микро" и связующее быстрое соединение.

## Особенности

- Поверхность и барабан из нержавеющей стали
- Полное механическое уплотнение (модели, чувствительные ко всем металлам)
- Кабели типов ToughLink™ или ПВХ
- Быстрые соединения типов "мини", "микро" или связующего типа
- Защита от короткого замыкания ❶
- Защита от перегрузок ❶
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности (модели DC)
- Защита от радиочастотной интерференции
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив (большинство моделей)

## Типы

AC/DC 2-проводные с интерфейсом PLC	стр. 2-22
AC/DC 2-проводные	стр. 2-25
DC 2-проводные	стр. 2-28
Взрывобезопасные DC 2-проводные	стр. 2-31
DC 3-проводные	стр. 2-36
Чувствительные к черным металлам DC 3-проводные	стр. 2-39
Чувствительные к цветным металлам DC 3-проводные	стр. 2-39
Погружные DC 3-проводные	стр. 2-42
DeviceNet	стр. 2-44

## Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями	стр. 5-1
Трубные переходники	стр. 2-173
Монтажные скобы пружинно-возвратного типа	стр. 2-174
Монтажные скобы шарнирного типа	стр. 2-176
Монтажные скобы углового типа	стр. 2-177
Монтажные скобы зажимного типа	стр. 2-178
Наконечники	стр. 2-181
Монтажные гайки	стр. 2-182
Контровочные шайбы	стр. 2-184

## Общая информация

Диаграмма моментов вращения	стр. 2-186
Диаграмма преобразования метрических/английских единиц	стр. 11-1

## 871TM 2-проводные AC/DC с интерфейсом PLC

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали



871TM AC/DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-23



871TM AC/DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-23



871TM AC/DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-23



871TM AC/DC со связующими  
быстрыми соединениями  
12 мм  
стр. 2-23

### Спецификации

Ток нагрузки	2-25 мА
Ток утечки	≤ 0,9 мА при 24 В DC ≤ 1,7 мА при 20–120 В AC/DC ≤ 2,5 мА при 121–250 В AC/DC
Рабочее напряжение	20–250 В AC/DC
Падение напряжения	≤ 8 В при 25 мА DC ≤ 10 В при 25 мА AC
Воспроизводимость	Обычно 10%
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от радиочастотной интерференции	10 В на метр Частотный диапазон 20–1000 МГц
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа) Поверхность и барабан из нержавеющей стали
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') A2 – 2-проводника №22 AWG ПВХ C2 – 2-проводника №22 AWG ToughLink™ H2 – 2-проводника №18 AWG ToughLink™ Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" 3-контактное типа "микро" 4-контактное связующего типа
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,8–1,0
Латунь	0,4–0,7
Алюминий	0,4–0,7
Медь	0,2–0,5



### Особенности

- Разработано для приложений PLC с низким током нагрузки, I/O и PC
- 2-проводная работа
- 2-проводниковое 3-контактное или 4-контактное соединение
- 20-250 В AC/DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех и радиочастотной интерференции
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

**871TM 2-проводные AC/DC с интерфейсом PLC**

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали

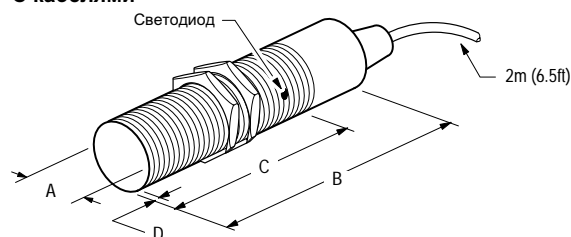
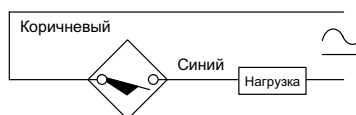
**Руководство по выбору**

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге				
					ПВХ-кабель	Кабель ToughLink	QD типа "мини"	QD типа "микро"	QD связующего типа
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	75	871TM-BH2N12-A2	871TM-BH2N12-C2	871TM-BH2N12-N3	871TM-BH2N12-R3	871TM-BH2N12-B4
	4 (0,16)	Нет		35	871TM-BH4N12-A2	871TM-BH4N12-C2	871TM-BH4N12-N3	871TM-BH4N12-R3	-
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	65	871TM-BH5N18-A2	871TM-BH5N18-H2	871TM-BH5N18-N3	871TM-BH5N18-R3	-
	8 (0,31)	Нет		30	871TM-BH8N18-A2	871TM-BH8N18-H2	871TM-BH8N18-N3	871TM-BH8N18-R3	-
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	45	871TM-BH10N30-A2	871TM-BH10N30-H2	871TM-BH10N30-N3	871TM-BH10N30-R3	-
	15 (0,59)	Нет		20	871TM-BH15N30-A2	871TM-BH15N30-H2	871TM-BH15N30-N3	871TM-BH15N30-R3	-
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))							889N-F4AFC-6F	889R-F3ACA-2	-

**Примечание:** Модели с нормально закрытыми выходами доступны как специальные элементы заказа. Требуется не менее пятнадцати элементов в заказе. Для получения информации о ценах и времени выполнения заказа обращайтесь на завод.

**Наборы шнуров с QD и принадлежности**

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

**Размеры - мм (дюймы)****С кабелями****Схемы соединений****Нормально открытый**

**Примечание 1:** Подсоедините корпус к земле.

**Примечание 2:** Нагрузка должна быть переключена на коричневый провод.

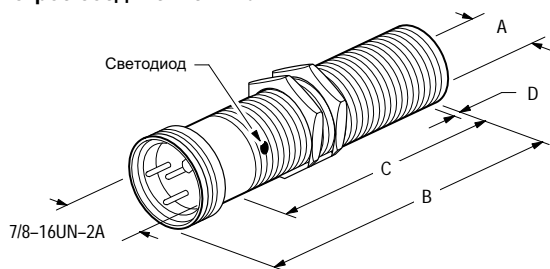
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	49,8 (1,96)	26,4 (1,04)	2,5 (0,10)
	Нет			19,5 (0,77)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	55,4 (2,18)	41,7 (1,64)	2,5 (0,10)
	Нет				14,5 (0,57)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	57,9 (2,28)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет			39,4 (1,55)	18,0 (0,71)

## 871TM 2-проводные AC/DC с интерфейсом PLC

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали

### Размеры - мм (дюймы) (продолжение) Схемы соединений

#### Быстрое соединение типа "мини"

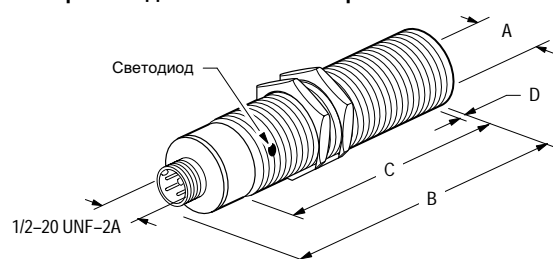


Примечание 1: Подсоедините корпус к земле.

Примечание 2: Нагрузка должна быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	63,5 (2,50)	25,4 (1,00)	2,5 (0,10)
	Нет			18,5 (0,73)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	56,1 (2,21)	35,1 (1,38)	2,5 (0,10)
	Нет			29,2 (1,15)	14,5 (0,57)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	68,1 (2,68)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет			39,4 (1,55)	18,0 (0,71)

#### Быстрое соединение типа "микро"

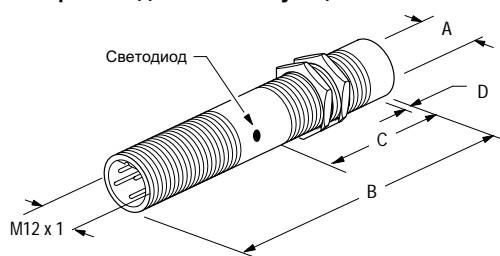


Примечание 1: Подсоедините корпус к земле.

Примечание 2: Нагрузка должна быть переключена на контакт 2.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	61,0 (2,40)	26,4 (1,04)	2,5 (0,10)
	Нет			19,6 (0,77)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	65,0 (2,56)	41,7 (1,64)	2,5 (0,10)
	Нет				14,5 (0,57)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	66,3 (2,61)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет			39,4 (1,55)	18,0 (0,71)

#### Быстрое соединение связующего типа



Примечание 1: Земляной контакт отсутствует. Подсоедините корпус к земле.

Примечание 2: Нагрузка должна быть переключена на контакт 2.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	61,0 (2,40)	26,4 (1,04)	2,5 (0,10)



**871TM 2-проводные AC/DC**

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали



871TM AC/DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-26



871TM AC/DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-26



871TM AC/DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-26



871TM AC/DC со связующими  
быстрыми соединениями  
12 мм  
стр. 2-26

**Особенности**

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое, 3-проводниковое 3-контактное или 4-контактное соединение
- 40-250 В AC/DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов, перегрузок и кратковременных помех
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

**Спецификации**

	12 мм	18 и 30 мм
Ток нагрузки	5-250 мА	5-400 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 2 А	≤ 4 А
Ток утечки	≤ 1,7 мА при 120 В AC/DC	
Рабочее напряжение	40-250 В AC/DC	
Падение напряжения	≤ 5 В при 250 мА 10 В при 10 мА	≤ 5 В при 400 мА 10 В при 10 мА
Воспроизводимость	≤ 10% при постоянной температуре	
Гистерезис	Обычно 7%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	
Защита от короткого замыкания	Инициализируется обычно при 5 А	Инициализируется обычно при 8 А
Защита от перегрузок	Инициализируется обычно при 340 мА	Инициализируется обычно при 550 мА
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа) Поверхность и барабан из нержавеющей стали	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') A2 – 2-проводника №22 AWG PIBX C2 – 2-проводника №22 AWG ToughLink™ H2 – 3-проводника №18 AWG ToughLink™ Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" 3-контактное типа "микро" 4-контактное связующего типа	
Светодиоды	Оранжевый: выход включен Зеленый: питание/короткое замыкание (мигание)	
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30-120 Гц	

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9-1,0
Латунь	0,3-0,5
Алюминий	0,1-0,4
Алюминий толщиной ≤ 0,020	0,9-1,1
Медь	0,4-0,6

## 871TM 2-проводные AC/DC

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали

### Руководство по выбору

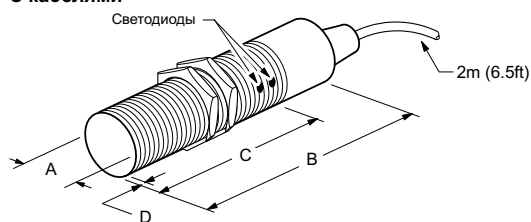
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге				
					ПВХ-кабель	Кабель ToughLink™	QD типа "мини"	QD типа "микро"	QD связующего типа
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	35	871TM-B2N12-A2	871TM-B2N12-C2	871TM-B2N12-N3	871TM-B2N12-R3	871TM-B4N12-B4
			NC	30	871TM-B2C12-A2	871TM-B2C12-C2	871TM-B2C12-N3	871TM-B2C12-R3	-
	4 (0,16)	Нет	NO	20	871TM-B4N12-A2	871TM-B4N12-C2	871TM-B4N12-N3	871TM-B4N12-R3	-
			NC	15	871TM-B4C12-A2	871TM-B4C12-C2	871TM-B4C12-N3	871TM-B4C12-R3	-
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	20	871TM-B5N18-A2	871TM-B5N18-H2	871TM-B5N18-N3	871TM-B5N18-R3	-
			NC	15	871TM-B5C18-A2	871TM-B5C18-H2	871TM-B5C18-N3	871TM-B5C18-R3	-
	8 (0,31)	Нет	NO	15	871TM-B8N18-A2	871TM-B8N18-H2	871TM-B8N18-N3	871TM-B8N18-R3	-
			NC	12	871TM-B8C18-A2	871TM-B8C18-H2	871TM-B8C18-N3	871TM-B8C18-R3	-
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	15	871TM-B10N30-A2	871TM-B10N30-H2	871TM-B10N30-N3	871TM-B10N30-R3	-
			NC	12	871TM-B10C30-A2	871TM-B10C30-H2	871TM-B10C30-N3	871TM-B10C30-R3	-
	15 (0,59)	Нет	NO	12	871TM-B15N30-A2	871TM-B15N30-H2	871TM-B15N30-N3	871TM-B15N30-R3	-
			NC	10	871TM-B15C30-A2	871TM-B15C30-H2	871TM-B15C30-N3	871TM-B15C30-R3	-
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))							889N-F4AFC-6F	889R-F3ACA-2	-

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

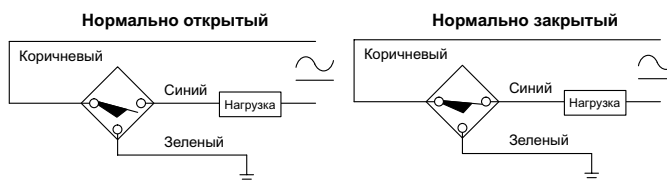
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



### Схемы соединений



Примечание 1: Зеленый провод отсутствует на 12 мм датчиках и на датчиках с ПВХ-кабелем. Подсоедините корпус к земле.

Примечание 2: Нагрузка должна быть переключена на коричневый провод.

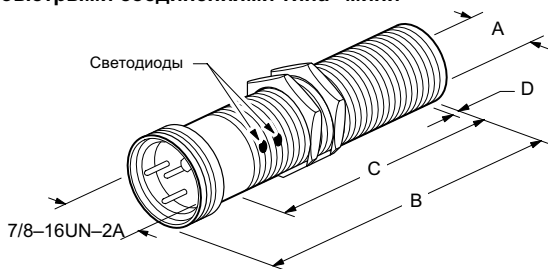
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	72,1 (2,84)	38,4 (1,51)	2,5 (0,10)
	Нет			31,5 (1,24)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	74,7 (2,94)	60,0 (2,36)	2,5 (0,10)
	Нет			48,2 (1,90)	14,4 (0,56)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	77,2 (3,04)	61,3 (2,41)	2,5 (0,10)
	Нет			41,6 (1,64)	17,9 (0,70)

## 871TM 2-проводные AC/DC

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали

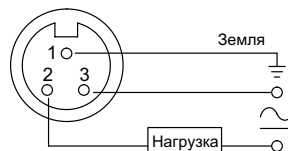
### Размеры - мм (дюймы) (продолжение)

С быстрыми соединениями типа "мини"



### Схемы соединений.

Нормально открытый или нормально закрытый

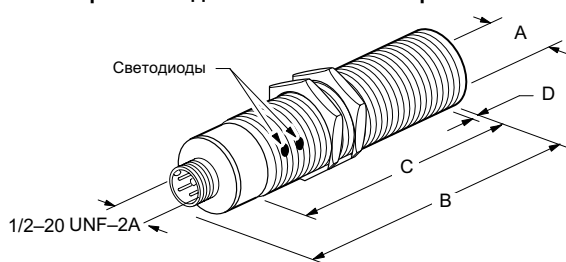


Примечание 1: Земляной контакт отсутствует на 12 мм датчиках. Подсоедините корпус к земле.

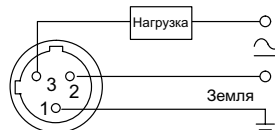
Примечание 2: Нагрузка должна быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	85,6 (3,37)	37,8 (1,49)	2,5 (0,10)
	Нет			31,7 (1,25)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	76,6 (3,02)	54,9 (2,16)	2,5 (0,10)
	Нет			43,1 (1,70)	14,4 (0,56)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	86,4 (3,40)	61,3 (2,41)	2,5 (0,10)
	Нет			41,6 (1,64)	17,9 (0,70)

С быстрыми соединениями типа "микро"



Нормально открытый или нормально закрытый

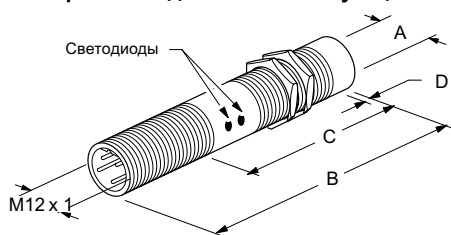


Примечание 1: Земляной контакт отсутствует на 12 мм датчиках. Подсоедините корпус к земле.

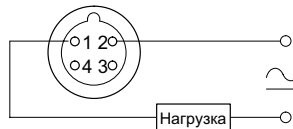
Примечание 2: Нагрузка должна быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	87,3 (3,44)	38,4 (1,51)	2,5 (0,10)
	Нет	12,0 (0,47)	87,3 (3,44)	31,5 (1,24)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	84,3 (3,32)	60,0 (2,36)	2,5 (0,10)
	Нет	18,0 (0,71)	84,3 (3,32)	48,2 (1,90)	14,4 (0,56)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	85,7 (3,37)	61,3 (2,41)	2,5 (0,10)
	Нет	30,0 (1,18)	85,7 (3,37)	46,1 (1,81)	17,9 (0,70)

С быстрыми соединениями связующего типа



Нормально открытый



Примечание 1: Земляной контакт отсутствует. Подсоедините корпус к земле.

Примечание 2: Нагрузка должна быть переключена на контакт 2.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Нет	12,0 (0,47)	83,0 (3,27)	31,5 (1,24)	9,4 (0,37)

## 871TM 2-проводные DC

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали



871TM DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-29



871TM DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-29



871TM DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-29



### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, обращения полярности и кратковременных помех
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 25 мА
Минимальный ток нагрузки	2 мА
Ток утечки	≤ 0,9 мА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 8 В
Воспроизводимость	Обычно 10%
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа) Поверхность и барабан из нержавеющей стали
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') A2 – 2-проводника №22 AWG ПВХ C2 – 2-проводника №22 AWG ToughLink™ H2 – 2-проводника №18 AWG ToughLink™ Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9–1,0
Латунь	0,3–0,5
Алюминий	0,1–0,4
Алюминий толщиной ≤ 0,020	0,9–1,1
Медь	0,4–0,6

## 871TM 2-проводные DC

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали

### Руководство по выбору

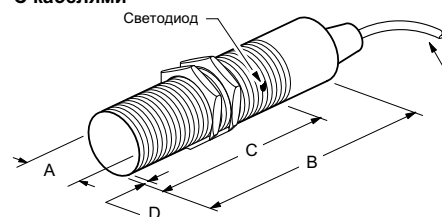
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге			
					ПВХ-кабель	Кабель ToughLink™	QD типа "мини"	QD типа "микро"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	75	871TM-DH2NE12-A2	871TM-DH2NE12-C2	871TM-DH2NE12-N4	871TM-DH2NE12-D4
	4 (0,16)	Нет			871TM-DH4NE12-A2	871TM-DH4NE12-C2	871TM-DH4NE12-N4	871TM-DH4NE12-D4
	2 (0,08)	Да	NC		871TM-DH2CE12-A2	871TM-DH2CE12-C2	871TM-DH2CE12-N4	871TM-DH2CE12-D4
	4 (0,16)	Нет			871TM-DH4CE12-A2	871TM-DH4CE12-C2	871TM-DH4CE12-N4	871TM-DH4CE12-D4
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	60	871TM-DH5NE18-A2	871TM-DH5NE18-H2	871TM-DH5NE18-N4	871TM-DH5NE18-D4
	8 (0,31)	Нет			871TM-DH8NE18-A2	871TM-DH8NE18-H2	871TM-DH8NE18-N4	871TM-DH8NE18-D4
	5 (0,20)	Да	NC		871TM-DH5CE18-A2	871TM-DH5CE18-H2	871TM-DH5CE18-N4	871TM-DH5CE18-D4
	8 (0,31)	Нет			871TM-DH8CE18-A2	871TM-DH8CE18-H2	871TM-DH8CE18-N4	871TM-DH8CE18-D4
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	40	871TM-DH10NE30-A2	871TM-DH10NE30-H2	871TM-DH10NE30-N4	871TM-DH10NE30-D4
	15 (0,59)	Нет			871TM-DH15NE30-A2	871TM-DH15NE30-H2	871TM-DH15NE30-N4	871TM-DH15NE30-D4
	10 (0,39)	Да	NC		871TM-DH10CE30-A2	871TM-DH10CE30-H2	871TM-DH10CE30-N4	871TM-DH10CE30-D4
	15 (0,59)	Нет			871TM-DH15CE30-A2	871TM-DH15CE30-H2	871TM-DH15CE30-N4	871TM-DH15CE30-D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))							889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

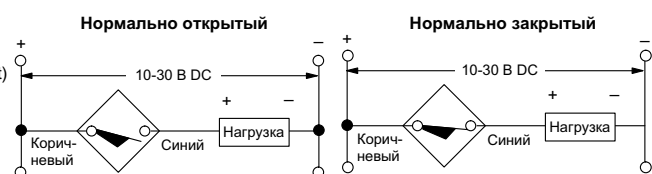
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

#### С кабелями



### Схемы соединений



Примечание: Нагрузка может быть переключена на коричневый провод.

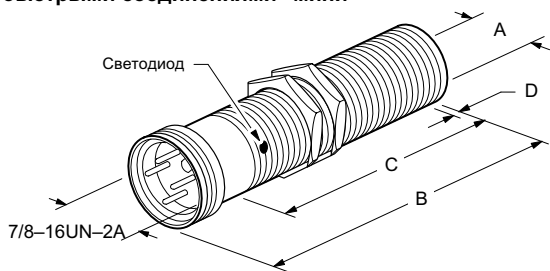
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	49,8 (1,96)	26,4 (1,04)	2,5 (0,10)
	Нет			19,5 (0,77)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	55,4 (2,18)	41,7 (1,64)	2,5 (0,10)
	Нет				14,5 (0,57)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	57,9 (2,28)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет			39,4 (1,55)	18,0 (0,71)

## 871TM 2-проводные DC

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали

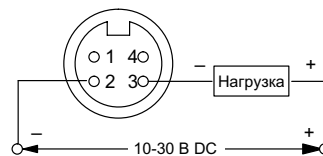
### Размеры - мм (дюймы) (продолжение)

С быстрыми соединениями "мини"



### Схемы соединений.

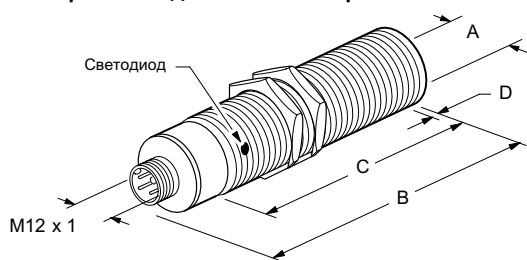
Нормально открытый или нормально закрытый



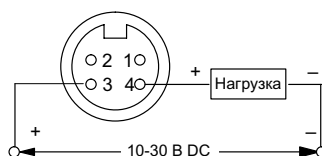
Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	63,5 (2,50)	25,4 (1,00)	2,5 (0,10)
	Нет			18,5 (0,73)	
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	56,1 (2,21)	35,1 (1,38)	2,5 (0,10)
	Нет			29,2 (1,15)	
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	68,1 (2,68)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет			39,4 (1,55)	

С быстрыми соединениями "микро"



Нормально открытый или нормально закрытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	61,0 (2,40)	26,4 (1,04)	2,5 (0,10)
	Нет			19,6 (0,77)	
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	65,0 (2,56)	41,7 (1,64)	2,5 (0,10)
	Нет				
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	66,3 (2,61)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет			39,4 (1,55)	

## 871TM взрывобезопасные 2-проводные DC

Поверхность и барабан из нержавеющей стали



871TM взрывобезопасные с кабелями  
стр. 2-32



871TM взрывобезопасные с  
быстрыми соединениями "микро"  
стр. 2-32



### Описание

Эти специальные модели 871TM одобрены как взрывобезопасные для использования в опасных областях. Эти специальные модели разработаны для использования в областях отделов 1, 2, классов I, II, III, групп A, B, C, D, E, F, G совместно с соответствующими одобренными стабилизированными барьерами I.S. Рекомендуемые барьеры поставляются Rockwell Automation/Allen-Bradley. Эти одобренные блоки могут использоваться в местах отдела 2 без барьеров.

### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-31,5 В DC
- Нормально открытый выход
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, кратковременных помех и обращения полярности
- Полностью одобрено FM и CSA

### Спецификации

Выходы	Нормально открытый
Максимальный ток нагрузки	25 мА
Минимальный ток нагрузки	2 мА
Ток утечки	≤ 1,0 мА
Рабочее напряжение	10–31,5 В DC
Падение напряжения	< 8 В DC
Воспроизводимость	Обычно 10%
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа)
Одобрения	Одобрено FM и CSA для использования в опасных помещениях – Классов I, II, III, отделов 1, 2, групп A, B, C, D, E, F, G при использовании совместно с одобренными взрывобезопасными барьерами – Классов I, II, III, отдела 2, групп A, B, C, D, E, F, G без взрывобезопасных барьеров (Для получения информации о подробностях одобрения и схем соединений см. рис. 75001-437)
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') A2 – 2-проводника №22 AWG ПБХ C2 – 2-проводника №22 AWG ToughLink H2 – 2-проводника №18 AWG ToughLink Быстрое соединение: 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 10–55 Гц
Материал корпуса	Поверхность и барабан из нержавеющей стали

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9–1,0
Латунь	0,3–0,5
Алюминий	0,1–0,4
Алюминий толщиной ≤ 0,020	0,9–1,1
Медь	0,4–0,6

### Глобальные параметры

Параметр	Значение
V <sub>max</sub>	31,5 В
I <sub>max</sub>	130 мА
P <sub>max</sub>	1,25 Вт
C <sub>i</sub>	0 мкФ
L <sub>i</sub>	0 мГн



Внимание: Эти параметры должны строго поддерживаться. В противном случае может возникнуть опасность для персонала или ухудшение свойств.

## 871ТМ взрывобезопасные 2-проводные DC

Поверхность и барабан из нержавеющей стали

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
					ПВХ-кабель	Кабель ToughLink	QD типа "микро"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	75	871ТМ-DR2NE12-A2	871ТМ-DR2NE12-C2	871ТМ-DR2NE12-D4
	4 (0,16)	Нет			871ТМ-DR4NE12-A2	871ТМ-DR4NE12-C2	871ТМ-DR4NE12-D4
18 мм	5 (0,20)	Да		60	871ТМ-DR5NE18-A2	871ТМ-DR5NE18-H2	871ТМ-DR5NE18-D4
	8 (0,31)	Нет			871ТМ-DR8NE18-A2	871ТМ-DR8NE18-H2	871ТМ-DR8NE18-D4
30 мм	10 (0,39)	Да		40	871ТМ-DR10NE30-A2	871ТМ-DR10NE30-H2	871ТМ-DR10NE30-D4
	15 (0,59)	Нет			871ТМ-DR15NE30-A2	871ТМ-DR15NE30-H2	871ТМ-DR15NE30-D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))							889D-F4AC-2

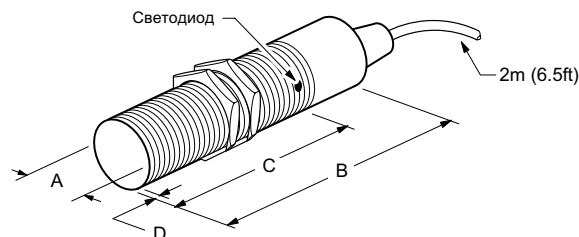
ⓘ Взрывобезопасные контактные метки 897Н-L1 или 897Н-L2 должны быть расположены через каждые 7,6 м (25').

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Стабилитронные барьеры	1-329
Взрывобезопасные контактные метки	1-330

### Размеры - мм (дюймы)

#### С кабелями



### Схемы соединений

См. стр. 2-34 и 2-35.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	72,1 (2,84)	38,4 (1,51)	2,5 (0,10)
	Нет			31,5 (1,24)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	74,7 (2,94)	60,0 (2,36)	2,5 (0,10)
	Нет			48,2 (1,90)	14,5 (0,57)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	77,2 (3,04)	61,3 (2,41)	2,5 (0,10)
	Нет			41,6 (1,64)	17,9 (0,70)

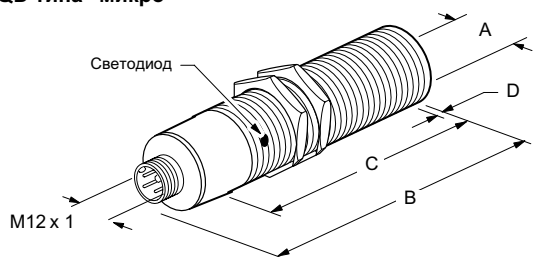


## 871TM взрывобезопасные 2-проводные DC

Поверхность и барабан из нержавеющей стали

### Размеры - мм (дюймы)

C QD типа "микро"



### Схемы соединений

См. стр. 2-34 и 2-35.

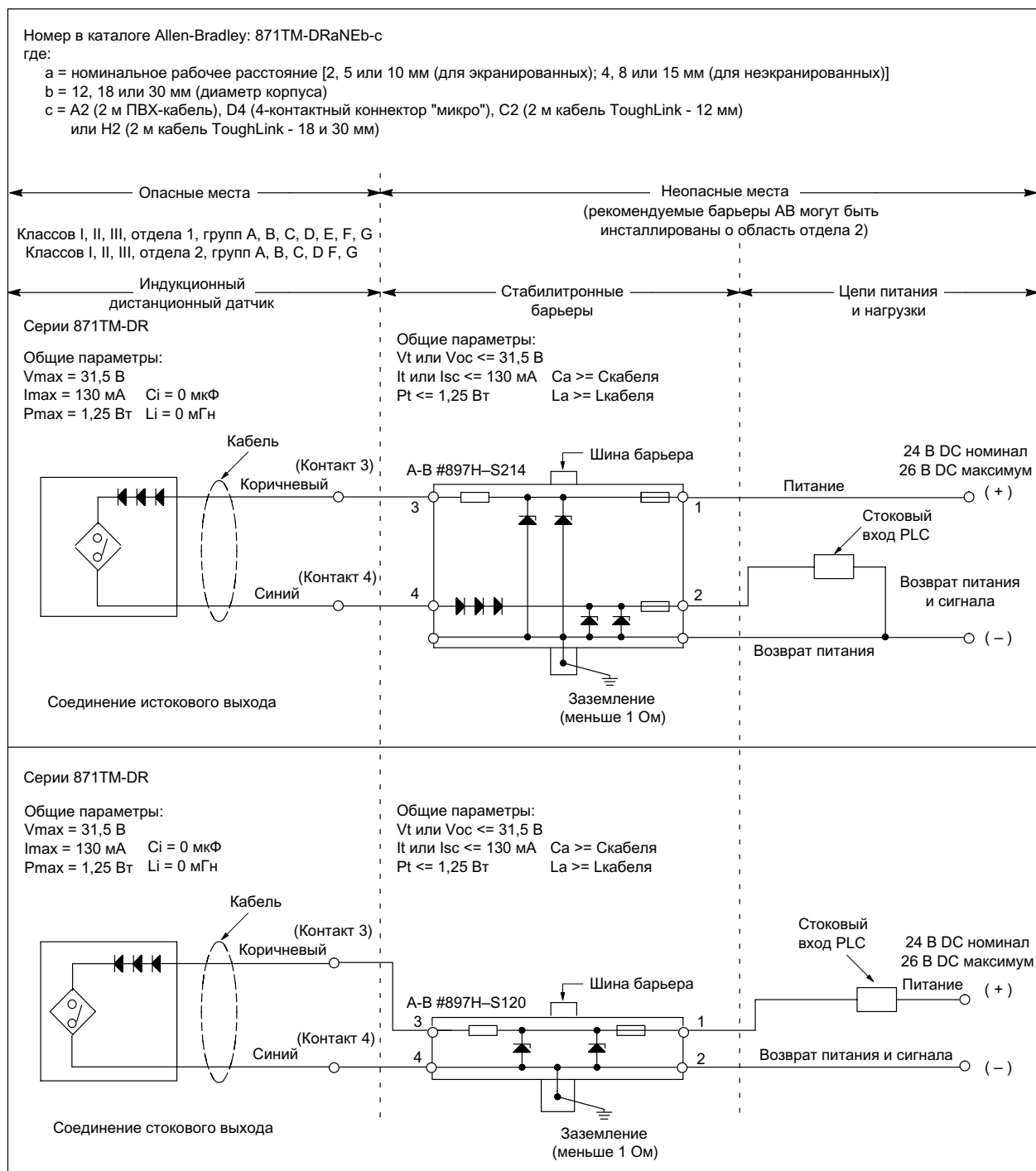
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	72,1 (2,84)	38,4 (1,51)	2,5 (0,10)
	Нет			31,5 (1,24)	9,4 (0,37)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	74,7 (2,94)	60,0 (2,36)	2,5 (0,10)
	Нет			48,2 (1,90)	14,4 (0,56)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	77,2 (3,04)	61,3 (2,41)	2,5 (0,10)
	Нет			41,6 (1,64)	17,9 (0,70)

## 871TM взрывобезопасные 2-проводные DC

Поверхность и барабан из нержавеющей стали

### Индукционные дистанционные датчики

#### Схемы соединений для отдела 1



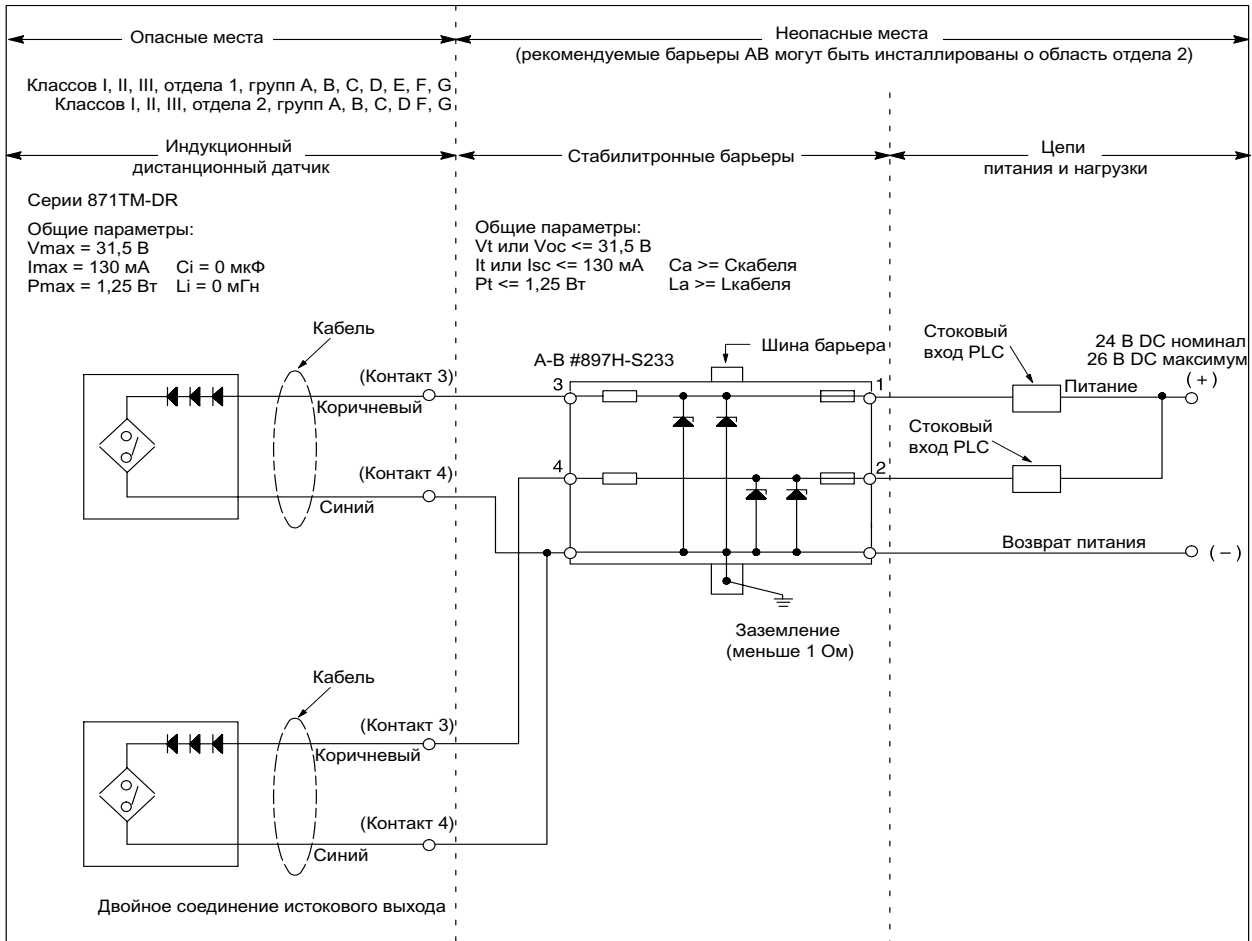
**ВНИМАНИЕ:** Эти параметры должны строго поддерживаться. В противном случае может возникнуть опасность для персонала или ухудшение свойств.

75001-437-01(C)  
 Март 1998  
 Стр. 1 из 2

## 871TM взрывобезопасные 2-проводные DC Поверхность и барабан из нержавеющей стали

### Индукционные дистанционные датчики

#### Схемы соединений для отдела 1 (продолжение)



#### Общие фабричные примечания по инсталляции:

- Инсталляция должна соответствовать Национальному Электротехническому Кодексу (NFPA 70, статья 504), ANSI/ISA-RP12.6 и инструкциям производителей.
- Если электротехнические параметры используемого кабеля неизвестны, должны использоваться следующие значения: удельная емкость - 60 пкФ/фут, удельная индуктивность - 0,20 мкГн/фут.
- Соединение между каждым индукционным дистанционным датчиком и его соответствующим каналом двухканального барьера является отдельной взрывобезопасной целью. Каждая из двух отдельных взрывобезопасных целей должна быть снабжена отдельным кабелем или должна быть отделена от другой, как указано в NEC 504-30. Проводники возврата питания могут быть подсоединены к клемме заземления барьеров.
- Шина барьера должна быть изолирована от других заземленных металлических частей. Используйте монтажный набор на рельсах DIN Allen-Bradley №64-136. Максимальное напряжение для неопасных мест не должно превышать 250 В AC или DC. Барьеры не требуются для опасных мест отдела 2 (максимум 31,5 В DC). Приложения отдела 2 должны быть инсталлированы в соответствии с NEC. **ВНИМАНИЕ:** Замена компонентов может ухудшить взрывобезопасность. Не изменяйте приведенную схему без предварительного одобрения FMRC.

#### Примечания по инсталляции Канадской Ассоциации Стандартов:

- Инсталляция должна соответствовать Канадскому Электротехническому Кодексу (Часть I), ANSI/ISA-RP12.6 и инструкциям производителей.
- Если электротехнические параметры используемого кабеля неизвестны, должны использоваться следующие значения: удельная емкость - 60 пкФ/фут, удельная индуктивность - 0,20 мкГн/фут.
- Соединение между каждым индукционным дистанционным датчиком и его соответствующим каналом двухканального барьера является отдельной взрывобезопасной целью. Каждая из двух отдельных взрывобезопасных целей должна быть снабжена отдельным кабелем или должна быть отделена от другой, как указано в CEC. Проводники возврата питания могут быть подсоединены к клемме заземления барьеров.
- Шина барьера должна быть изолирована от других заземленных металлических частей. Используйте монтажный набор на рельсах DIN Allen-Bradley №64-136. Максимальное напряжение для неопасных мест не должно превышать 250 В AC или DC. Барьеры не требуются для опасных мест отдела 2 (максимум 31,5 В DC). Приложения отдела 2 должны быть инсталлированы в соответствии с CEC. В приложениях отдела 2 без барьеров соблюдайте следующие предупреждения: **ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА.** Не разъединяйте оборудование до тех пор, пока не будет выключено питание, или известно, что эта область не опасна. **ВНИМАНИЕ:** Замена компонентов может ухудшить взрывобезопасность. Не изменяйте приведенную схему без предварительного одобрения CSA.



**Внимание:** Эти параметры должны строго поддерживаться. В противном случае может возникнуть опасность для персонала или ухудшение свойств.

75001-437-01(C)  
Март 1998  
Стр. 2 из 2

## 871TM 3-проводные DC

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали



871TM DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-37



871TM DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-37



871TM DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-37



### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Емкостная нагрузка	≤ 1 мкФ
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 1 В DC при 200 мА
Воспроизводимость	= 10% при постоянной температуре
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя (инициализируется обычно при 340 мА)
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа) Поверхность и барабан из нержавеющей стали
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') A2 – 3-проводника ПВХ C2 – 3-проводника №22 AWG ToughLink™ H2 – 3-проводника №18 AWG ToughLink™ Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9–1,0
Латунь	0,3–0,5
Алюминий	0,1–0,4
Алюминий толщиной ≤ 0,020	0,9–1,1
Медь	0,4–0,6

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, обращения полярности и кратковременных помех
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

**871TM 3-проводные DC**

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали

**Руководство по выбору**

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге			
						ПВХ-кабель	Кабель ToughLink	QD типа "мини"	QD типа "микро"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	NPN	75	871TM-DH2NN12-A2	871TM-DH2NN12-C2	871TM-DH2NN12-N4	871TM-DH2NN12-D4
				PNP		871TM-DH2NP12-A2	871TM-DH2NP12-C2	871TM-DH2NP12-N4	871TM-DH2NP12-D4
	Нет	NPN		70	871TM-DH4NN12-A2	871TM-DH4NN12-C2	871TM-DH4NN12-N4	871TM-DH4NN12-D4	
		PNP			871TM-DH4NP12-A2	871TM-DH4NP12-C2	871TM-DH4NP12-N4	871TM-DH4NP12-D4	
	2 (0,08)	Да	NC	NPN	75	871TM-DH2CN12-A2	871TM-DH2CN12-C2	871TM-DH2CN12-N4	871TM-DH2CN12-D4
				PNP		871TM-DH2CP12-A2	871TM-DH2CP12-C2	871TM-DH2CP12-N4	871TM-DH2CP12-D4
	4 (0,16)	Нет		NPN	70	871TM-DH4CN12-A2	871TM-DH4CN12-C2	871TM-DH4CN12-N4	871TM-DH4CN12-D4
				PNP		871TM-DH4CP12-A2	871TM-DH4CP12-C2	871TM-DH4CP12-N4	871TM-DH4CP12-D4
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	NPN	60	871TM-DH5NN18-A2	871TM-DH5NN18-H2	871TM-DH5NN18-N4	871TM-DH5NN18-D4
				PNP		871TM-DH5NP18-A2	871TM-DH5NP18-H2	871TM-DH5NP18-N4	871TM-DH5NP18-D4
	Нет	NPN		40	871TM-DH8NN18-A2	871TM-DH8NN18-H2	871TM-DH8NN18-N4	871TM-DH8NN18-D4	
		PNP			871TM-DH8NP18-A2	871TM-DH8NP18-H2	871TM-DH8NP18-N4	871TM-DH8NP18-D4	
	5 (0,20)	Да	NC	NPN	60	871TM-DH5CN18-A2	871TM-DH5CN18-H2	871TM-DH5CN18-N4	871TM-DH5CN18-D4
				PNP		871TM-DH5CP18-A2	871TM-DH5CP18-H2	871TM-DH5CP18-N4	871TM-DH5CP18-D4
	8 (0,31)	Нет		NPN	40	871TM-DH8CN18-A2	871TM-DH8CN18-H2	871TM-DH8CN18-N4	871TM-DH8CN18-D4
				PNP		871TM-DH8CP18-A2	871TM-DH8CP18-H2	871TM-DH8CP18-N4	871TM-DH8CP18-D4
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	NPN	40	871TM-DH10NN30-A2	871TM-DH10NN30-H2	871TM-DH10NN30-N4	871TM-DH10NN30-D4
				PNP		871TM-DH10NP30-A2	871TM-DH10NP30-H2	871TM-DH10NP30-N4	871TM-DH10NP30-D4
	Нет	NPN		30	871TM-DH15NN30-A2	871TM-DH15NN30-H2	871TM-DH15NN30-N4	871TM-DH15NN30-D4	
		PNP			871TM-DH15NP30-A2	871TM-DH15NP30-H2	871TM-DH15NP30-N4	871TM-DH15NP30-D4	
	10 (0,39)	Да	NC	NPN	40	871TM-DH10CN30-A2	871TM-DH10CN30-H2	871TM-DH10CN30-N4	871TM-DH10CN30-D4
				PNP		871TM-DH10CP30-A2	871TM-DH10CP30-H2	871TM-DH10CP30-N4	871TM-DH10CP30-D4
	15 (0,59)	Нет		NPN	30	871TM-DH15CN30-A2	871TM-DH15CN30-H2	871TM-DH15CN30-N4	871TM-DH15CN30-D4
				PNP		871TM-DH15CP30-A2	871TM-DH15CP30-H2	871TM-DH15CP30-N4	871TM-DH15CP30-D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))								889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2

**Наборы шнуров с QD и принадлежности**

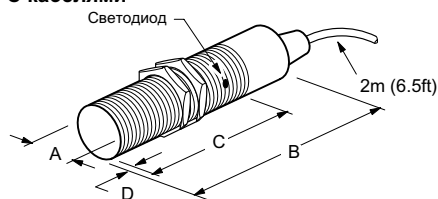
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

## 871TM 3-проводные DC

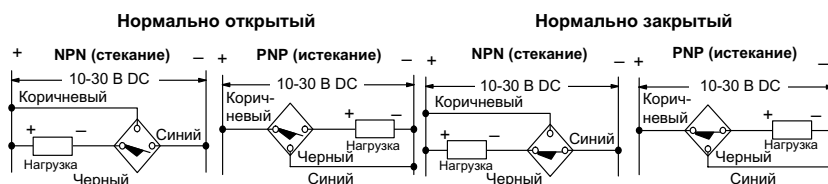
Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями

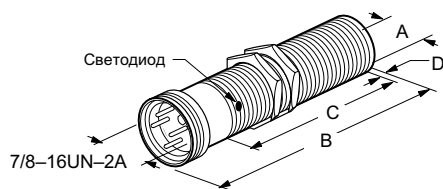


### Схемы соединений

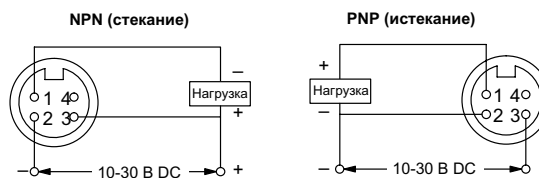


Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	49,8 (1,96)	26,4 (1,04)	2,5 (0,10)
	Нет				19,5 (0,77)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	55,4 (2,18)	41,7 (1,64)	2,5 (0,10)
	Нет				14,5 (0,57)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	57,9 (2,28)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет				39,4 (1,55)

### С QD типа "мини"

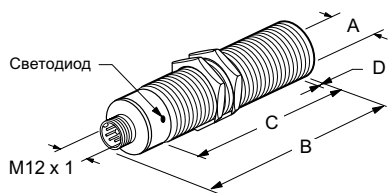


### Нормально открытый или нормально закрытый

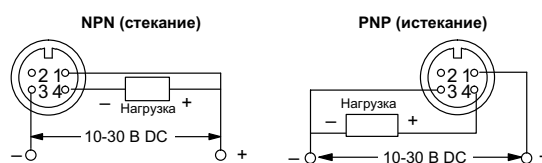


Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	63,5 (2,50)	25,4 (1,00)	2,5 (0,10)
	Нет				18,5 (0,73)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	56,1 (2,21)	35,1 (1,38)	2,5 (0,10)
	Нет				29,2 (1,15)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	68,1 (2,68)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет				39,4 (1,55)

### С QD типа "микро"



### Нормально открытый или нормально закрытый



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	61,0 (2,40)	26,4 (1,04)	2,5 (0,10)
	Нет				19,6 (0,77)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	65,0 (2,56)	41,7 (1,64)	2,5 (0,10)
	Нет				14,5 (0,57)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	66,3 (2,61)	41,9 (1,65)	2,5 (0,10)
	Нет				39,4 (1,55)

## 871TM 3-проводные DC чувствительные к черным или к цветным металлам

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали



871TM DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-40



871TM DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-40



871TM DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-40



### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Обнаружение черных или цветных металлов
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, обращения полярности и кратковременных помех
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив (может быть недоступно для некоторых моделей, выполненных по специальному заказу)

**Примечание:** Модели AC/DC также доступны как элементы специального заказа. Для получения более подробной информации обратитесь на завод.

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Емкостная нагрузка	≤ 1 мкФ
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 1 В DC при 200 мА
Воспроизводимость	≤ 10% при постоянной температуре
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя (инициализируется обычно при 340 мА)
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив (может быть недоступно для некоторых моделей, выполненных по специальному заказу)
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа) Поверхность и барабан из нержавеющей стали
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') A2 – 3-проводника ПВХ C2 – 3-проводника №22 AWG ToughLink™ H2 – 3-проводника №18 AWG ToughLink™ Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро"
Светодиоды	Красный: выход включен Зеленый: питание/короткое замыкание (мигание) Зеленый индикатор недоступен на 12 мм моделях
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции	
	Обнаружение черных металлов	Обнаружение цветных металлов
Сталь	1,0	0,0
Нержавеющая сталь	0–1,0 ①	0–1,0 ①
Латунь	0,0	1,0
Алюминий	0,0	1,0
Алюминий толщиной > 0,003	0,0	1,0
Медь	0,0	1,0

① Диапазон значений из-за различия состава сплава.

## 871TM 3-проводные DC чувствительные к черным или к цветным металлам

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Тип мишени	Номер в каталоге			
							ПВХ-кабель	Кабель ToughLink	QD типа "мини"	QD типа "микро"
12 мм	1 (0,04)	Да	NO	PNP	25	Из черного металла	871TM-DF1NP12-A2	871TM-DF1NP12-C2	871TM-DF1NP12-N4	871TM-DF1NP12-D4
				NPN			871TM-DF1NN12-A2	871TM-DF1NN12-C2	871TM-DF1NN12-N4	871TM-DF1NN12-D4
			NC	PNP			871TM-DF1CP12-A2	871TM-DF1CP12-C2	871TM-DF1CP12-N4	871TM-DF1CP12-D4
				NPN			871TM-DF1CN12-A2	871TM-DF1CN12-C2	871TM-DF1CN12-N4	871TM-DF1CN12-D4
	2 (0,08)		NO	PNP	10	Из цветного металла	-	871TM-DN2NP12-C2*	871TM-DN2NP12-N4*	871TM-DN2NP12-D4*
				NPN			-	871TM-DN2NN12-C2*	871TM-DN2NN12-N4*	871TM-DN2NN12-D4*
			NC	PNP			-	871TM-DN2CP12-C2*	871TM-DN2CP12-N4*	871TM-DN2CP12-D4*
				NPN			-	871TM-DN2CN12-C2*	871TM-DN2CN12-N4*	871TM-DN2CN12-D4*
18 мм	3 (0,12)		NO	PNP	10	Из черного металла	-	871TM-DF3NP18-H2	871TM-DF3NP18-N4	871TM-DF3NP18-D4
				NPN			-	871TM-DF3NN18-H2*	871TM-DF3NN18-N4*	871TM-DF3NN18-D4*
			NC	PNP			-	871TM-DF3CP18-H2*	871TM-DF3CP18-N4*	871TM-DF3CP18-D4*
				NPN			-	871TM-DF3CN18-H2*	871TM-DF3CN18-N4*	871TM-DF3CN18-D4*
	5 (0,20)		NO	PNP	20	Из цветного металла	871TM-DN5NP18-A2	871TM-DN5NP18-H2	871TM-DN5NP18-N4	871TM-DN5NP18-D4
				NPN			-	871TM-DN5NN18-H2*	871TM-DN5NN18-N4*	871TM-DN5NN18-D4*
			NC	PNP			-	871TM-DN5CP18-H2*	871TM-DN5CP18-N4*	871TM-DN5CP18-D4*
				NPN			-	871TM-DN5CN18-H2*	871TM-DN5CN18-N4*	871TM-DN5CN18-D4*
30 мм	7,5 (0,30)		NO	PNP	15	Из черного металла	-	871TM-DF8NP30-H2*	871TM-DF8NP30-N4*	871TM-DF8NP30-D4*
				NPN			-	871TM-DF8NN30-H2*	871TM-DF8NN30-N4*	871TM-DF8NN30-D4*
			NC	PNP			-	871TM-DF8CP30-H2*	871TM-DF8CP30-N4*	871TM-DF8CP30-D4*
				NPN			-	871TM-DF8CN30-H2*	871TM-DF8CN30-N4*	871TM-DF8CN30-D4*
	10 (0,39)		NO	PNP	15	Из цветного металла	871TM-DN10NP30-A2	871TM-DN10NP30-H2	871TM-DN10NP30-N4	871TM-DN10NP30-D4
				NPN			-	871TM-DN10NN30-H2*	871TM-DN10NN30-N4*	871TM-DN10NN30-D4*
			NC	PNP			-	871TM-DN10CP30-H2*	871TM-DN10CP30-N4*	871TM-DN10CP30-D4*
				NPN			-	871TM-DN10CN30-H2*	871TM-DN10CN30-N4*	871TM-DN10CN30-D4*
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))								889N-F4AC-6F	889D-F4AC-2	

\* Доступны как элементы специального заказа. Модели AC/DC также доступны. Спецификации и размеры могут изменяться. Требуется не менее пятнадцати элементов в заказе. Для получения информации о ценах и времени выполнения заказа обращайтесь на завод.

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

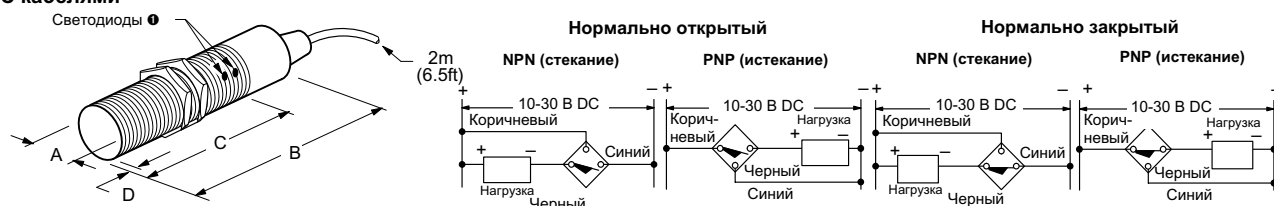


## 871TM 3-проводные DC чувствительные к черным или к цветным металлам

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали

### Размеры - мм (дюймы) Схемы соединений

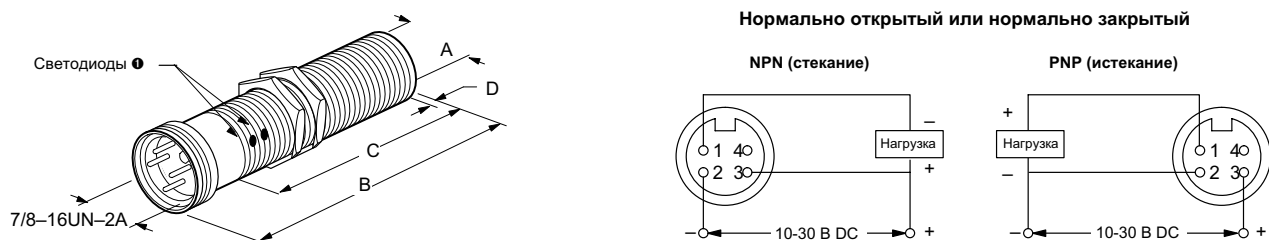
#### С кабелями



❶ Зеленый светодиод недоступен на 12 мм моделях

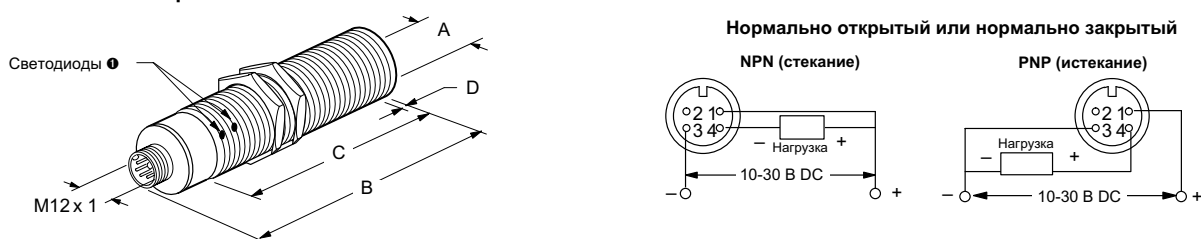
Размер резьбы	Экранирование	Тип мишени	мм (дюймы)			
			A	B	C	D
M12 x 1	Да	Из черных и цветных металлов	12,0 (0,47)	51,0 (2,01)	27,5 (1,08)	—
M18 x 1		Из черных металлов	18,0 (0,71)	76,8 (3,02)	65,0 (2,56)	—
		Из цветных металлов	18,0 (0,71)	74,7 (2,94)	60,0 (2,36)	2,5 (0,10)
M30 x 1,5		Из черных и цветных металлов	30,0 (1,18)	77,5 (3,05)	63,0 (2,48)	2,5 (0,10)

#### С QD типа "мини"



Размер резьбы	Экранирование	Тип мишени	мм (дюймы)			
			A	B	C	D
M12 x 1	Да	Из черных и цветных металлов	12,0 (0,47)	61,3 (2,45)	30,4 (1,20)	—
M18 x 1		Из черных металлов	18,0 (0,71)	78,5 (3,14)	60,0 (2,40)	—
		Из цветных металлов	18,0 (0,71)	76,6 (3,02)	54,9 (2,16)	2,5 (0,10)
M30 x 1,5		Из черных и цветных металлов	30,0 (1,18)	86,0 (3,39)	63,5 (2,50)	2,5 (0,10)

#### С QD типа "микро"



❶ Зеленый светодиод недоступен на 12 мм моделях.

Размер резьбы	Экранирование	Тип мишени	мм (дюймы)			
			A	B	C	D
M12 x 1	Да	Из черных и цветных металлов	12,0 (0,47)	62,3 (2,45)	30,4 (1,20)	0,9 (0,04)
M18 x 1		Из черных металлов	18,0 (0,71)	85,0 (3,35)	65,5 (2,58)	2,0 (0,08)
		Из цветных металлов	18,0 (0,71)	84,3 (3,32)	60,0 (2,40)	2,5 (0,10)
M30 x 1,5	Да	Из черных и цветных металлов	30,0 (1,18)	85,5 (3,37)	63,0 (2,48)	2,5 (0,10)

## 871TM 3-проводные DC погружные

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали



871TM DC с кабелями  
18 мм  
стр. 2-43

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, обращения полярности и кратковременных помех
- Нормально открытый или нормально закрытый выход

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Емкостная нагрузка	≤ 1 мкФ
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 1 В DC при 200 мА
Воспроизводимость	≤ 1% при постоянной температуре
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя (инициализируется обычно при 340 мА)
Защита от перегрузок	Внутренняя
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP68 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа) Поверхность и барабан из нержавеющей стали
Соединения	Кабель: длина 5 м (16,4' 3-проводника №18 AWG ToughLink™)
Светодиод	Нет
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9–1,0
Латунь	0,3–0,5
Алюминий	0,1–0,4
Алюминий толщиной ≤ 0,020	0,9–1,1
Медь	0,4–0,6

## 871TM 3-проводные DC погружные

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной короткий барабан из нержавеющей стали

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге С кабелем
			NO	NC		
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	NPN	60	871TM-DX14
				PNP		871TM-DX15
	8 (0,31)	Нет	NO	NPN	40	871TM-DX16
				PNP		871TM-DX09
	5 (0,20)	Да	NC	NC	60	871TM-DX17
						PNP
8 (0,31)	Нет	NC	NC	40	871TM-DX19	
					PNP	871TM-DX20

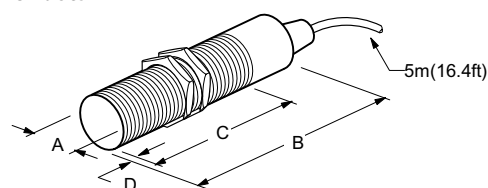
**Примечание:** Эти модели доступны как специальные элементы заказа. Модели AC/DC и другие модели DC также доступны. Для получения информации о ценах и времени выполнения заказа обращайтесь на завод.

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

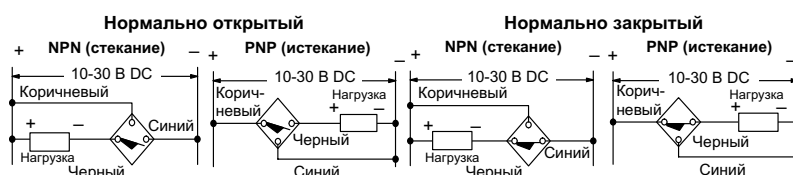
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



### Схемы соединений



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	18,0 (0,71)	55,4 (2,18)	41,7 (1,64)	2,5 (0,10)
	Нет				14,5 (0,57)

## 871TM DeviceNet

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали



871TM DeviceNet с кабелями  
18, 30 мм  
стр. 2-45



871TM DeviceNet с быстрыми  
соединениями "мини"  
18, 30 мм  
стр. 2-45



871TM DeviceNet с быстрыми  
соединениями "микро"  
18, 30 мм  
стр. 2-45



### Спецификации

Расход тока	≤ 60 мА
Рабочее напряжение	11–25 В DC
Воспроизводимость	≤ 1% при постоянной температуре
Гистерезис	Обычно 10%
Одобрения	Внесено в список UL, заверено с-UL и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа) Поверхность и барабан из нержавеющей стали
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') Быстрое соединение: 5-контактное типа "мини" 5-контактное типа "микро"
Светодиоды	Двухцветный красный/зеленый: сеть DeviceNet/статус Янтарный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц

### Кoeffициенты коррекции

Материал мишени	Кoeffициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9–1,0
Латунь	0,3–0,5
Алюминий	0,1–0,4
Алюминий толщиной ≤ 0,020	0,9–1,1
Медь	0,4–0,6

### Данные I/O

Выход стробирования и изменения состояния:

Бит 1	Бит 0	Бит 1	Бит 2	Бит 3	Бит 4	Бит 5	Бит 6	Бит 7
	Выход датчика	Диагностика	Катушка в рабочем режиме	Слишком близко	Слишком далеко	Всегда в пределах	Обнаружение движений	Выход счетчика

Бит 2	Бит 0	Бит 1	Бит 2	Бит 3	Бит 4	Бит 5	Бит 6	Бит 7
Аналоговый выход (только стробирование)								

### Особенности

- Подсоединяется непосредственно к сетям DeviceNet
- Автоматическая настройка скорости передачи
- Дискретный и аналоговый выход
- Доступны диагностические возможности
  - Объект слишком близко
  - Датчик в рабочем состоянии
  - Объект слишком далеко
- Функции хронирования: конфигурация задержки включения, выключения и одновибратора
- Настройка выхода как нормально открытого/нормально закрытого
- Обнаружение движений
- Способности автоматического запоминания/воспроизведения мишени
- Внесено в список UL, заверено с-UL и помечено CE для всех применимых директив

**Руководство по выбору**

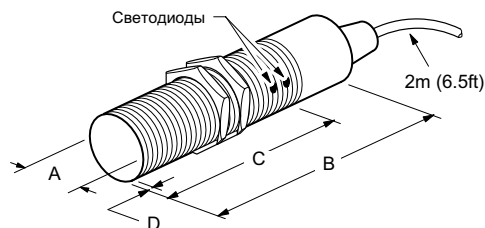
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Номер в каталоге		
				С кабелем	QD типа "мини"	QD типа "микро"
18 мм	5 (0,20)	Да	Программируемый NO/NC	871TM-D5ED18-S2	871TM-D5ED18-N5	871TM-D5ED18-D5
	8 (0,31)	Нет		871TM-D8ED18-S2	871TM-D8ED18-N5	871TM-D8ED18-D5
30 мм	10 (0,39)	Да		871TM-D10ED30-S2	871TM-D10ED30-N5	871TM-D10ED30-D5
	15 (0,59)	Нет		871TM-D15ED30-S2	871TM-D15ED30-N5	871TM-D15ED30-D5

**Наборы шнуров с QD и принадлежности**

Описание	Номер страницы
Наборы шнуров Device Net	Публикация DN-2.5
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

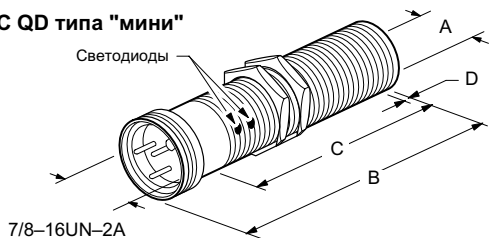
**Размеры - мм (дюймы)**

**С кабелями**

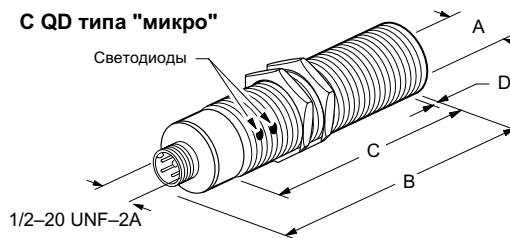


Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	74,7 (2,94)	60,0 (2,36)	2,5 (0,10)
	Нет			48,2 (1,90)	14,4 (0,56)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	77,2 (3,04)	61,3 (2,41)	2,5 (0,10)
	Нет			41,6 (1,64)	17,9 (0,70)

**С QD типа "мини"**



**С QD типа "микро"**



С QD типа "мини"						С QD типа "микро"					
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)				Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D			A	B	C	D
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	76,6 (3,02)	54,9 (2,16)	2,5 (0,10)	M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	84,3 (3,32)	60,0 (2,36)	2,5 (0,10)
	Нет			43,1 (1,70)	14,4 (0,56)		Нет	18,0 (0,71)	84,3 (3,32)	48,2 (1,90)	14,4 (0,56)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	86,4 (3,40)	61,3 (2,41)	2,5 (0,10)	M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	85,7 (3,37)	61,3 (2,41)	2,5 (0,10)
	Нет			41,6 (1,64)	17,9 (0,70)		Нет	30,0 (1,18)	85,7 (3,37)	46,1 (1,81)	17,9 (0,70)

## Примечания

---



### Описание

Индукционные дистанционные датчики 872C WorldProx - это самосодержащиеся твердотельные устройства общего назначения, разработанные для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним.

Корпус переключателя состоит из пластмассовой поверхности и никелированного латунного барабана. Он соответствует стандартам кожухов NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 и IP67 (IEC 529). Электронные контуры полностью герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнений.

Все модели имеют светодиод с видимостью 360°. Модели с кабелями имеют полупрозрачный наконечник, который светится при включении светодиодного индикатора и виден практически под любым углом. Модели с быстрыми соединениями имеют четырехканальное светодиодное устройство для лучшей видимости под большинством углов. Кроме того, что видимость 360° упрощает установку, она может способствовать исправлению неисправностей.

Эти датчики доступны с диаметрами 8, 12, 18 и 30 мм. Подсоединение возможно с использованием 2 м ПВХ-кабеля, быстрых соединений "мини", "микро" и "пико".

### Особенности

- Нарезной никелированный латунный барабан
- Светодиод с видимостью 360°
- С кабелями и с быстрыми соединениями
- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузок
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности
- Внесено в список UL и c-UL, помечено CE для всех применимых директив

### Типы

AC 2-проводные . . . . .	стр. 2-48
DC 2-проводные . . . . .	стр. 2-51
DC 3-проводные . . . . .	стр. 2-53
DC 3-проводные с коротким барабаном. . . . .	стр. 2-57

### Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями . . . . .	стр. 5-1
Монтажные скобы пружинно-возвратного типа. . . . .	стр. 2-174
Монтажные скобы шарнирного типа. . . . .	стр. 2-176
Монтажные скобы углового типа. . . . .	стр. 2-177
Монтажные скобы зажимного типа . . . . .	стр. 2-178
Наконечники . . . . .	стр. 2-181
Монтажные гайки . . . . .	стр. 2-182
Контровочные шайбы. . . . .	стр. 2-184

### Общая информация

Диаграмма моментов вращения . . . . .	стр. 2-186
Диаграмма преобразования метрических/английских единиц. . . . .	стр. 11-1

## 872С 2-проводные АС

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



872С АС с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-49



872С АС с быстрыми  
соединениями "мини"  
18, 30 мм  
стр. 2-49



872С АС с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-49



### Спецификации

	12 мм	18 и 30 мм
Ток нагрузки	≤ 300 мА	≤ 500 мА
Минимальный ток нагрузки	2 мА	
Бросок тока (1 цикл)	≤ 2 А	≤ 8 А
Ток утечки	≤ 2 мА	
Рабочее напряжение	20–250 В АС	
Падение напряжения	≤ 5 В	
Воспроизводимость	5%	
Гистерезис	Обычно 15%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	
Одобрения	Помечено СЕ для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Никелированный латунный барабан	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') 3-проводника ПВХ Быстрое соединение: 3-контактное типа "микро" 3-контактное типа "мини"	
Светодиод	Оранжевый: выход включен	
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц	

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9
Латунь	0,5
Алюминий	0,45
Медь	0,4

### Особенности

- 2-проводная работа
- 3-проводниковое или 3-контактное соединение
- 20-250 В АС
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от ложных импульсов и кратковременных помех
- Увеличенное расстояние обнаружения для 18 мм неэкранированных моделей
- Помечено СЕ для всех применимых директив



**872C 2-проводные AC**

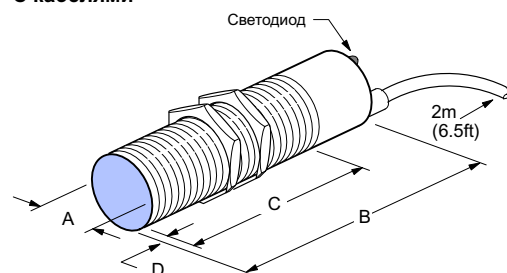
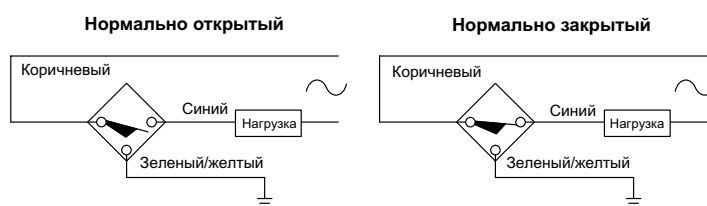
Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

**Руководство по выбору**

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге			
					С кабелем	QD типа "мини"	QD типа "микро"	
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	15	872C-A2N12-A2	-	872C-A2N12-R3	
			NC		872C-A2C12-A2	-	872C-A2C12-R3	
	4 (0,16)	Нет	NO	15	872C-A4N12-A2	-	872C-A4N12-R3	
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	15	872C-A5N18-A2	872C-A5N18-N3	872C-A5N18-R3	
			NC		872C-A5C18-A2	872C-A5C18-N3	872C-A5C18-R3	
	10 (0,39)	Нет	NO	15	872C-A10N18-A2	872C-A10N18-N3	872C-A10N18-R3	
			NC	872C-A10C18-A2	872C-A10C18-N3	872C-A10C18-R3		
	30 мм	10 (0,39)	Да	NO	15	872C-A10N30-A2	872C-A10N30-N3	872C-A10N30-R3
				NC		872C-A10C30-A2	872C-A10C30-N3	872C-A10C30-R3
15 (0,59)	Нет	NO	15	872C-A15N30-A2	872C-A15N30-N3	872C-A15N30-R3		
		NC	872C-A15C30-A2	872C-A15C30-N3	872C-A15C30-R3			
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F3AFC-6F	889D-F3ACA-2	

**Наборы шнуров с QD и принадлежности**

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

**Размеры - мм (дюймы)****С кабелями****Схемы соединений**

ПРИМЕЧАНИЕ: Нагрузка может быть переключена на коричневый провод.

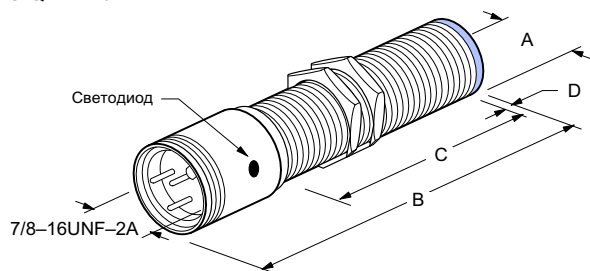
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	70,0 (2,76)	60,0 (2,36)	-
	Нет			54,0 (2,13)	6,0 (0,24)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	60,0 (2,36)	50,0 (1,96)	-
	Нет			42,0 (1,65)	8,0 (0,31)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	60,0 (2,36)	50,0 (1,96)	-
	Нет			38,0 (1,50)	12,0 (0,47)

## 872C 2-проводные AC

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

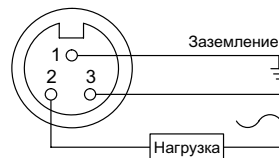
### Размеры - мм (дюймы)

C QD типа "мини"



### Схемы соединений

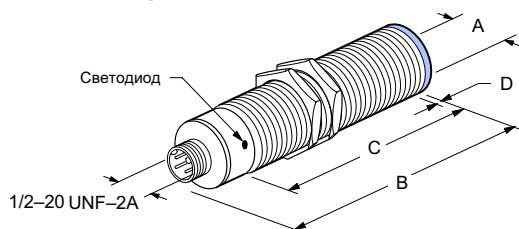
Нормально открытый или нормально закрытый



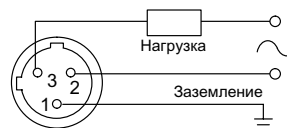
Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	90,5 (3,56)	53,5 (2,09)	—
	Нет			45,5 (1,77)	8,0 (0,31)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	90,0 (3,54)	56,0 (2,20)	—
	Нет			44,0 (1,73)	12,0 (0,47)

C QD типа "микро"



Нормально открытый или нормально закрытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)	—
	Нет			54,0 (2,13)	6,0 (0,24)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)	—
	Нет			52,0 (2,05)	8,0 (0,31)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)	—
	Нет			48,0 (1,89)	12,0 (0,47)

**872C 2-проводные DC**

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



872C DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-52



872C DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-52

**Особенности**

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от обращения полярности, короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов и кратковременных помех
- Внесено в список UL и c-UL, помечено CE для всех применимых директив

**Спецификации**

Ток нагрузки	≤ 100 мА
Минимальный ток нагрузки	5 мА
Ток утечки	≤ 0,9 мА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 6 В
Воспроизводимость	= 2%
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено c-UL для Канады и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Никелированный латунный барабан, пластмассовая поверхность (PBT)
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), диаметр 4,4 мм (0,175") 2-проводника №26 AWG ПВХ Быстрое соединение: 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Красный: выход включен, видимость 360°
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 10–55 Гц

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

## 872C WorldProx 2-проводные DC

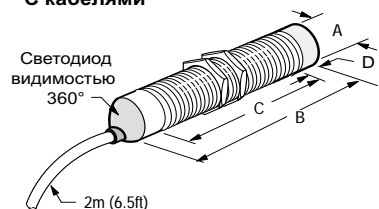
Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

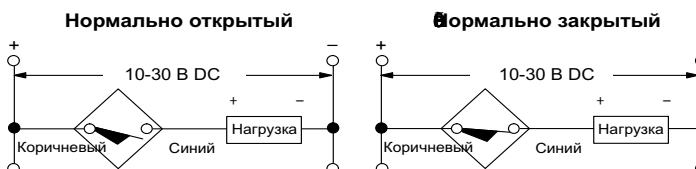
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
					С кабелем	QD типа "микро"
12 мм	3 (0,12)	Да	NO	2000	872C-D3NE12-A2	872C-D3NE12-D4
			NC		872C-D3CE12-A2	872C-D3CE12-D4
	Нет	NO	872C-D4NE12-A2		872C-D4NE12-D4	
		NC	872C-D4CE12-A2		872C-D4CE12-D4	
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	1000	872C-D5NE18-A2	872C-D5NE18-D4
			NC		872C-D5CE18-A2	872C-D5CE18-D4
	Нет	NO	872C-D8NE18-A2		872C-D8NE18-D4	
		NC	872C-D8CE18-A2		872C-D8CE18-D4	
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	500	872C-D10NE30-A2	872C-D10NE30-D4
			NC		872C-D10CE30-A2	872C-D10CE30-D4
	Нет	NO	872C-D15NE30-A2		872C-D15NE30-D4	
		NC	872C-D15CE30-A2		872C-D15CE30-D4	
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))						889D-F4AC-2

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



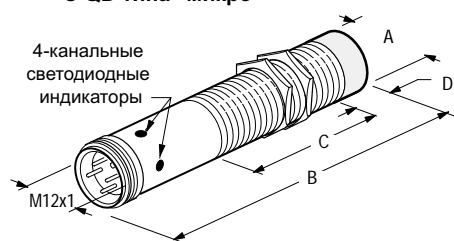
### Схемы соединений



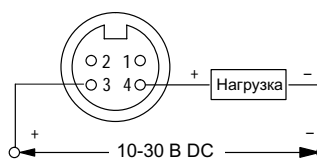
Примечание: Нагрузка может быть переключена на коричневый провод.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C (мин.)	D (макс.)
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	50,8 (2,00)	46,7 (1,84)	-
	Нет	-	58,7 (2,31)		7,9 (0,31)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	50,8 (2,00)		-
	Нет	-	63,0 (2,48)		12,2 (0,48)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	50,8 (2,00)	-	
	Нет	-	63,0 (2,48)	12,2 (0,48)	

### С QD типа "микро"



### Нормально открытый или нормально закрытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	65,0 (2,56)	38,1 (1,50)	-
	Нет	-	72,4 (2,85)		7,9 (0,31)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	65,0 (2,56)		-
	Нет	-	76,5 (3,01)		12,2 (0,48)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	65,0 (2,56)	-	
	Нет	-	76,5 (3,01)	12,2 (0,48)	

**872C WorldProx 3-проводные DC**

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



872C DC с кабелями  
8, 12, 18, 30 мм  
стр. 2-54



872C DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
8, 12, 18, 30 мм  
стр. 2-54



872C DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
8, 30 мм  
стр. 2-54



872C DC с быстрыми  
соединениями "пико"  
8 мм  
стр. 2-54

**Спецификации**

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Ток утечки	10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 6 В; ≤ 2,4 В (только для 8 мм)
Воспроизводимость	= 2%
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено с-UL для Канады и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Никелированный латунный барабан, пластмассовая поверхность (PBT)
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), диаметр 4,4 мм (0,175") 3-проводника №26 AWG ПВХ Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро" 3-контактное типа "пико"
Светодиод	Красный: выход включен, видимость 360°
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 10–55 Гц

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

**Особенности**

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое, 3- или 4-контактное соединение
- 10–30 В DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от обращения полярности, короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов и кратковременных помех
- Внесено в список UL и с-UL, помечено CE для всех применимых директив

## 872C WorldProx 3-проводные DC

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге					
						С кабелем	QD типа "мини"	QD типа "микро"	QD типа "пико"		
8 мм	2 (0,08)	Да	NO	NPN	2500	872C-D2NN8-E2	-	872C-D2NN8-D4	872C-D2NN8-P3		
				PNP		872C-D2NP8-E2	-	872C-D2NP8-D4	872C-D2NP8-P3		
			NC	NPN		872C-D2CN8-E2	-	872C-D2CN8-D4	872C-D2CN8-P3		
				PNP		872C-D2CP8-E2	-	872C-D2CP8-D4	872C-D2CP8-P3		
			NO	NPN		872C-D3NN8-E2	-	872C-D3NN8-D4	872C-D3NN8-P3		
				PNP		872C-D3NP8-E2	-	872C-D3NP8-D4	872C-D3NP8-P3		
	NC	NPN	872C-D3CN8-E2	-		872C-D3CN8-D4	872C-D3CN8-P3				
		PNP	872C-D3CP8-E2	-		872C-D3CP8-D4	872C-D3CP8-P3				
	12 мм	3 (0,12)	Да	NO		NPN	2000	872C-D3NN12-E2	-	872C-D3NN12-D4	-
						PNP		872C-D3NP12-E2	-	872C-D3NP12-D4	-
				NC		NPN		872C-D3CN12-E2	-	872C-D3CN12-D4	-
						PNP		872C-D3CP12-E2	-	872C-D3CP12-D4	-
NO				NPN	872C-D4NN12-E2	-		872C-D4NN12-D4	-		
				PNP	872C-D4NP12-E2	-		872C-D4NP12-D4	-		
NC		NPN	872C-D4CN12-E2	-	872C-D4CN12-D4	-					
		PNP	872C-D4CP12-E2	-	872C-D4CP12-D4	-					
18 мм		5 (0,20)	Да	NO	NPN	1000		872C-D5NN18-E2	872C-D5NN18-N4	872C-D5NN18-D4	-
					PNP			872C-D5NP18-E2	872C-D5NP18-N4	872C-D5NP18-D4	-
				NC	NPN			872C-D5CN18-E2	872C-D5CN18-N4	872C-D5CN18-D4	-
					PNP			872C-D5CP18-E2	872C-D5CP18-N4	872C-D5CP18-D4	-
	NO			NPN	872C-D8NN18-E2		872C-D8NN18-N4	872C-D8NN18-D4	-		
				PNP	872C-D8NP18-E2		872C-D8NP18-N4	872C-D8NP18-D4	-		
	NC	NPN	872C-D8CN18-E2	872C-D8CN18-N4	872C-D8CN18-D4		-				
		PNP	872C-D8CP18-E2	872C-D8CP18-N4	872C-D8CP18-D4		-				
	30 мм	10 (0,39)	Да	NO	NPN		500	872C-D10NN30-E2	872C-D10NN30-N4	872C-D10NN30-D4	-
					PNP			872C-D10NP30-E2	872C-D10NP30-N4	872C-D10NP30-D4	-
				NC	NPN			872C-D10CN30-E2	872C-D10CN30-N4	872C-D10CN30-D4	-
					PNP			872C-D10CP30-E2	872C-D10CP30-N4	872C-D10CP30-D4	-
NO				NPN	872C-D15NN30-E2	872C-D15NN30-N4		872C-D15NN30-D4	-		
				PNP	872C-D15NP30-E2	872C-D15NP30-N4		872C-D15NP30-D4	-		
NC		NPN	872C-D15CN30-E2	872C-D15CN30-N4	872C-D15CN30-D4	-					
		PNP	872C-D15CP30-E2	872C-D15CP30-N4	872C-D15CP30-D4	-					
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F4AFC-6F		889D-F4AC-2	889P-F3AB-2		

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

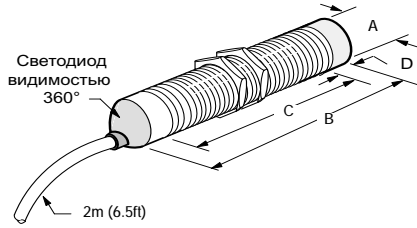
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

## 872C WorldProx 3-проводные DC

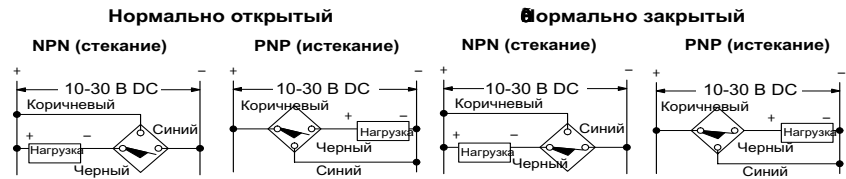
Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями

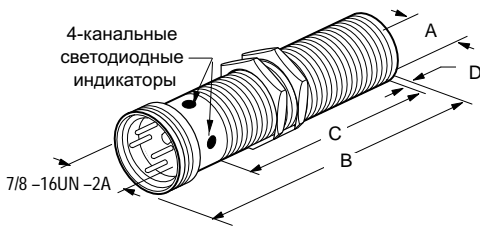


### Схемы соединений

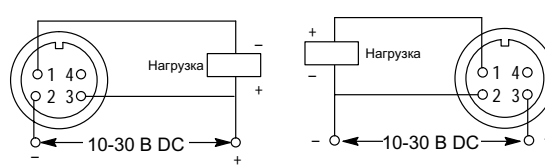


Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)				
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)	
M8 x 1	Да	8,0 (0,31)	33,7 (1,33)	46,7 (1,84)	0,5 (0,02)	
	Нет		32,0 (1,26)		5,0 (0,20)	
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	50,8 (2,00)		-	7,9 (0,31)
	Нет		58,7 (2,31)			
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	50,8 (2,00)		-	-
	Нет		63,0 (2,48)			
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	50,8 (2,00)	-	12,2 (0,48)	
	Нет		63,0 (2,48)			

### С QD типа "мини"



### Нормально открытый или нормально закрытый



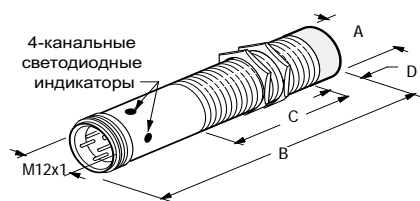
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)				
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)	
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	65,0 (2,56)	38,1 (1,50)	-	
	Нет		76,5 (3,01)		12,2 (0,48)	
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	65,0 (2,56)		-	-
	Нет		76,5 (3,01)			

## 872C WorldProx 3-проводные DC

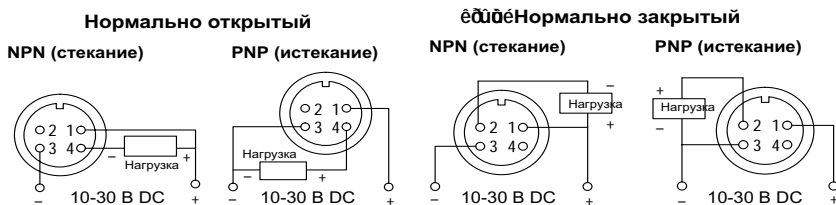
Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Размеры - мм (дюймы)

С QD типа "микро"

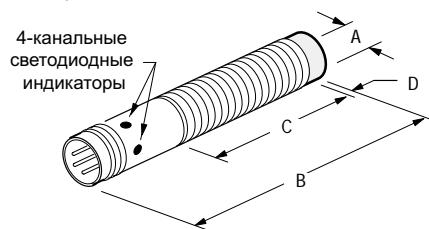


### Схемы соединений

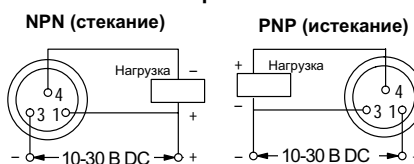


Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)
M8 x 1	Да	8,0 (0,31)	58,0 (2,28)	27,5 (1,08)	0,5 (0,02)
	Нет			23,0 (0,91)	5,0 (0,20)
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	65,0 (2,56)	38,1 (1,50)	-
	Нет		72,4 (2,85)		7,9 (0,31)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	65,0 (2,56)		-
	Нет		76,5 (3,01)		12,2 (0,48)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	65,0 (2,56)	48,7 (1,88)	-
	Нет		76,5 (3,01)	12,2 (0,48)	

### С QD типа "пико"



### Нормально открытый или нормально закрытый



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)
M8 x 1	Да	8,0 (0,31)	50,3 (1,98)	34,0 (1,34)	0,3 (0,01)
	Нет		50,0 (1,97)	29,0 (1,14)	5,0 (0,20)



**872C WorldProx 3-проводные DC с коротким барабаном**

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



872C DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-58



872C DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-58



872C DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
18, 30 мм  
стр. 2-58



872C DC с быстрыми  
соединениями "пико"  
12, 18 мм  
стр. 2-58

**Спецификации**

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 1,64 В
Воспроизводимость	= 2%
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено c-UL для Канады и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Никелированный латунный барабан, пластмассовая поверхность
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), диаметр 4,4 мм (0,175") 3-проводника №26 AWG ПВХ Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро" 3-контактное типа "пико"
Светодиод	Красный: выход включен, видимость 360°
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 10–55 Гц

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

**Особенности**

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое, 3- или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от обращения полярности, короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов и кратковременных помех
- Внесено в список UL и c-UL, помечено CE для всех применимых директив

## 872C WorldProx 3-проводные DC с коротким барабаном

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге				
						С кабелем	QD типа "мини"	QD типа "микро"	QD типа "пико"	
12 мм	3 (0,12)	Да	NO	NPN	2000	872C-DH3NN12-E2	-	872C-DH3NN12-D4	872C-DH3NN12-P3	
				PNP		872C-DH3NP12-E2	-	872C-DH3NP12-D4	872C-DH3NP12-P3	
	4 (0,16)	Нет	NO	NPN		872C-DH4NN12-E2	-	872C-DH4NN12-D4	872C-DH4NN12-P3	
				PNP		872C-DH4NP12-E2	-	872C-DH4NP12-D4	872C-DH4NP12-P3	
	3 (0,12)	Да	NC	NPN		872C-DH3CN12-E2	-	872C-DH3CN12-D4	872C-DH3CN12-P3	
				PNP		872C-DH3CP12-E2	-	872C-DH3CP12-D4	872C-DH3CP12-P3	
		4 (0,16)	Нет	NC		NPN	872C-DH4CN12-E2	-	872C-DH4CN12-D4	872C-DH4CN12-P3
						PNP	872C-DH4CP12-E2	-	872C-DH4CP12-D4	872C-DH4CP12-P3
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	NPN	1000	872C-DH5NN18-E2	872C-DH5NN18-N4	872C-DH5NN18-D4	872C-DH5NN18-P3	
				PNP		872C-DH5NP18-E2	872C-DH5NP18-N4	872C-DH5NP18-D4	872C-DH5NP18-P3	
	8 (0,31)	Нет	NO	NPN		872C-DH8NN18-E2	872C-DH8NN18-N4	872C-DH8NN18-D4	872C-DH8NN18-P3	
				PNP		872C-DH8NP18-E2	872C-DH8NP18-N4	872C-DH8NP18-D4	872C-DH8NP18-P3	
	5 (0,20)	Да	NC	NPN		872C-DH5CN18-E2	872C-DH5CN18-N4	872C-DH5CN18-D4	872C-DH5CN18-P3	
				PNP		872C-DH5CP18-E2	872C-DH5CP18-N4	872C-DH5CP18-D4	872C-DH5CP18-P3	
		8 (0,31)	Нет	NC		NPN	872C-DH8CN18-E2	872C-DH8CN18-N4	872C-DH8CN18-D4	872C-DH8CN18-P3
						PNP	872C-DH8CP18-E2	872C-DH8CP18-N4	872C-DH8CP18-D4	872C-DH8CP18-P3
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	NPN	500	872C-DH10NN30-E2	872C-DH10NN30-N4	872C-DH10NN30-D4	-	
				PNP		872C-DH10NP30-E2	872C-DH10NP30-N4	872C-DH10NP30-D4	-	
	15 (0,59)	Нет	NO	NPN		872C-DH15NN30-E2	872C-DH15NN30-N4	872C-DH15NN30-D4	-	
				PNP		872C-DH15NP30-E2	872C-DH15NP30-N4	872C-DH15NP30-D4	-	
	10 (0,39)	Да	NC	NPN		872C-DH10CN30-E2	872C-DH10CN30-N4	872C-DH10CN30-D4	-	
				PNP		872C-DH10CP30-E2	872C-DH10CP30-N4	872C-DH10CP30-D4	-	
		15 (0,59)	Нет	NC		NPN	872C-DH15CN30-E2	872C-DH15CN30-N4	872C-DH15CN30-D4	-
						PNP	872C-DH15CP30-E2	872C-DH15CP30-N4	872C-DH15CP30-D4	-
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2	889P-F3AB-2		

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

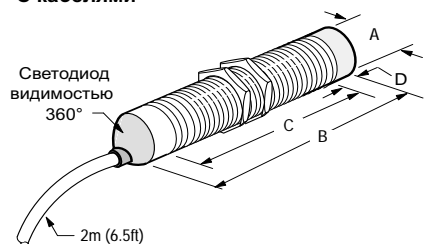
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

## 872C WorldProx 3-проводные DC с коротким барабаном

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



### Схемы соединений

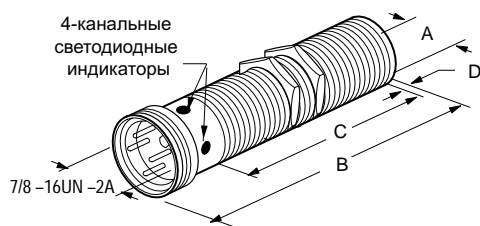
Нормально открытый

Нормально закрытый



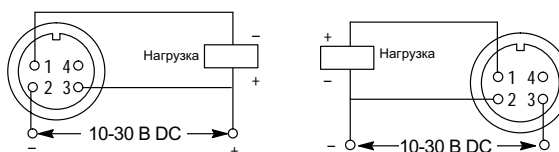
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	34,8 (1,37)	31,8 (1,25)	-
	Нет		42,7 (1,68)		7,9 (0,31)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	34,8 (1,37)		-
	Нет		42,7 (1,68)		12,2 (0,48)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	34,8 (1,37)	-	
	Нет		42,7 (1,68)	12,2 (0,48)	

С QD типа "мини"



Нормально открытый или нормально закрытый

NPN (стекание) PNP (истекание)



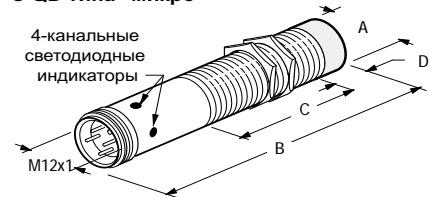
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	47,5 (1,87)	26,7 (1,05)	-
	Нет		59,7 (2,25)		12,2 (0,48)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	47,5 (1,87)		-
	Нет		59,7 (2,25)		12,2 (0,48)

## 872C WorldProx 3-проводные DC с коротким барабаном

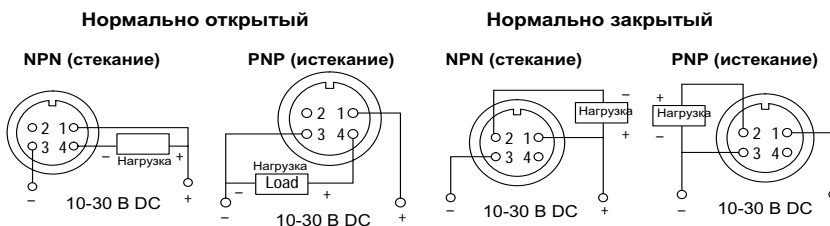
Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Размеры - мм (дюймы)

С QD типа "микро"

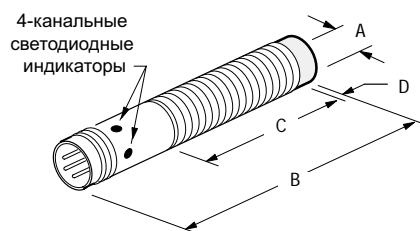


### Схемы соединений

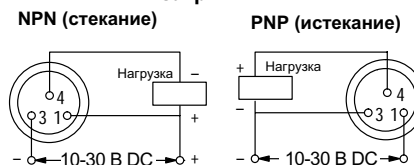


Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	47,5 (1,87)	27,4 (1,08)	-
	Нет		55,4 (2,18)		7,9 (0,31)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	47,5 (1,87)	31,8 (1,25)	-
	Нет		59,7 (2,35)		12,2 (0,48)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	47,5 (1,87)	31,8 (1,25)	-
	Нет		59,7 (2,35)		12,2 (0,48)

С QD типа "пико"



Нормально открытый или нормально закрытый



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B (макс.)	C (мин.)	D (макс.)
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	44,9 (1,77)	28,95 (1,14)	-
	Нет		52,8 (2,07)		7,9 (0,31)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	44,9 (1,77)	28,95 (1,14)	-
	Нет		52,8 (2,07)		12,2 (0,48)

**Описание**

Индукционные дистанционные датчики 871С - это самосодержащиеся твердотельные устройства общего назначения, разработанные для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним.

Корпус переключателя состоит из пластмассовой поверхности и либо никелированного латунного барабана, либо пластмассового барабана.

Электронные контуры герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнений.

Эти датчики доступны с диаметрами 3; 4; 5; 6,5; 8; 12; 18 и 30 мм. Подсоединение возможно с использованием 2 м кабеля, быстрых соединений "микро" и "пико".

**Особенности**

- С кабелями и с быстрыми соединениями
- Защита от короткого замыкания ❶
- Защита от перегрузок ❶
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности
- Помечено СЕ для всех применимых директив (большинство моделей)

**Типы**

АС 2-проводные полнофункциональные . . . . .	стр. 2-62
АС 2-проводные с пластмассовым барабаном . . . . .	стр. 2-65
DC 3-проводные с пластмассовым барабаном . . . . .	стр. 2-67
DC 3-проводные малого диаметра . . . . .	стр. 2-69
DC 3-проводные с расширенным диапазоном обнаружения . . . . .	стр. 2-72
DC 3-проводные с расширенным диапазоном температур . . . . .	стр. 2-74
DC 4-проводные с комплементарным выходом . . . . .	стр. 2-76
Взрывобезопасные NAMUR . . . . .	стр. 2-78

**Принадлежности**

Кабели с быстрыми соединениями . . . . .	стр. 5-1
Трубные переходники . . . . .	стр. 2-173
Монтажные скобы пружинно-возвратного типа . . . . .	стр. 2-174
Монтажные скобы шарнирного типа . . . . .	стр. 2-176
Монтажные скобы углового типа . . . . .	стр. 2-177
Монтажные скобы зажимного типа . . . . .	стр. 2-178
Наконечники . . . . .	стр. 2-181
Монтажные гайки . . . . .	стр. 2-182
Контровочные шайбы . . . . .	стр. 2-184

**Общая информация**

Диаграмма моментов вращения . . . . .	стр. 2-186
Диаграмма преобразования метрических/английских единиц . . . . .	стр. 11-1

❶ Только для полнофункциональных моделей АС и моделей DC.

## 871C 2-проводные AC полнофункциональные

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



871C AC с кабелями  
18, 30 мм  
стр. 2-63



871C AC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-63



871C AC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-63



### Спецификации

Диаметр барабана	12 мм	18 мм
Ток нагрузки	≤ 250 мА	≤ 400 мА
Минимальный ток нагрузки	5 мА	
Бросок тока (1 цикл)	≤ 2 А	
Ток утечки	≤ 1,7 мА при 120 В AC	
Рабочее напряжение	40–250 В AC	
Падение напряжения	≤ 5 В при 250 Ма 10 В при 10 мА	≤ 5 В при 400 мА 10 В при 10 мА
Воспроизводимость	= 10% при постоянной температуре	
Гистерезис	Обычно 10%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	
Защита от короткого замыкания	Внутренняя	
Защита от перегрузок	Внутренняя	
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Никелированный латунный барабан	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') 2-проводника ПВХ Быстрое соединение: 3-контактное типа "микро" 3-контактное типа "мини"	
Светодиоды	Красный: выход включен Зеленый: Питание/короткое замыкание (мигание)	
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц	

### Кoeffициенты коррекции

Материал мишени	Кoeffициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9
Латунь	0,5
Алюминий	0,45
Медь	0,4

### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое или 3-контактное соединение
- 40-250 В AC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов, перегрузок и кратковременных помех
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

## 871С 2-проводные АС полнофункциональные

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
					С кабелем	QD типа "мини"	QD типа "микро"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	30	–	871С–А2N12–N3	871С–А2N12–R3
			NC	20	–	871С–А2С12–N3	871С–А2С12–R3
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	30	871С–А5N18–А2	871С–А5N18–N3	871С–А5N18–R3
			NC	20	871С–А5С18–А2	871С–А5С18–N3	871С–А5С18–R3
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	30	871С–А10N30–А2	871С–А10N30–N3	871С–А10N30–R3
			NC	20	871С–А10С30–А2	871С–А10С30–N3	871С–А10С30–R3
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N–F3AFC–6F	889R–F3ACA–2

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

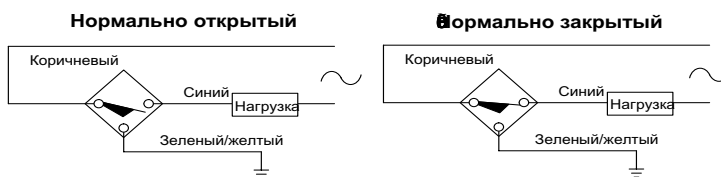
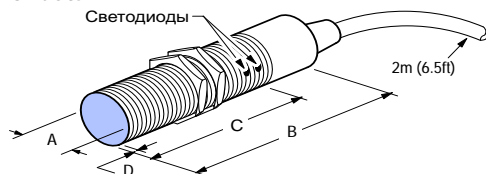
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

## 871C 2-проводные AC полнофункциональные

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Размеры - мм (дюймы) Схемы соединений

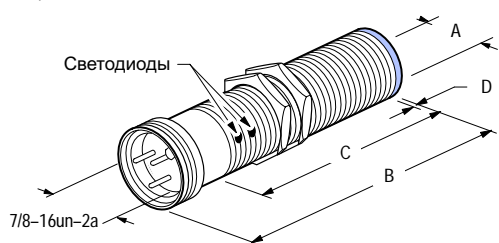
С кабелями



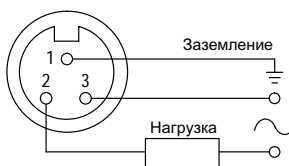
Примечание: Нагрузка может быть переключена на коричневый провод.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	70,5 (2,78)	57,5 (2,26)	0,8 (0,03)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	77,4 (3,05)	63,4 (2,50)	0,8 (0,03)

С QD типа "мини"



Нормально открытый или нормально закрытый

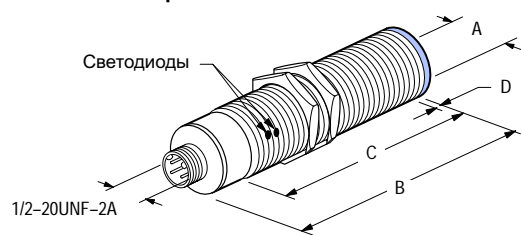


Примечание 1: Провод заземления отсутствует на 12 мм моделях. Подсоедините корпус к земле.

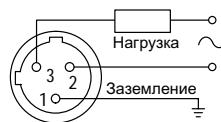
Примечание 2: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	83,3 (3,28)	37,5 (1,48)	0,8 (0,03)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	72,5 (2,85)	52,4 (2,06)	
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	86,5 (3,41)	62,6 (2,47)	

С QD типа "микро"



Нормально открытый или нормально закрытый



Примечание 1: Провод заземления отсутствует на 12 мм моделях. Подсоедините корпус к земле.

Примечание 2: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	85,3 (3,36)	38,11 (1,50)	0,8 (0,03)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	80,3 (3,16)	56,7 (2,23)	
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	85,7 (3,37)	62,6 (2,470)	



**871С 2-проводные АС**

Пластмассовая поверхность/нарезной пластмассовый барабан



871С АС с кабелями  
18, 30 мм  
стр. 2-66

**Спецификации**

Диаметр барабана	18 мм	30 мм
Ток нагрузки	≤ 180 мА	≤ 300 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 1 А	≤ 3 А
Ток утечки	≤ 1,7 мА	
Рабочее напряжение	24–250 В АС	
Падение напряжения	≤ 11 В	
Гистерезис	Обычно 20%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Одобрения	Помечено СЕ для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X, 12, 13, IP67 (IEC 529) Пластмассовый барабан	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') 2-проводника ПВХ	
Светодиод	Красный: выход включен	
Рабочая температура	-25°C – +55°C (-13°F – +131°F)	
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц	

**Особенности**

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое соединение
- 24–250 В АС
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита кратковременных помех
- Помечено СЕ для всех применимых директив

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,3–0,4

## 871C 2-проводные AC

Пластмассовая поверхность/нарезной пластмассовый барабан

### Руководство по выбору

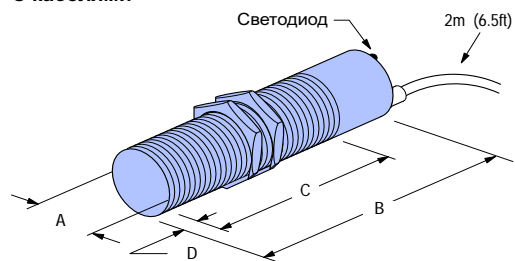
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге с кабелем
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	8	871C-C5S18
			NC		871C-D5S18
	8 (0,31)	Нет	NO		871C-C8R18
			NC		871C-D8R18
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	8	871C-C10S30
			NC		871C-D10S30
	15 (0,59)	Нет	NO		871C-C15R30
			NC		871C-D15R30

### Принадлежности

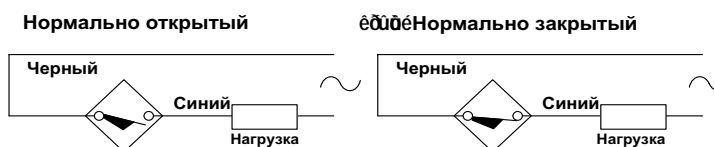
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



### Схемы соединений



Примечание: Нагрузка может быть переключена на черный провод.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	81,0 (3,19)	61,0 (2,40)	–
	Нет			53,0 (2,09)	7,0 (0,28)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	81,0 (3,19)	61,0 (2,40)	–
	Нет				50,0 (1,97)

**871C 3-проводные DC**

Пластмассовая поверхность/нарезной пластмассовый барабан



871C DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-68

**Спецификации**

Диаметр барабана	12 мм	18, 30 мм
Ток нагрузки	≤ 150 мА	≤ 200 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА	
Рабочее напряжение	10–30 В DC	
Падение напряжения	≤ 2,2 В	
Воспроизводимость	5%	
Гистерезис	Обычно 20%	
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	
Защита от обращения полярности	Внутренняя	
Защита от короткого замыкания	Внутренняя	
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X, 12, 13, IP67 (IEC 529) Пластмассовый барабан	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') 3-проводника ПВХ	
Светодиод	Красный: выход включен	
Рабочая температура	-25°C – +55°C (-13°F – +131°F)	
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц	

**Особенности**

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита кратковременных помех, короткого замыкания и обращения полярности
- Помечено CE для всех применимых директив

**Кoeffициенты коррекции**

Материал мишени	Кoeffициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,3–0,4

## 871C 3-проводные DC

Пластмассовая поверхность/нарезной пластмассовый барабан

### Руководство по выбору

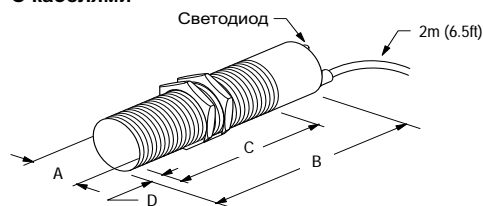
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге с кабелем
			NO	PNP		
12 мм	4 (0,16)	Нет	NO	NPN	125	871C-N4R12
				PNP		871C-P4R12
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	NPN	100	871C-N5S18
	8 (0,31)	Нет	NO	PNP		871C-P5S18
				NPN		871C-N8R18
				PNP		871C-P8R18
30 мм	10 (0,39)	Да	NC	NPN	100	871C-J10S30
	15 (0,59)	Нет	NO	PNP		871C-K10S30
				NPN		871C-N15R30
				PNP		871C-P15R30
				NPN		871C-J15R30
				PNP		871C-K15R30

### Принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

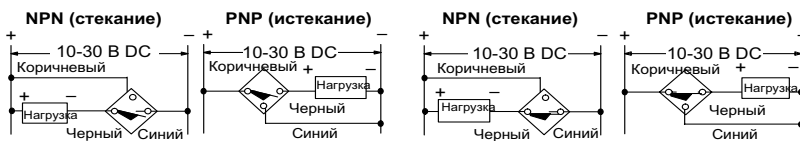
С кабелями



### Схемы соединений

Нормально открытый

Нормально закрытый



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	60,0 (2,36)	40,0 (1,58)	5,5 (0,22)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	81,0 (3,19)	61,0 (2,40)	0,5 (0,02)
	Нет			53,0 (2,09)	7,0 (0,28)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	81,0 (3,19)	61,0 (2,40)	1,0 (0,04)
	Нет			50,0 (1,97)	10,0 (0,39)

**871C 3-проводные DC**

Пластмассовая поверхность/гладко-нарезной или гладкий никелированный латунный барабан

**Спецификации**

Диаметр барабана	3; 4 мм	5; 6,5 мм
Ток нагрузки	≤ 100 мА	≤ 200 мА
Ток утечки	≤ 0,1 мА	
Рабочее напряжение	10–30 В DC	
Падение напряжения	≤ 2,5 В	
Воспроизводимость	= 5%	
Гистерезис	Обычно 15%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Защита от кратковременных помех	Нет	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя	
Защита от короткого замыкания	Внутренняя (большинство моделей)	
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив (за исключением 3 мм моделей)	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (только модели с кабелями) IP65 (только модели с QD) (IEC 529) Никелированный латунный барабан	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') 3-проводника ПВХ Быстрое соединение: 3-контактное типа "пико"	
Светодиод	Красный или желтый: выход включен	
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц	

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,3–0,4



871C DC с кабелями  
С гладким барабаном  
3; 4; 6,5 мм  
стр. 2-70



871C DC с кабелями  
С нарезным барабаном  
4; 5 мм  
стр. 2-70



871C DC с быстрыми  
соединениями "пико"  
С гладким барабаном  
4; 6,5 мм  
стр. 2-70



871C DC с быстрыми  
соединениями "пико"  
С нарезным барабаном  
5 мм  
стр. 2-70

**Особенности**

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое, 3- или 4-контактное соединение
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, обращения полярности, короткого замыкания (большинство моделей)
- Помечено CE для всех применимых директив (за исключением 3 мм моделей)

Индукционные дистанционные датчики

## 871C 3-проводные DC

Пластмассовая поверхность/гладко-нарезной или гладкий никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Тип барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
							С кабелем	QD типа "пико"
3 мм	Гладкий	0,6 (0,02)	Да	NO	NPN	3000	871C-DM1NN3-E2	-
					PNP		871C-DM1NP3-E2	-
4 мм	Гладкий	0,8 (0,03)	Да	NO	NPN	3000	871C-DM1NN4-E2	871C-DM1NN4-P3
					PNP		871C-DM1NP4-E2	-
4 мм	Нарезной	0,6 (0,02)	Да	NO	NPN	3000	871C-D1NN4-E2	-
					PNP		871C-D1NP4-E2	-
5 мм	Нарезной	1 (0,04)	Да	NO	NPN	3000	871C-D1NN5-E2	871C-D1NN5-P3
					PNP		871C-D1NP5-E2	871C-D1NP5-P3
6,5 мм	Гладкий	1,5 (0,06)	Да	NO	NPN	1000	871C-DM1NN7-E2	871C-DM1NN7-P3
					PNP		871C-DM1NP7-E2	871C-DM1NP7-P3
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))								889P-F3AB-2

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

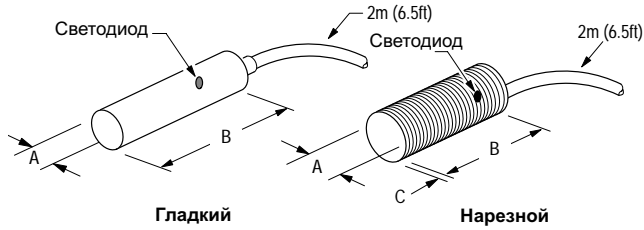
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

## 871C 3-проводные DC

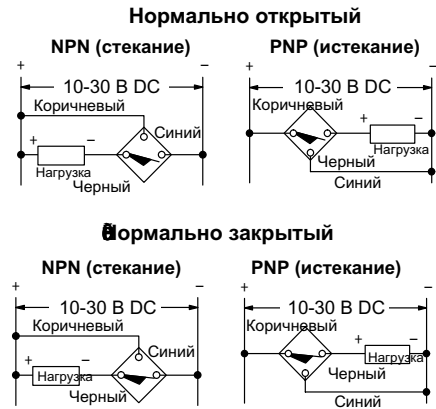
Пластмассовая поверхность/гладко-нарезной или гладкий никелированный латунный барабан

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями

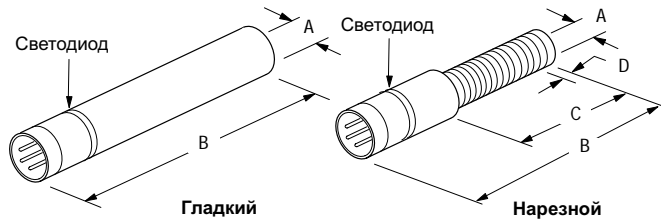


### Схемы соединений

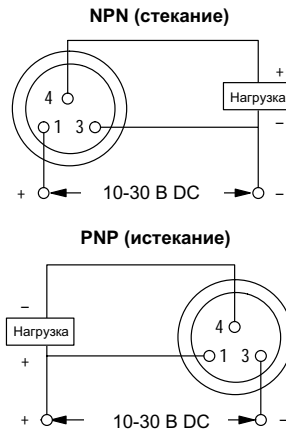


Диаметр гладкой части	Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)		
			A	B	C
3,0	—	Да	3,0 (0,12)	22,0 (0,87)	—
4,0	—	Да	4,0 (0,16)	25,0 (0,98)	—
—	M4 x 0,5	Да	4,0 (0,16)	22,0 (0,87)	—
—	M5 x 0,5	Да	5,0 (0,20)	25,0 (0,98)	—
6,5	—	Да	6,5 (0,26)	32,3 (1,27)	—

С QD типа "пико"



### Нормально открытый



Диаметр гладкой части	Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
			A	B	C	D
4,0	—	Да	4,0 (0,16)	38,0 (1,50)	19,0 (0,74)	—
—	M5 x 0,5	Да	5,0 (0,20)	38,0 (1,50)	23,0 (0,90)	—
6,5	—	Да	6,5 (0,26)	50,4 (1,98)	—	—

## 871C 3-проводные DC с расширенным диапазоном обнаружения

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



871C DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-73



871C DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-73

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Минимальный ток нагрузки	1 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В
Воспроизводимость	= 10%
Гистерезис	Обычно 15%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Никелированный латунный барабан
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') 3-проводника ПВХ Быстрое соединение: 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Оранжевый: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц



### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9
Латунь	0,5
Алюминий	0,45
Медь	0,4

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Расширенный диапазон обнаружения
- Нормально открытый выход
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов, обращения полярности, перегрузок и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив



## 871C 3-проводные DC с расширенным диапазоном обнаружения

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения (1) мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
			NO	PNP		С кабелем	QD типа "микро"
12 мм	4 (0,16)	Да	NO	PNP	1500	871C-DE4NP12-E2	871C-DE4NP12-D4
18 мм	8 (0,31)	Да	NO	PNP	500	871C-DE8NP18-E2	871C-DE8NP18-D4
30 мм	15 (0,59)	Да	NO	PNP	200	871C-DE15NP30-E2	871C-DE15NP30-D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))						889D-F4AC-2	

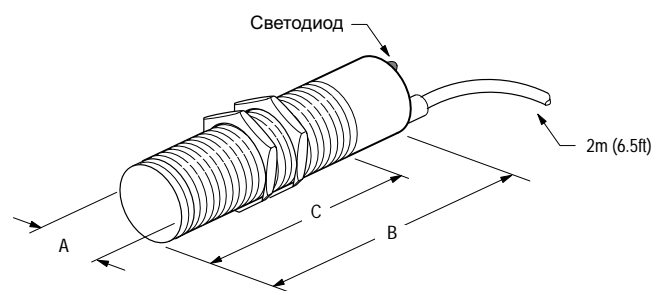
❶ Для достижения расчетных номинальных расстояний боковые стороны чувствительной поверхности

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

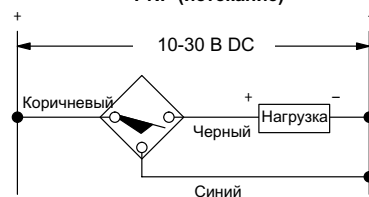
### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



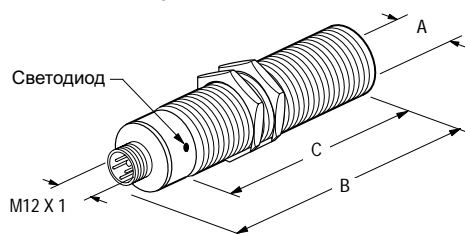
### Схемы соединений

Нормально открытый PNP (истекание)

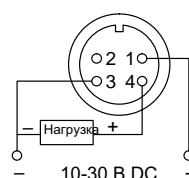


Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)		
		A	B	C			A	B	C
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	60,0 (2,36)	50,0 (1,97)	M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)			M18 x 1	Да	18,0 (0,71)		
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)			M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)		

### С QD типа "микро"



Нормально открытый PNP (истекание)



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)		
		A	B	C			A	B	C
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	60,0 (2,36)	50,0 (1,97)	M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)			M18 x 1	Да	18,0 (0,71)		
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)			M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)		

## 871C 3-проводные DC с расширенным диапазоном температур

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



871C DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-75



871C DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-75



### Спецификации

Ток нагрузки	1-200 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В
Воспроизводимость	= 10%
Гистерезис	Обычно 15%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Никелированный латунный барабан
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') 3-проводника PUR Быстрое соединение: 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Оранжевый: выход включен
Рабочая температура	-40°C – +100°C (-40°F – +212°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц

### Описание

Индукционные дистанционные датчики 871C - это самосодержащиеся твердотельные устройства, разработанные для большинства промышленных применений, в которых требуется обнаружение присутствия металлических объектов без прикосновения к ним. Эти специальные модели с расширенным диапазоном температур идеальны для промышленных сред, в которых температура может достигать таких высоких температур как 100°C (212°F) или таких низких как -40°C (-40°F). Они могут работать в режиме токового истока (PNP) с нормально открытым выходом.

Каждый переключатель имеет пластмассовую поверхность и никелированный корпус, соответствующий стандартам кожухов NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 и IP67 (IEC 529). Электронные контуры герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнений.

Эти датчики доступны с диаметрами 12; 18 и 30 мм. Подсоединение возможно с использованием 2 м (6,5') PUR-кабеля или быстрых соединений "микро" (4-контакта, 1 шпоночная канавка).

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Расширенный диапазон температур
- Нормально открытый выход
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов, обращения полярности, перегрузок и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9
Латунь	0,5
Алюминий	0,45
Медь	0,4

## 871C 3-проводные DC с расширенным диапазоном температур

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

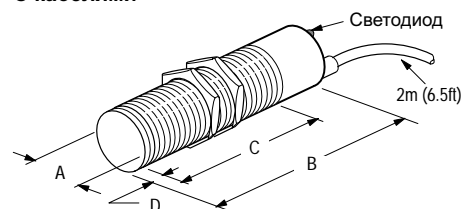
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
			NO	PNP		С кабелем	QD типа "микро"	
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	PNP	2000	871C-DT2NP12-U2	871C-DT2NP12-D4	
	4 (0,16)	Нет				871C-DT4NP12-U2	871C-DT4NP12-D4	
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	PNP	1000	871C-DT5NP18-U2	871C-DT5NP18-D4	
	8 (0,31)	Нет				871C-DT8NP18-U2	871C-DT8NP18-D4	
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	PNP	500	871C-DT10NP30-U2	871C-DT10NP30-D4	
	15 (0,59)	Нет				871C-DT15NP30-U2	871C-DT15NP30-D4	
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))							889D-F4AC-2	

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



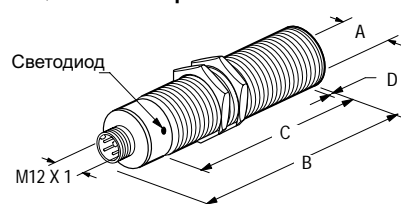
### Схемы соединений

Нормально открытый



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	40,0 (1,57)	40,0 (1,57)	-
	Нет			34,0 (1,34)	6,0 (0,24)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)		40,0 (1,57)	-
	Нет			32,0 (1,26)	8,0 (0,31)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)		40,0 (1,57)	-
	Нет			28,0 (1,12)	12,0 (0,47)

С QD типа "микро"



Нормально открытый



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	40,0 (1,57)	40,0 (1,57)	-
	Нет			34,0 (1,34)	6,0 (0,24)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)		40,0 (1,57)	-
	Нет			32,0 (1,26)	8,0 (0,31)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)		40,0 (1,57)	-
	Нет			28,0 (1,12)	12,0 (0,47)

## 871C 4-проводные DC с комплементарным выходом

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



871C DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-77



871C DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-77



### Описание

Индукционные дистанционные датчики 871C - это самодержащиеся твердотельные устройства, разработанные для обнаружения присутствия металлических объектов без прикосновения к ним. Эти специальные модели с 4-проводным комплементарным выходом обеспечивают работу в режиме и нормально открытого и нормально закрытого выхода в одном датчике. Они идеальны для приложений, в которых одна нагрузка должна быть включена, а вторая - выключена в ответ на одно и то же событие.

Каждое устройство имеет пластмассовую поверхность и никелированный корпус, соответствующий стандартам кожухов NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 и IP67 (IEC 529). Электронные контуры герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнений.

Эти датчики доступны с диаметрами 12, 18 и 30 мм. Подсоединение возможно с использованием 2 м (6,5') ПВХ-кабеля или быстрых соединений "микро" (4-контакта, 1 шпоночная канавка).

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Минимальный ток нагрузки	1 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10-30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В
Воспроизводимость	= 10%
Гистерезис	Обычно 15%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529); Никелированный латунный барабан
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') 3-проводника ПВХ Быстрое соединение: 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Оранжевый: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10-55 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9
Латунь	0,5
Алюминий	0,45
Медь	0,4

### Особенности

- 4-проводная работа
- 4-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Комплементарные нормально открытый и нормально закрытый выходы
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов, обращения полярности, перегрузок и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

## 871C 4-проводные DC с комплементарным выходом

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

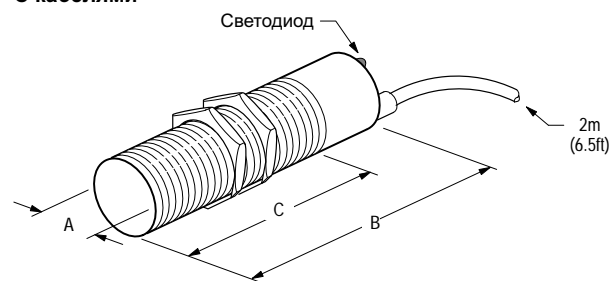
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
						С кабелем	QD типа "микро"	
12 мм	2 (0,08)	Да	NO и NC	PNP	2000	871C-D2BP12-E2	871C-D2BP12-D4	
18 мм	5 (0,20)	Да	NO и NC	PNP	1000	871C-D5BP18-E2	871C-D5BP18-D4	
30 мм	10 (0,39)	Да	NO и NC	PNP	500	871C-D10BP30-E2	871C-D10BP30-D4	
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))							889D-F4AC-2	

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

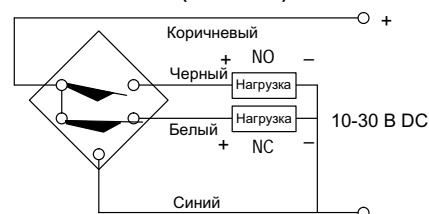
С кабелями



### Схемы соединений

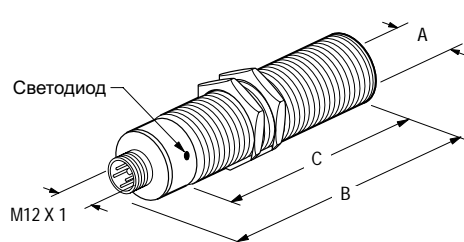
Комплементарные нормально открытый и нормально закрытый

PNP (истекание)



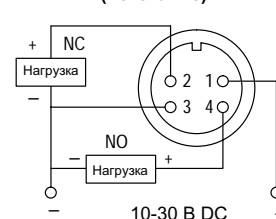
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)		
		A	B	C
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	60,0 (2,36)	50,0 (1,97)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)		
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)		

С QD типа "микро"



Комплементарные нормально открытый и нормально закрытый

PNP (истекание)



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)		
		A	B	C
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)		
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)		

## 871C 2-проводные NAMUR

Никелированный латунный барабан, пластмассовая поверхность



871C DC с кабелями  
8, 12, 18, 30 мм  
стр. 2-79



871C DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
8, 12, 18, 30 мм  
стр. 2-79



### Описание

Для датчиков Allen-Bradley типа NAMUR вход и выход датчика соответствуют спецификациям NAMUR (DIN 19 234), которые позволяют использовать эти датчики с любым типом усилителей/изоляторов, одобренных NAMUR. Датчики Allen-Bradley типа NAMUR являются взрывобезопасными при использовании с одобренным взрывобезопасным изолятором типа NAMUR.

Семейство датчиков 871C типа NAMUR может быть использовано в опасных местах классов I, II, III, отделов 1 и 2, групп А, В, С, D, E, F и G, а также зон 0, 1, 2, групп IА, IВ, IС при использовании с изоляторами/усилителями Allen-Bradley типа NAMUR. Изоляция должна соответствовать Национальному Электротехническому Кодексу, ANSI/ISA RP12.6 или другим положениям, установленным на рабочем месте уполномоченным лицом.

### Особенности

- 2-проводная работа NAMUR
- 8, 12, 18 и 30 мм размеры
- Короткий барабан
- Экранированные и неэкранированные модели
- Одобрены FM, CSA и CENELEC (KEMA)

### Спецификации

<b>Выходы</b>	NAMUR (соответствуют DIN 19 234)
<b>Ток нагрузки с мишенью</b>	< 1 мА
<b>Ток нагрузки без мишени</b>	> 3 мА
<b>Рабочее напряжение</b>	5–15 В DC (8,2 В DC – номинальное, Ri = 1 кОм, DIN 19 234)
<b>Напряжение пульсации</b>	<5%
<b>Воспроизводимость</b>	<10%
<b>Гистерезис</b>	Обычно 10%
<b>Защита от обращения полярности</b>	Внутренняя
<b>Защита от ложных импульсов</b>	Реализована в усилителе
<b>Защита от кратковременных помех</b>	Реализована в усилителе
<b>Защита от короткого замыкания</b>	Реализована в усилителе
<b>Защита от перегрузок</b>	Реализована в усилителе
<b>Кожух</b>	NEMA 4, IP67 (IEC 529)
<b>Одобрения</b>	Одобрено FM – Классы I, II, III, отделы 1, 2, группы А, В, С, D, E, F, G – Классы I, зоны 0, 1, 2, группы IС, IВ, IА Одобрено CSA – Классы I, II, III, отделы 1, 2, группы А, В, С, D, E, F, G – Классы I, зоны 0, 1, 2, группы IС, IВ, IА Одобрено CENELEC (KEMA) – Группы IА, IВ, IС, зоны 0, 1, 2 (EEx ia IIC T6) Помечено CE для всех применимых директив
<b>Соединения</b>	Кабель: длина 2 м (6,5'), 2-проводника №22 AWG ПВХ Быстрое соединение: 4-контактное типа "микро"
<b>Светодиод</b>	Нет
<b>Рабочая температура</b>	-25°C – +60°C (-13°F – +140°F)
<b>Ударное воздействие и вибрация</b>	5 г, 10–55 Гц
<b>Материал корпуса</b>	Никелированный латунный барабан, пластмассовая поверхность

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

### Глобальные параметры

Параметр	Значение
V <sub>max</sub>	16 В
I <sub>max</sub>	60 мА
C <sub>i</sub>	150 нФ
L <sub>i</sub>	200 мкГн



**ВНИМАНИЕ:** Эти параметры должны строго поддерживаться. В противном случае может возникнуть опасность для персонала или ухудшение свойств.

## 871С 2-проводные NAMUR с кабелями

Никелированный латунный барабан, пластмассовая поверхность

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
					С кабелем	QD типа "микро"	
8 мм	1 (0,03)	Да	NAMUR DIN 19 234	2000	871С-DH1M8-A2	871С-DH1M8-D4	
	2 (0,08)	Нет		1000	871С-DH2M8-A2	871С-DH2M8-D4	
12 мм	2 (0,08)	Да		2000	871С-DH2M12-A2	871С-DH2M12-D4	
	4 (0,16)	Нет		1000	871С-DH4M12-A2	871С-DH4M12-D4	
18 мм	5 (0,20)	Да		1000	871С-DH5M18-A2	871С-DH5M18-D4	
	8 (0,31)	Нет		500	871С-DH8M18-A2	871С-DH8M18-D4	
30 мм	10 (0,39)	Да		500	871С-DH10M30-A2	871С-DH10M30-D4	
	15 (0,59)	Нет		300	871С-DH15M30-A2	871С-DH15M30-D4	
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))					889D-F4AC-2 ①		

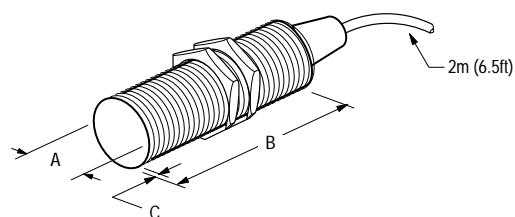
① Взрывобезопасные контактные метки 897Н-Л1 или 897Н-Л2 должны быть расположены с интервалами 7,6 м (25').

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-8
Патроны	5-18
Усилители/ изоляторы NAMUR	1-328
Взрывобезопасные контактные метки	—
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



### Схемы соединений



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)		
		A	B	C
M8 x 1	Да	8,0 (0,31)	30,0 (1,18)	—
	Нет			5,0 (0,20)
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)		—
	Нет			6,0 (0,24)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)		—
	Нет			8,0 (0,31)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	40,0 (1,57)	—
	Нет			12,0 (0,47)

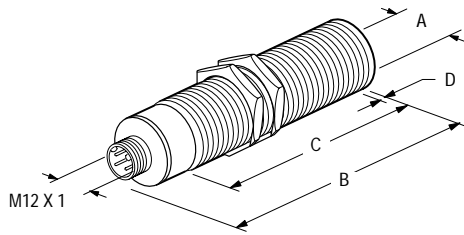
Индукционные дистанционные датчики

## 871C 2-проводные NAMUR

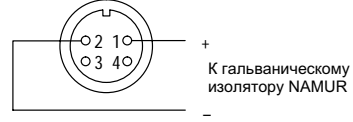
Никелированный латунный барабан, пластмассовая поверхность

### Размеры - мм (дюймы) Схемы соединений

С QD типа "микро"



Нормально открытый  
PNP (истекание)



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M8 x 1	Да	8,0 (0,31)	50,0 (1,97)	28,0 (1,10)	-
	Нет			23,0 (0,91)	5,0 (0,20)
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)		30,0 (1,18)	-
	Нет			24,0 (0,94)	6,0 (0,24)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)		30,0 (1,18)	-
	Нет			22,0 (0,87)	8,0 (0,31)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	60,0 (2,36)	40,0 (1,57)	-
	Нет			28,0 (1,10)	12,0 (0,47)





## Описание

Индукционные дистанционные датчики 871Z являются самосодержащимися твердотельными переключающими устройствами, разработанными для обнаружения присутствия металлических объектов (из черных и цветных металлов) без прикосновения к ним. Эти специальные, защищенные от сваривания модели идеальны для сред с возможностью сваривания и для других приложений, в которых присутствуют сильные магнитные поля. Они рассчитаны для надежной работы на расстоянии 1" от токовой линии с током 20 000 А. ❶

Электронные контуры герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнения и помещены в нарезной латунный корпус с тефлоновым покрытием, соответствующий стандартам кожухов NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13 и IP67 (IEC 529). Корпус и монтажные гайки, покрытые тефлоном, термореактивная пластмассовая поверхность и огнезащитный кабель обеспечивают высокую степень защиты от сварных брызг. Кабель с повышенной защитой №18 AWG SOOW-A обеспечивает дополнительную защиту от стирания, химически активных веществ и внешних воздействий.

Все модули защищены от короткого замыкания, перегрузок, кратковременных помех и ложных импульсов, а также от сваривания, вызываемого токами, превышающими 20 000 А на расстоянии 1" от острия сваривания. Все это означает, что вы можете сократить время простоя из-за неправильного соединения, замыкания, радиочастотной интерференции, линейных пиков и многих других причин.

Имеются датчики с диаметрами 12, 18 и 30 мм. Возможно подсоединение с использованием 2 м кабеля, быстрого соединения "мини" и быстрого соединения "микро".

## Особенности

- Модели с кабелями и с быстрыми соединениями
- Латунный барабан с тефлоновым покрытием
- Защита от сваривания
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов, перегрузок и кратковременных помех
- Внесено в список UL, заверено CSA (модели AC/DC)
- Помечено CE для всех применимых директив

## Типы

AC/DC 2-проводные . . . . . стр. 2-82  
DC 3-проводные . . . . . стр. 2-85

## Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями . . . . . стр. 5-1  
Монтажные скобы пружинно-возвратного типа . . . стр. 2-174  
Монтажные скобы углового типа . . . . . стр. 2-177  
Монтажные скобы зажимного типа . . . . . стр. 2-178  
Наконечники . . . . . стр. 2-181  
Монтажные гайки . . . . . стр. 2-182  
Контрольные шайбы . . . . . стр. 2-184

## Общая информация

Диаграмма моментов вращения . . . . . стр. 2-186  
Диаграмма преобразования метрических/английских единиц . . . . . стр. 11-1

❶ Это расстояние меняется в зависимости от силы тока. См. стр. 2-10 раздела "Введение" для определения минимального расстояния для вашего приложения.

## 871Z 2-проводные AC/DC с защитой от сваривания

Пластмассовая поверхность с тефлоновым покрытием/нарезной латунный барабан с тефлоновым покрытием



871Z AC/DC с кабелями  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-83



871Z AC/DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-83



871Z AC/DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-83



### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое, 3-проводниковое или 3-контактное соединение
- 40-250 В AC/DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от сваривания
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов, перегрузок и кратковременных помех
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

	12 мм	18 и 30 мм
Ток нагрузки	5-250 мА	5-400 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 2 А	≤ 4 А
Ток утечки	≤ 1,7 мА при 120 В AC	
Рабочее напряжение	40-250 В AC	
Падение напряжения	≤ 5 В при 250 мА, 10 В при 10 мА	≤ 5 В при 400 мА, 10 В при 10 мА
Воспроизводимость	≤ 10% при постоянной температуре	
Гистерезис	Обычно 7%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	
Защита от короткого замыкания	Внутренняя, инициализируется обычно при 5 А	Внутренняя, инициализируется обычно при 8 А
Защита от перегрузок	Внутренняя, инициализируется обычно при 340 мА	Внутренняя, инициализируется обычно при 550 мА
Защита от сваривания	20 000 А на расстоянии 1"	
Защита от обращения полярности (выход DC)	Внутренняя	
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Корпус с тефлоновым покрытием	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5') C2 – 2-проводника №22 AWG ToughLink™ H2 – 3-проводника №18 AWG ToughLink™ Быстрое соединение: 3-контактное типа "микро" 3-контактное типа "мини"	
Светодиоды	Оранжевый: выход включен Зеленый: питание/короткое замыкание (мигание)	
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30-120 Гц	

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7-0,8
Латунь	0,4-0,5
Алюминий	0,3-0,4
Медь	0,3-0,4

**871Z 2-проводные AC/DC с защитой от сваривания**

Пластмассовая поверхность с тефлоновым покрытием/нарезной латунный барабан с тефлоновым покрытием

**Руководство по выбору**

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
					С кабелем ❶	QD типа "мини"	QD типа "микро"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	30	871Z-BW2N12-C2	871Z-BW2N12-N3	871Z-BW2N12-R3
			NC	20	871Z-BW2C12-C2	871Z-BW2C12-N3	871Z-BW2C12-R3
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	30	871Z-BW5N18-H2	871Z-BW5N18-N3	871Z-BW5N18-R3
			NC	20	871Z-BW5C18-H2	871Z-BW5C18-N3	871Z-BW5C18-R3
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	30	871Z-BW10N30-H2	871Z-BW10N30-N3	871Z-BW10N30-R3
			NC	20	871Z-BW10C30-H2	871Z-BW10C30-N3	871Z-BW10C30-R3
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))					889N-F3AFC-6F	889R-F3ACA-2	

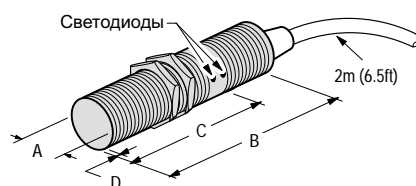
❶ В 12 мм моделях используются одинаковые материалы для выходных и входных оболочек, но они не рассчитаны на SOOW-A.

**Наборы шнуров с QD и принадлежности**

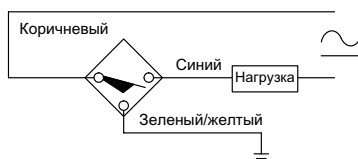
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

**Размеры - мм (дюймы)**

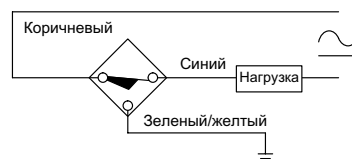
С кабелями

**Схемы соединений**

Нормально открытый



Нормально закрытый



Примечание: Задняя часть барабана оставлена без покрытия для контакта заземления на 12 мм моделях.

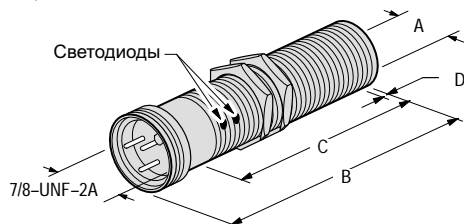
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	69,9 (2,75)	38,9 (1,53)	0,8 (0,03)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	70,5 (2,78)	57,5 (2,26)	0,8 (0,03)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	77,4 (3,05)	63,4 (2,50)	0,8 (0,03)

## 871Z 2-проводные AC/DC с защитой от сваривания

Пластмассовая поверхность с тефлоновым покрытием/нарезной латунный барабан с тефлоновым покрытием

### Размеры - мм (дюймы)

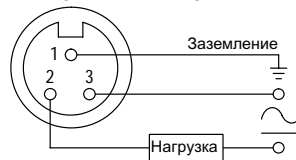
#### С QD типа "мини"



**Примечание:** Задняя часть барабана оставлена без покрытия для контакта заземления на 12 мм моделях.

### Схемы соединений

#### Нормально открытый или нормально закрытый

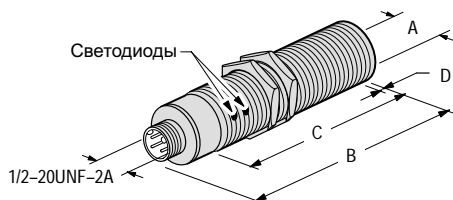


**Примечание 1:** Провод заземления отсутствует на 12 мм моделях. Подсоедините корпус к земле.

**Примечание 2:** Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

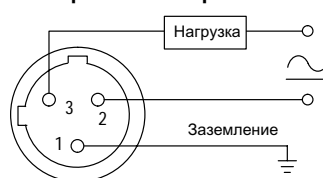
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	83,3 (3,28)	38,2 (1,50)	0,8 (0,03)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	72,5 (2,85)	51,3 (2,09)	
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	86,5 (3,41)	63,4 (2,50)	

#### С QD типа "микро"



**Примечание:** Задняя часть барабана оставлена без покрытия для контакта заземления на 12 мм моделях.

#### Нормально открытый или нормально закрытый



**Примечание 1:** Провод заземления отсутствует на 12 мм моделях. Подсоедините корпус к земле.

**Примечание 2:** Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	85,3 (3,36)	38,9 (1,53)	0,8 (0,03)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	80,3 (3,16)	57,5 (2,26)	
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	85,7 (3,37)	63,4 (2,50)	

**871Z 3-проводные DC с защитой от сваривания**

Тефлоновая поверхность/нарезной латунный барабан с тефлоновым покрытием



871Z DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18, 30 мм  
стр. 2-86



871Z DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
18, 30 мм  
стр. 2-86

**Спецификации**

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Минимальный ток нагрузки	1 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В
Воспроизводимость	≤ 10%
Гистерезис	Обычно ≤ 15%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Защита от сваривания	20 000 А на расстоянии 1"
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Латунный барабан с тефлоновым покрытием
Соединения	Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц

**Кoeffициенты коррекции**

Материал мишени	Кoeffициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,3–0,4

**Особенности**

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Защита от сваривания
- Нормально открытый выход
- Защита от обращения полярности, короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

Индукционные дистанционные датчики

## 871Z 3-проводные DC с защитой от сваривания

Тефлоновая поверхность/нарезной латунный барабан с тефлоновым покрытием

### Руководство по выбору

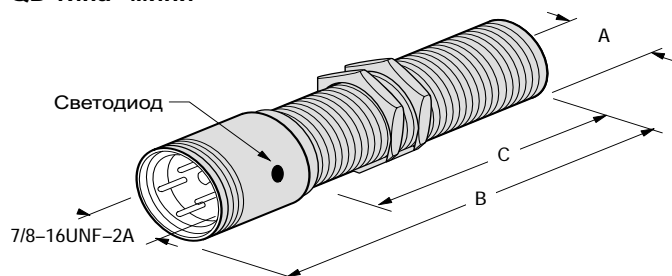
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
			NO	PNP		QD типа "мини"	QD типа "микро"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	PNP	15	-	871Z-DW2NP12-D4
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	PNP	15	871Z-DW5NP18-N4	871Z-DW5NP18-D4
30 мм	10 (0,39)	Да	NO	PNP	15	871Z-DW10NP30-N4	871Z-DW10NP30-D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-8
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

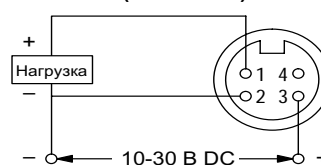
#### С QD типа "мини"



### Схемы соединений

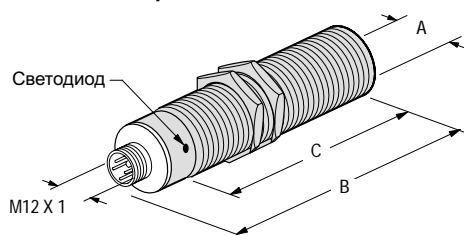
#### Нормально открытый

##### PNP (истечение)



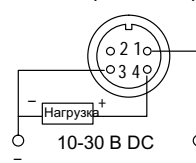
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)		
		A	B	C
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	90,0 (3,54)	53 (2,09)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	90,0 (3,54)	56 (2,20)

#### С QD типа "микро"



#### Нормально открытый

##### PNP (истечение)



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)		
		A	B	C
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	70,0 (2,76)	50,0 (1,97)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)
M30 x 1,5	Да	30,0 (1,18)	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)



### Описание

Индукционные дистанционные датчики 871Т являются самосодержащимися твердотельными устройствами, разработанными для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним.

Корпус переключателя состоит из пластмассовой поверхности или из поверхности из нержавеющей стали и нарезного барабана из нержавеющей стали. Он соответствует стандартам кожухов NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 и IP67 (IEC 529). Электронные контуры герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнения.

Имеются датчики с диаметрами 12 и 18 мм. Возможно подсоединение с использованием ПВХ-кабеля и быстрого соединения "мини".

### Дистанционные датчики, чувствительные к черным металлам

Индукционные дистанционные датчики 871Т, чувствительные к черным металлам, работают в промышленных средах, в которых должны быть обнаружены мишени из черных металлов без прикосновения к ним. Они являются также превосходной заменой для стандартных индукционных датчиков, чувствительных к черным металлам и предназначенных для работы в сложных средах. Модели с номинальным расстоянием обнаружения 3 мм разработаны игнорирующими стружки и фолги из цветных металлов любого размера. Модели с номинальным расстоянием обнаружения 5 мм разработаны для замены стандартных индукционных датчиков при обнаружении черных металлов или игнорировании стружки из цветных металлов с размером меньшим, чем 3 мм (0,125").

Дистанционные датчики, чувствительные к черным металлам, имеют поверхность и корпус из нержавеющей стали. Поверхность из нержавеющей стали обеспечивает

дополнительную защиту в приложениях, в которых чувствительная поверхность подвергается стиранию и химическому воздействию. Обычные дистанционные датчики имеют пластмассовую поверхность.

Эти датчики являются самосодержащимися твердотельными устройствами с двумя выходами, которые включают и выключают внешние нагрузки. Каждый датчик имеет нормально открытый (NO) и изолированный нормально закрытый (NC) выходы, которые могут работать с током 500 мА каждый. Как и с любым датчиком, каждое приложение и материал мишени следует проверить перед инсталляцией датчика. Подробные спецификации этих датчиков приведены на стр. 2-92.

### Особенности

- Нарезной барабан из нержавеющей стали
- Модели с кабелями и с быстрыми соединениями
- Защита от короткого замыкания (модели DC)
- Защита от перегрузок (модели DC)
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности (модели DC)
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Типы

AC 2-проводные	стр. 2-88
DC 3-проводные	стр. 2-90
Чувствительные к черным металлам AC 3-проводные или 4-проводные	стр. 2-92

### Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями	стр. 5-1
Трубные переходники	стр. 2-173
Монтажные скобы пружинно-возвратного типа	стр. 2-174
Монтажные скобы углового типа	стр. 2-177
Монтажные скобы зажимного типа	стр. 2-178
Наконечники	стр. 2-181
Монтажные гайки	стр. 2-182
Контровочные шайбы	стр. 2-184

### Общая информация

Диаграмма моментов вращения	стр. 2-186
Диаграмма преобразования метрических/английских единиц	стр. 11-1

## 871T 2-проводные AC

Пластмассовая поверхность/нарезной барабан из нержавеющей стали



871T AC с кабелями  
12, 18 мм  
стр. 2-89



871T AC с быстрыми  
соединениями "мини"  
18 мм  
стр. 2-89



### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое, 3-проводниковое или 3-контактное соединение
- 20-132 В AC
- Защита от ложных импульсов и кратковременных помех
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

	12 мм	18 мм
Ток нагрузки	≤ 300 мА	≤ 500 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 3 А	≤ 5 А
Ток утечки	≤ 1,5 мА	
Потребляемый ток (минимальный)	5 мА	
Рабочее напряжение	20–132 В AC	
Падение напряжения	6,5 В AC при 500 мА, 10 В AC при 20 мА (RMS)	
Воспроизводимость	≤ 10%	
Гистерезис	Обычно ≤10%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Барабан из нержавеющей стали	
Соединения	Кабель: длина 3 м (10') 12 мм – 2-проводника ПВХ 18 мм – 3-проводника ПВХ Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини"	
Светодиод	Красный: выход включен (нет на 871T-G5Q18FT)	
Рабочая температура	-40°C – +70°C (-40°F – +158°F)	

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,9
Латунь	0,3–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,3–0,4



871T 2-проводные AC

Пластмассовая поверхность/нарезной барабан из нержавеющей стали

Руководство по выбору

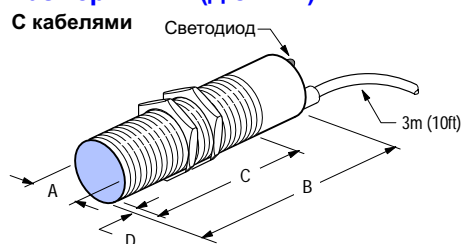
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
					С кабелем	QD типа "мини"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	50	871T-G2A12	-
	4 (0,16)	Нет			871T-G4B12	-
	2 (0,08)	Да	NC		871T-H2A12	-
	4 (0,16)	Нет			871T-H4B12	-
18 мм	5 (0,20)	Да	NO		871T-G5A18	871T-G5J18
	8 (0,31)	Нет			-	871T-G5Q18FT
	5 (0,20)	Да	NC		871T-G8B18	871T-H5J18
	8 (0,31)	Нет			871T-H5A18	871T-G8K18
				871T-H8B18	871T-H8K18	
					889N-F3AFC-6F	

Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'))

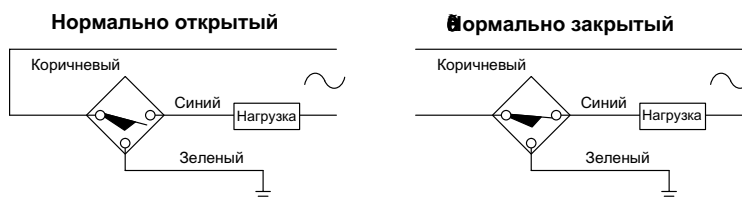
Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

Размеры - мм (дюймы)



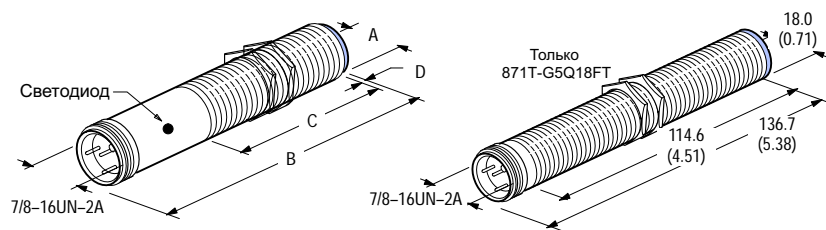
Схемы соединений



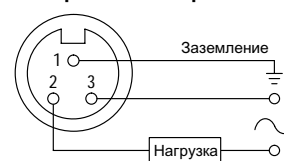
Примечание 1: Зеленый провод отсутствует на 12 мм моделях. Подсоедините корпус к земле.  
Примечание 2: Нагрузка может быть переключена на коричневый провод.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	80,0 (0,47)	53,8 (2,12)	0,8 (0,03)
	Нет			46,5 (1,83)	8,1 (0,32)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	81,5 (3,21)	55,6 (2,19)	0,8 (0,03)
	Нет		81,5 (3,21)	43,7 (1,72)	12,3 (0,48)

С QD типа "мини"



Нормально открытый или нормально закрытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	96,9 (3,81)	51,9 (2,04)	0,8 (0,03)
	Нет			40,4 (1,59)	12,3 (0,48)

## 871T 3-проводные DC

Пластмассовая поверхность/нарезной барабан из нержавеющей стали



871T DC с кабелями  
12, 18 мм  
стр. 2-91



871T DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
18 мм  
стр. 2-91



### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытый выход
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, обращения полярности и кратковременных помех
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

	12 мм	18 мм
Ток нагрузки	≤ 300 мА	≤ 400 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА	
Рабочее напряжение	10–30 В DC	
Падение напряжения	≤ 1 В	
Воспроизводимость	≤ 10%	
Гистерезис	Обычно ≤10%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	
Защита от обращения полярности	Внутренняя	
Защита от короткого замыкания	Внутренняя	
Защита от перегрузок	Внутренняя	
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Барабан из нержавеющей стали	
Соединения	Кабель: длина 3 м (10') 3-проводника ПВХ Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини"	
Светодиод	Красный: выход включен	
Рабочая температура	-40°C – +70°C (-40°F – +158°F)	

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,9
Латунь	0,3–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,3–0,4

## 871T 3-проводные DC

Пластмассовая поверхность/нарезной барабан из нержавеющей стали

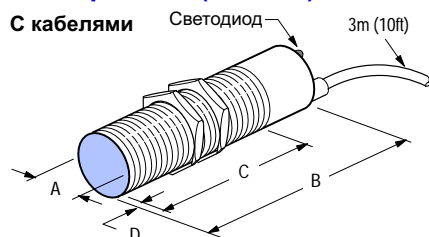
### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
					С кабелем	QD типа "мини"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	2000	871T-R2A12	-
					871T-L2A12	-
	4 (0,16)	Нет		1000	871T-R4B12	-
					871T-L4B12	-
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	1000	871T-R5A18	871T-R5J18
					871T-L5A18	871T-L5J18
	8 (0,31)	Нет		500	871T-R8B18	871T-R8K18
					871T-L8B18	871T-L8K18
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'))					889N-F4AFC-6F	

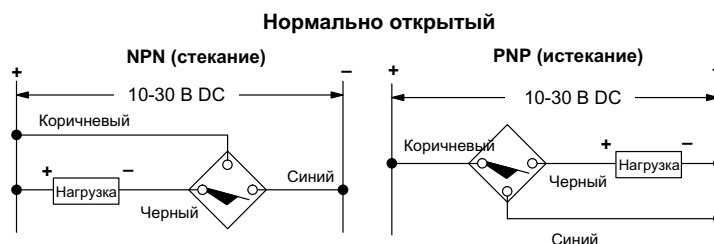
### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы)

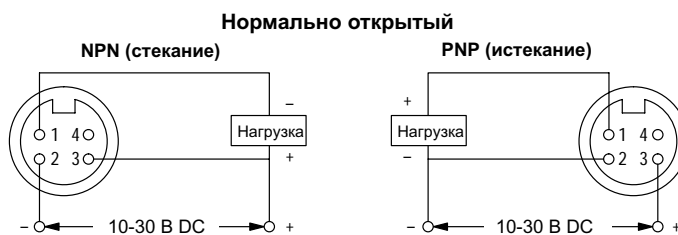
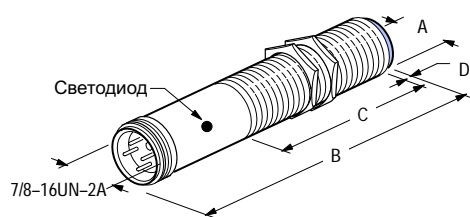


### Схемы соединений



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	80,0 (0,47)	53,8 (2,12)	0,8 (0,03)
	Нет			46,5 (1,83)	8,1 (0,32)
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	81,5 (3,21)	55,6 (2,19)	0,8 (0,03)
	Нет		81,3 (3,21)	43,7 (1,72)	12,3 (0,48)

### С QD типа "мини"



Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)			
		A	B	C	D
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	96,9 (3,81)	51,9 (2,04)	0,8 (0,03)
	Нет		96,9 (3,81)	40,4 (1,59)	12,3 (0,48)

## 871T 2-проводные или 4-проводные AC чувствительные к черным металлам

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали



871T AC с кабелями  
18 мм  
стр. 2-93



871T AC с быстрыми  
соединениями "мини"  
18 мм  
стр. 2-93



### Особенности

- 2-проводная или 4-проводная работа
- 20-132 В AC
- Нормально открытый или комплементарный (NO и NC) выход
- Обнаружение черных металлов
- Активная чувствительная поверхность из нержавеющей стали
- Защита от ложных импульсов и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 500 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 5 А
Потребляемый ток (минимальный)	5 мА
Ток утечки	≤ 1,7 мА
Рабочее напряжение	20–132 В AC
Падение напряжения	NO выход: 6,5 В AC при 500 мА, 10 В AC при 20 мА (RMS) NC выход: 1,7 В AC при 500 мА (RMS)
Напряжение изоляции	800 В AC (между выходами), 1500 В AC (между выходом и корпусом)
Воспроизводимость	≤ 10%
Гистерезис	Обычно ≤ 10%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя (задержка при включении питания ≤ 100 мс)
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Поверхность и барабан из нержавеющей стали
Соединения	Кабель: длина 3,6 м (12') 5-проводника ПВХ Быстрое соединение: 5-контактное типа "мини" 3-контактное типа "мини"
Светодиоды	Красный: выход включен Зеленый: питание
Рабочая температура	-0°C – +70°C (+32°F – +158°F)

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь <sup>❶</sup>	0,8–1,1
Латунь	0,0
Алюминий	0,0
Медь	0,0

❶ Нержавеющая сталь, содержащая углерод

## 871T 2-проводные или 4-проводные AC чувствительные к черным металлам

Поверхность из нержавеющей стали/нарезной барабан из нержавеющей стали

### Руководство по выбору

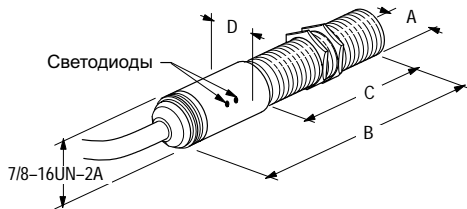
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
					С кабелем	3-контактное QD типа "мини"	5-контактное QD типа "мини"
18 мм	3 (0,12)	Да	NO и NC	10	871T-A3A18FE-12	-	871T-A3J18FE
	5 (0,20)				871T-A5A18FE-12	-	871T-A5J18FE
	3 (0,12)		NO		-	871T-AX01	-
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'))					889N-F3AFC-6F		889N-F5AFC-6F

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

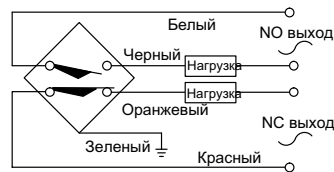
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Пагоны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

### Размеры - мм (дюймы) Схемы соединений

#### С кабелями



#### Комплементарные нормально открытый и нормально закрытый

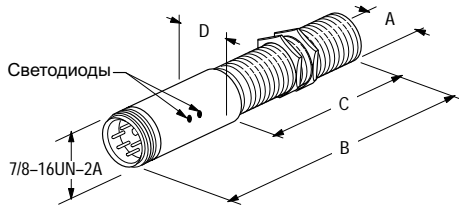


**Примечание:**

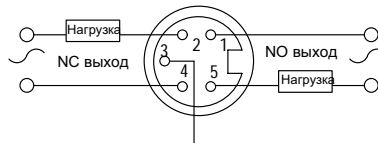
1. NO выход должен быть подсоединен для работы. NC выход является дополнительным.
2. NO нагрузка может быть переключена на белый провод.
3. NC нагрузка может быть переключена на красный провод.

Размер резьбы	мм (дюймы)				Номер в каталоге
	A	B	C	D	
M18 x 1	18,0 (0,71)	104,1 (4,10)	53,3 (2,10)	20,3 (0,80)	871T-A3A18FE-12
		101,6 (4,00)	50,8 (2,00)		871T-A5A18FE-12

#### С QD типа "мини"



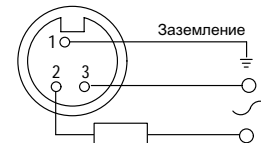
#### Комплементарные нормально открытый и нормально закрытый



**Примечание:**

1. NO выход должен быть подсоединен для работы. NC выход является дополнительным.
2. NO нагрузка может быть переключена на контакт 1.
3. NC нагрузка может быть переключена на контакт 4.

#### Нормально открытый



**Примечание:** Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

Размер резьбы	мм (дюймы)				Номер в каталоге
	A	B	C	D	
M18 x 1	18,0 (0,71)	104,1 (4,10)	53,3 (2,10)	20,3 (0,80)	871T-AX01
		101,6 (4,00)	50,8 (2,00)		871T-A3J18FE
					871T-A5J18FE

**Примечания**

---



### Описание

Индукционные дистанционные датчики 871U являются самосодержащимися твердотельными устройствами, разработанными для обнаружения присутствия металлических объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним. Эти специальные модели с изолированным выходом рассчитаны как минимум на 1000 В между выходами (только модели с двумя выходами) и как минимум до 2500 В между входом и выходом.

Электронные контуры герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнения. Переключатель помещен под пластмассовую поверхность и нарезной никелированный латунный барабан, которые соответствуют стандартам NEMA 3, 4, 6P, 12, 13 и IP67 (IEC 529).

Имеются датчики с диаметрами 12 и 18 мм. Возможно подсоединение с использованием 3 м ПВХ-кабеля и быстрого соединения "мини".

### Особенности

- 4-проводная или 6-проводная работа
- 4-проводниковое, 6-проводниковое, 5-контактное или 6-контактное соединение
- 11-52 В DC и 15-132 В AC
- Нормально открытый, нормально закрытый или комплементарный (NO и NC) изолированный выходы
- Защита от ложных импульсов и кратковременных помех
- Защита от обращения полярности на выходе DC
- TTL-совместимые
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Типы

AC 4- или 6-проводные . . . . . стр. 2-96

### Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями . . . . . стр. 5-1

### Общая информация

Диаграмма моментов вращения . . . . . стр. 2-186

Диаграмма преобразования метрических/английских единиц . . . . . стр. 11-1

## 871U 4-проводные или 6-проводные AC/DC с изолированным выходом

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан



871U AC/DC с кабелями  
12, 18 мм  
стр. 2-97



871U AC/DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
12, 18 мм  
стр. 2-97



### Особенности

- 4-проводная или 6-проводная работа
- 4-проводниковое, 6-проводниковое, 5-контактное или 6-контактное соединение
- 11-52 В DC и 15-132 В AC
- Нормально открытый, нормально закрытый или комплементарный изолированный выходы
- Защита от ложных импульсов и кратковременных помех
- Защита от обращения полярности на выходе DC
- TTL-совместимость
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 50 мА при 50°C (122°F) ≤ 30 мА при 70°C (158°F)
Бросок тока (1 цикл)	≤ 200 мА
Потребляемый ток	≤ 25 А
Ток утечки	≤ 200 мкА для 4-проводных ≤ 600 мкА для 6-проводных
Рабочее напряжение	11–52 В DC или 15–132 В AC
Напряжение питания выхода	5–150 В DC или 15–132 В AC
Воспроизводимость	≤ 10%
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от обращения полярности (выход DC)	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	НEMA 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Никелированный латунный барабан
Соединения	Кабель: длина 3 м (10') Одинарный выход – 4-проводниковый в ПВХ-оболочке Двойной выход – 6-проводниковый в ПВХ-оболочке  Быстрое соединение: Одинарный выход – 5-контактное типа "мини" Двойной выход – 6-контактное типа "мини"
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25° C – +70° C (-13° F – +158° F)

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Неэкранированные	Экранированные
Сталь	1,0	1,0
Нержавеющая сталь	0,50–0,90	0,35–0,65
Латунь	0,50	0,30
Алюминий	0,45	0,25
Медь	0,40	0,30



## 871U 4-проводные или 6-проводные AC/DC с изолированным выходом

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Руководство по выбору

Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Схема соединений	Номер в каталоге			
						С кабелем	С 5-контактным QD типа "мини"	С 6-контактным QD типа "мини"	
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	200	A	871U-V2A12	871U-V2J12	-	
			NC			871U-W2A12	871U-W2J12	-	
	4 (0,16)	Нет	NO	180	A	871U-V4B12	871U-V4K12	-	
			NC			871U-W4B12	871U-W4K12	-	
18 мм	5 (0,20)	Да	NO	125	A	871U-V5A18	871U-V5J18	-	
			NC			871U-W5A18	871U-W5J18	-	
	8 (0,31)	Нет	NO	100	A	871U-V8B18	871U-V8K18	-	
			NC			871U-W8B18	871U-W8K18	-	
	5 (0,20)	Да	NO и NC		100	B	871U-X5A18	-	871U-X5J18
			NO и NC				871U-X8B18	-	871U-X8K18
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F5AFC-6F	889N-F6AFC-12F		

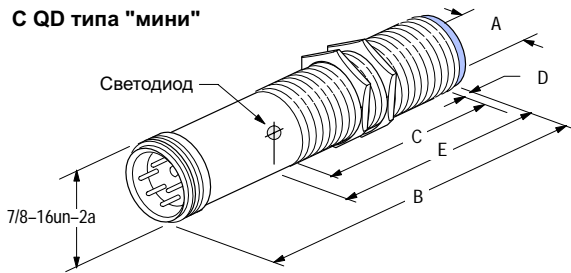
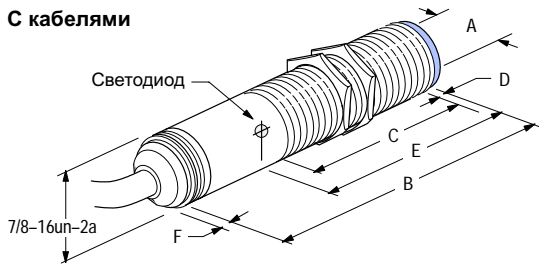
### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Патроны	5-18
Монтажные скобы	2-174 – 2-178
Наконечники	2-181
Монтажные гайки	2-182 – 2-183

## 871U 4-проводные или 6-проводные AC/DC с изолированным выходом

Пластмассовая поверхность/нарезной никелированный латунный барабан

### Размеры - мм (дюймы)



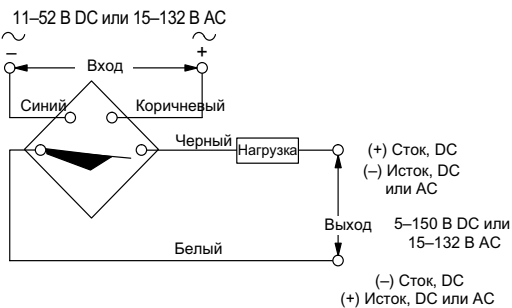
C кабелями								C QD типа "мини"							
Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)						Размер резьбы	Экранирование	мм (дюймы)					
		A	B	C	D	E	F			A	B	C	D	E	
M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	94,9 (3,74)	50,8 (2,00)	0,8 (0,03)	64,3 (2,53)	3,6 (0,14)	M12 x 1	Да	12,0 (0,47)	101,5 (4,00)	50,8 (2,00)	0,8 (0,03)	64,3 (2,53)	
	Нет			43,4 (1,71)	8,1 (0,32)				Нет			43,4 (1,71)	8,1 (0,32)		
M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	93,0 (3,66)	48,0 (1,89)	0,8 (0,03)	54,6 (2,15)	3,6 (0,14)	M18 x 1	Да	18,0 (0,71)	96,9 (3,81)	50,2 (1,98)	0,8 (0,03)	54,6 (2,15)	
	Нет			36,5 (1,44)	12,2 (0,48)				Нет			38,7 (1,52)	12,2 (0,48)		

### Схемы соединений

#### C кабелями

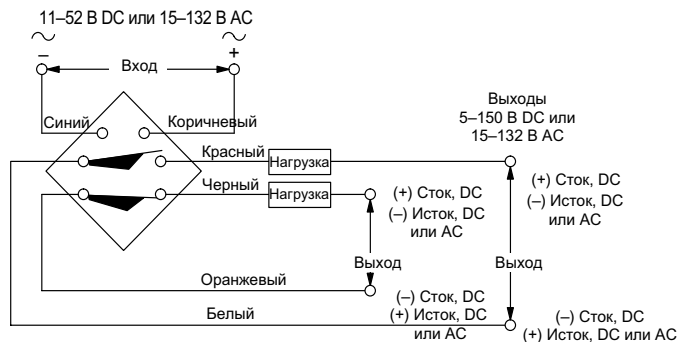
##### Нормально открытый или нормально закрытый

**A** Вход или выход могут получать питание AC или DC и иметь различные амплитуды. Корпус должен быть заземлен механическим способом.



##### Нормально открытый или нормально закрытый

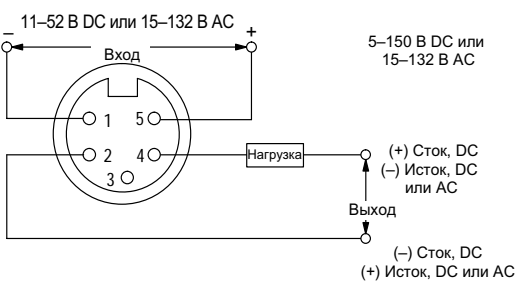
**B** Вход или выход могут получать питание AC или DC и иметь различные амплитуды. Корпус должен быть заземлен механическим способом.



#### C QD типа "мини"

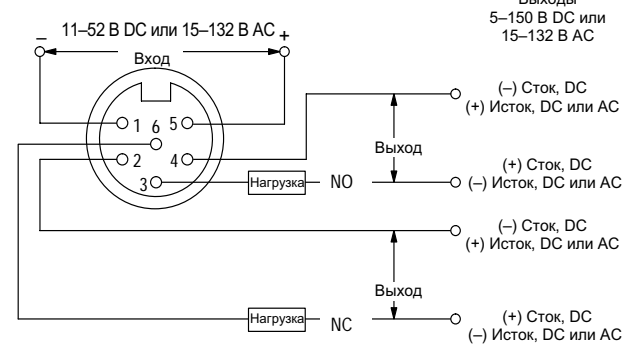
##### Нормально открытый или нормально закрытый

**A** Вход или выход могут получать питание AC или DC и иметь различные амплитуды. Корпус должен быть заземлен механическим способом.



##### Нормально открытый или нормально закрытый

**B** Вход или выход могут получать питание AC или DC и иметь различные амплитуды. Корпус должен быть заземлен механическим способом.





### Описание

Цилиндрически позиционируемые индукционные дистанционные датчики 871D являются самосодержащимися твердотельными устройствами. Эти устройства разработаны для обнаружения металлических объектов без прикосновения к ним.

Цилиндрически позиционируемые датчики 871D специально разработаны для обнаружения конечных пунктов хода поршня и гидравлических, и пневматических цилиндров.

Технически прогрессивное устройство датчиков семейства 871D допускает вращательное движение корпуса датчика на 304° после инсталляции без нарушения уплотнения. Корпус датчика блокируется с помощью одного из двух установочных винтов на монтажном фланце датчика. Эта система обеспечивает простую и быструю инсталляцию датчиков и аккуратную проводку кабелей.

Каждый датчик 871D монтируется в стандартном крепежном устройстве двумя винтами и уплотняется кольцевым уплотнением, выдерживающим давление 207 бар (3000 psi). Все модели защищены от сваривания и обладают всеми видами электрической защиты, а именно, защитой от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, обращения полярности (модели DC) и кратковременных помех. Все модули соответствуют стандарту кожухов IEC IP67 и рассчитаны в соответствии с CE для всех применимых директив.

Датчики 871D доступны и в 3-проводных версиях DC, и в двухпроводных версиях AC/DC с коннекторами либо типа "мини", либо типа "микро". Датчики каждого типа доступны с зондами шести стандартных длин от 26 мм до 115,9 мм (1,025" - 4,560"). Зонды специальных длин и специальные зазорники также доступны для специальных приложений.

### Особенности

- Зонд из нержавеющей стали с керамической поверхностью
- Корпус с низким профилем может быть повернут на 304° после инсталляции без нарушения уплотнения
- Экранированная конструкция
- Защита от сваривания
- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузок
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности (модели DC)
- Внесено в список UL, заверено c-UL и помечено CE для всех применимых директив

### Типы

DC 3-проводные . . . . . стр. 2-100  
AC/DC 2-проводные . . . . . стр. 2-102

### Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями . . . . . стр. 5-1  
Наборы зазорников . . . . . стр. 2-185

### Общая информация

Диаграмма моментов вращения . . . . . стр. 2-186  
Диаграмма преобразования метрических/английских единиц . . . . . стр. 11-1

## 871D 3-проводные DC

Цилиндрически позиционируемые индукционные



871D DC с быстрыми соединениями "мини"  
12 мм  
стр. 2-101



871D DC с быстрыми соединениями "микро"  
12 мм  
стр. 2-101



### Спецификации

<b>Выходы</b>	Нормально открытый
<b>Максимальный ток нагрузки</b>	< 200 мА
<b>Ток утечки</b>	< 80 мкА
<b>Рабочее напряжение</b>	10–30 В DC
<b>Падение напряжения</b>	< 2,5 В DC при 200 мА
<b>Частота переключения</b>	10 Гц
<b>Воспроизводимость</b>	Обычно 5%
<b>Гистерезис</b>	Обычно 15%
<b>Защита от обращения полярности</b>	Внутренняя
<b>Защита от ложных импульсов</b>	Внутренняя
<b>Защита от кратковременных помех</b>	Внутренняя
<b>Защита от короткого замыкания</b>	Внутренняя
<b>Защита от перегрузок</b>	Внутренняя
<b>Защита от сваривания</b>	20 000 А на расстоянии 1"
<b>Одобрения</b>	Внесено в список UL, заверено c-UL для Канады и помечено CE для всех применимых директив
<b>Кожух</b>	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12, 13, IP67 (IEC 529)
<b>Соединения</b>	Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро"
<b>Светодиод</b>	Зеленый: питание; оранжевый: выход
<b>Рабочая температура</b>	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
<b>Ударное воздействие</b>	30 г, 11 мс
<b>Вибрация</b>	55 Гц с амплитудой 1 мм в трех плоскостях, 30 мин на каждую плоскость
<b>Материал корпуса</b>	Обработанный машинным способом алюминий
<b>Материал зонда</b>	Нержавеющая сталь, керамическая поверхность

### Особенности

- Прочный корпус с низким профилем
- 3-проводная работа
- Корпус, который можно поворачивать на 304° после инсталляции без нарушения уплотнения
- 10-30 В DC
- Нормально открытый выход
- Защита от сваривания
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, кратковременных помех и обращения полярности
- Внесено в список UL, заверено c-UL и помечено CE для всех применимых директив

## 871D 3-проводные DC

Цилиндрически позиционируемые индукционные

### Руководство по выбору

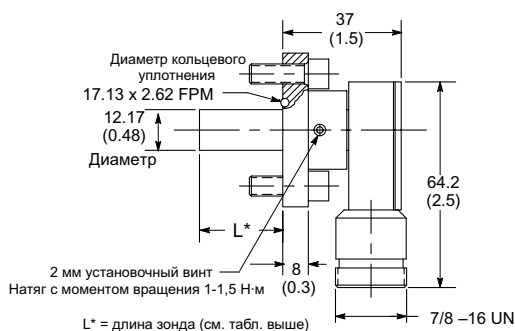
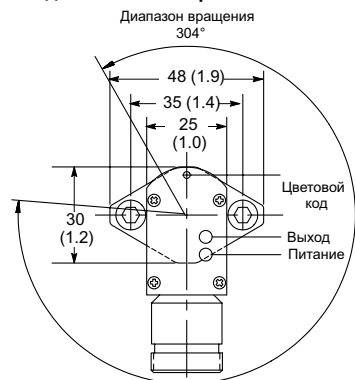
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Длина зонда мм (дюймы)	Цветовой код	Номера в каталоге	
						C QD "мини"	C QD "микро"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	26,0 (1,025)	Синий	871D-DW2NP260-N4	871D-DW2NP260-D4
				31,7 (1,250)	Белый	871D-DW2NP317-N4	871D-DW2NP317-D4
				52,4 (2,062)	Красный	871D-DW2NP524-N4	871D-DW2NP524-D4
				73,0 (2,875)	Оранжевый	871D-DW2NP730-N4	871D-DW2NP730-D4
				95,9 (3,775)	Серебристый	871D-DW2NP959-N4	871D-DW2NP959-D4
				115,9 (4,560)	Золотистый	871D-DW2NP1159-N4	871D-DW2NP1159-D4
Рекомендуемый стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-8
Патроны	5-18
Наборы зазорников	2-185

### Размеры - мм (дюймы)

#### Модели с коннекторами "мини"

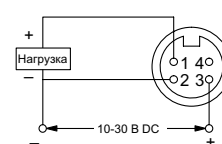


### Схемы соединений

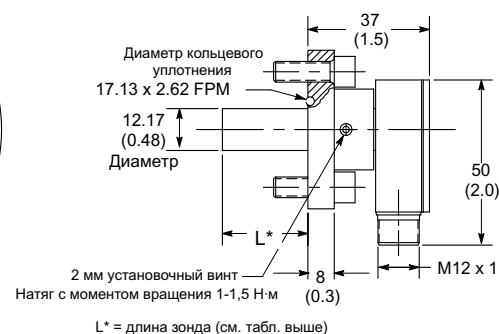
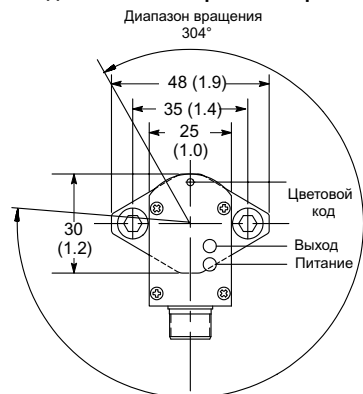
#### С быстрыми соединениями типа "мини"

##### Нормально открытый

##### PNP (истекание)



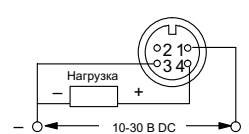
#### Модели с коннекторами "микро"



#### С быстрыми соединениями типа "микро"

##### Нормально открытый

##### PNP (истекание)



## 871D 2-проводные AC/DC

Цилиндрически позиционируемые индукционные



871D AC/DC  
с быстрыми соединениями "мини"  
12 мм  
стр. 2-103



871D AC/DC  
с быстрыми соединениями "микро"  
12 мм  
стр. 2-103



### Спецификации

<b>Выходы</b>	Нормально открытый
<b>Ток нагрузки</b>	5–400 мА
<b>Бросок тока (1 цикл)</b>	< 3 А (t < 20 мс)
<b>Ток утечки</b>	< 1,7 мА при 120 В AC
<b>Рабочее напряжение</b>	20–250 В AC/DC
<b>Падение напряжения</b>	< 6 В при 400 мА
<b>Частота переключения</b>	50 Гц
<b>Воспроизводимость</b>	Обычно 5%
<b>Гистерезис</b>	Обычно 15%
<b>Защита от ложных импульсов</b>	Внутренняя
<b>Защита от кратковременных помех</b>	Внутренняя
<b>Защита от короткого замыкания</b>	Внутренняя
<b>Защита от перегрузок</b>	Внутренняя
<b>Защита от сваривания</b>	20 000 А на расстоянии 1"
<b>Одобрения</b>	Внесено в список UL, заверено с-UL для Канады и помечено CE для всех применимых директив
<b>Кожух</b>	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12, 13, IP67 (IEC 529)
<b>Соединения</b>	Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" 3-контактное типа "микро"
<b>Светодиод</b>	Зеленый: питание; оранжевый: выход
<b>Рабочая температура</b>	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
<b>Ударное воздействие</b>	30 г, 11 мс
<b>Вибрация</b>	55 Гц с амплитудой 1 мм в трех плоскостях, 30 мин на каждую плоскость
<b>Материал корпуса</b>	Никелированная латунь
<b>Материал зонда</b>	Нержавеющая сталь, керамическая поверхность

### Особенности

- Прочный корпус с низким профилем
- 2-проводная работа
- Корпус, который можно поворачивать на 304° после инсталляции без нарушения уплотнения
- 20-250 В AC/DC
- Нормально открытый выход
- Защита от сваривания
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов и кратковременных помех
- Внесено в список UL, заверено с-UL и помечено CE для всех применимых директив

**Руководство по выбору**

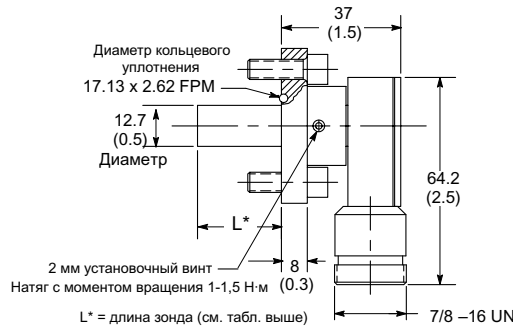
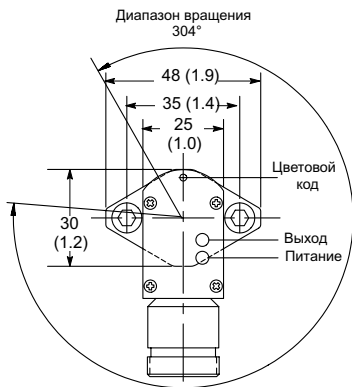
Диаметр барабана	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Длина зонда мм (дюймы)	Цветовой код	Номера в каталоге	
						C QD "мини"	C QD "микро"
12 мм	2 (0,08)	Да	NO	26,0 (1,025)	Синий	871D-BW2N260-N3	871D-BW2N260-R3
				31,7 (1,250)	Белый	871D-BW2N317-N3	871D-BW2N317-R3
				52,4 (2,062)	Красный	871D-BW2N524-N3	871D-BW2N524-R3
				73,0 (2,875)	Оранжевый	871D-BW2N730-N3	871D-BW2N730-R3
				95,9 (3,775)	Серебристый	871D-BW2N959-N3	871D-BW2N959-R3
				115,9 (4,560)	Золотистый	871D-BW2N1159-N3	871D-BW2N1159-R3
Рекомендуемый стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F3AFC-6F	889D-F3ACA-2

**Наборы шнуров с QD и принадлежности**

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-8
Патроны	5-18
Наборы зазорников	2-185

**Размеры - мм (дюймы)**

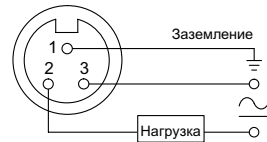
**Модели с коннекторами "мини"**



**Схемы соединений**

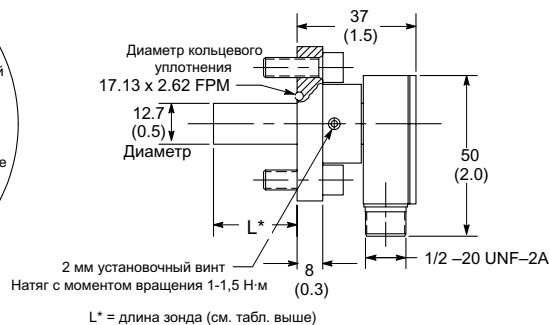
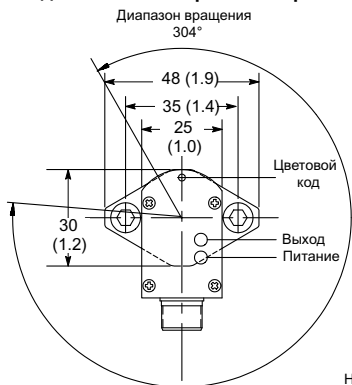
**С быстрыми соединениями типа "мини"**

**Нормально открытый**



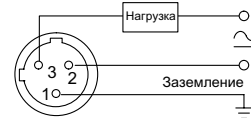
Примечание 1: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

**Модели с коннекторами "микро"**



**С быстрыми соединениями типа "микро"**

**Нормально открытый или нормально закрытый**



Примечание 1: Контакт заземления отсутствует на 12 мм моделях. Подсоединяйте к заземлению корпус.  
Примечание 2: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

Индукционные дистанционные датчики

## Примечания

---





## Описание

Индукционные дистанционные датчики 871P VersaCube являются самосодержащимися твердотельными устройствами, разработанными для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним.

Специальные модели с защитой от сваривания идеальны для сред, вызывающих сваривание, и для других приложений, в которых присутствуют магнитные поля. Модели 871P VersaCube общего назначения предназначены для менее специфичных приложений, в которых требуются большое расстояние обнаружения и компактный размер.

Уникальный корпус VersaCube идеален для приложений с ограниченным пространством. Их общий размер составляет примерно половину размера моделей типа концевых переключателей. Два монтажных отверстия на корпусе VersaCube соответствуют стандартным монтажным отверстиям концевых переключателей, что предоставляет легкую и удобную возможность настройки.

Модели VersaCube имеют два светодиода, служащих для индикации питания и выхода. Индикатор питания мигает при возникновении короткого замыкания для моделей AC/DC. Соединение возможно с использованием 2 м (6,5') кабеля ToughLink, быстрых соединений "мини" и "микро".

Модели VersaCube оснащены двумя светодиодами, одним для индикации выхода и одним для индикации питания и короткого замыкания. Соединение возможно с использованием 2 м (6,5') кабеля ToughLink, быстрых соединений "мини" и "микро".

## Особенности

- 5-позиционная чувствительная головка
- Прочный корпус с защитой от возгорания и сваривания на моделях с защитой от сваривания
- Модели с кабелями ToughLink, с быстрыми соединениями "мини" и "микро"
- Защита от сваривания (некоторые модели)
- Защита от короткого замыкания
- Защита от ложных импульсов
- Защита от перегрузок
- Защита от кратковременных помех
- Защита от обращения полярности (модели DC)
- Внесено в список UL, заверено c-UL и помечено CE для всех применимых директив

## Типы

VersaCube общего назначения DC 3-проводные	стр. 2-106
VersaCube с защитой от сваривания DC 3-проводные	стр. 2-106
VersaCube общего назначения AC/DC 2-проводные	стр. 2-109
VersaCube с защитой от сваривания AC/DC 2-проводные	стр. 2-109

## Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями	стр. 5-1
Монтажные наборы	стр. 2-180

## Общая информация

Диаграмма преобразования метрических/английских единиц	стр. 11-1
--	-----------

## 871P VersaCube 3-проводные DC



871P DC с кабелями  
стр. 2-107



871P DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
стр. 2-107



871P DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
стр. 2-107



### Особенности

- Новый прочный корпус
- Модели с защитой от сваривания
- Корпус с защитой от возгорания и сваривания на моделях с защитой от сваривания
- Удобное монтажное основание
- Пережатая изоляционная втулка на моделях с кабелями для обеспечения рельефа повышенного усилия
- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-60 В DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, кратковременных помех и обращения полярности
- Внесено в список UL, заверено с-UL и помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

	Общего назначения	С защитой от сваривания
Ток нагрузки	≤ 200 мА	≤ 200 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–60 В DC	10–60 В DC
Падение напряжения	< 2,5 В при 200 мА	< 2,5 В при 200 мА
Воспроизводимость	≤ 5%	≤ 10% от эффективного рабочего расстояния
Гистерезис	Обычно 5%	Обычно 12%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя	Внутренняя
Защита от сваривания	–	1000 Гс <sup>❶</sup>
Соединения	Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро"	Кабель: длина 2 м (6,5'), 3-проводниковый №22 AWG ToughLink Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро"
Одобрения	Внесено в список UL, заверено с-UL и помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529), давление смывания 8270 кПа (1200 psi); пластмассовый корпус, цинковое основание	
Светодиод	Оранжевый: включение выхода Зеленый: питание	
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–55 Гц в соответствии с IEC 60947-5-2	

<sup>❶</sup> Измеряется с полем, перпендикулярным поверхности.

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

Индукционные дистанционные датчики  
**871P VersaCube 3-проводные DC**

**Руководство по выбору**

Размер головки	Защита от сваривания	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
							С кабелем	QD типа "мини"	QD типа "микро"
40 мм	Нет	20 (0,79)	Да	NO	PNP	100	–	871P–D20NP40–N4	871P–D20NP40–D4
					NPN		–	871P–D20NN40–N4	871P–D20NN40–D4
				NC	PNP		–	871P–D20CP40–N4	871P–D20CP40–D4
					NPN		–	871P–D20CN40–N4	871P–D20CN40–D4
		40 (1,57)	Нет	NO	PNP		–	871P–D40NP40–N4	871P–D40NP40–D4
					NPN		–	871P–D40NN40–N4	871P–D40NN40–D4
				NC	PNP		–	871P–D40CP40–N4	871P–D40CP40–D4
					NPN		–	871P–D40CN40–N4	871P–D40CN40–D4
	Да	15 (0,59)	Да	NO	PNP	50	871P–DW15NP40–C2	871P–DW15NP40–N4	871P–DW15NP40–D4
					NPN		871P–DW15NN40–C2	871P–DW15NN40–N4	871P–DW15NN40–D4
				NC	PNP		871P–DW15CP40–C2	871P–DW15CP40–N4	871P–DW15CP40–D4
					NPN		871P–DW15CN40–C2	871P–DW15CN40–N4	871P–DW15CN40–D4
		25 (0,98)	Нет	NO	PNP		871P–DW25NP40–C2	871P–DW25NP40–N4	871P–DW25NP40–D4
					NPN		871P–DW25NN40–C2	871P–DW25NN40–N4	871P–DW25NN40–D4
				NC	PNP		871P–DW25CP40–C2	871P–DW25CP40–N4	871P–DW25CP40–D4
					NPN		871P–DW25CN40–C2	871P–DW25CN40–N4	871P–DW25CN40–D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))							889N–F4AFC–6F	889D–F4AC–2	

**Наборы шнуров с QD и принадлежности**

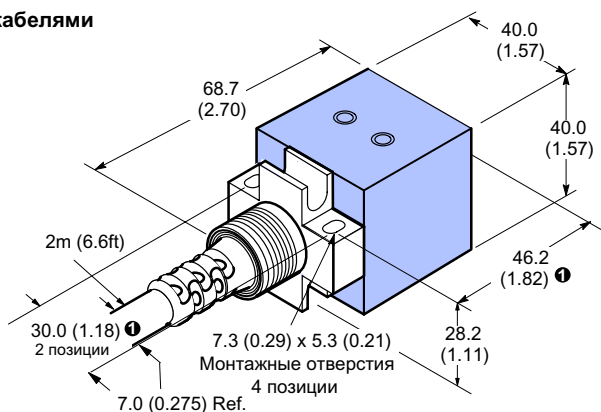
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-8
Патроны	5-18
Монтажный набор ❶	2-180

❶ Каждый блок с защитой от сваривания поставляется с монтажным крепежом, проушиной заземления, винтом заземления и дополнительным переходником для конкурентных устройств. Дополнительные крепежные наборы имеют номер в каталоге **871A-PKIT**.

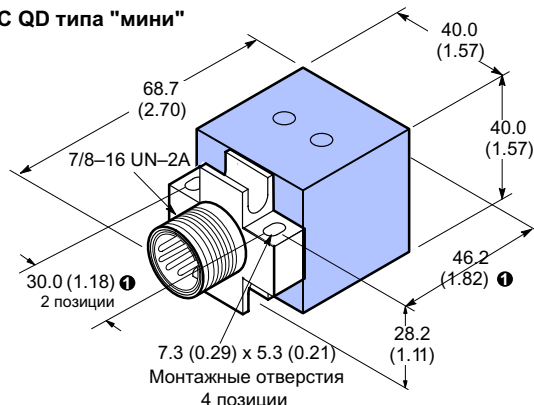
## 871P VersaCube 3-проводные DC

### Размеры - мм (дюймы)

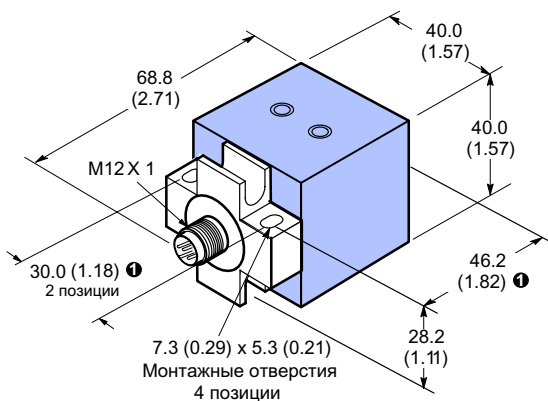
#### С кабелями



#### С QD типа "мини"



#### С QD типа "микро"

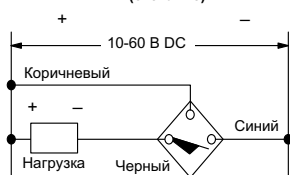


- ❶ С переходником расстояние от поверхности до монтажных отверстий становится 60,0 (2,36).
- ❷ С переходником зазор между монтажными отверстиями становится 20,0 (0,79).

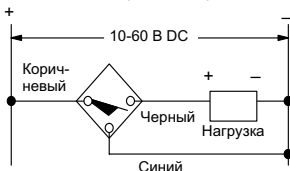
### Схемы соединений

#### С кабелями

Нормально открытый или нормально закрытый  
NPN (стекание)

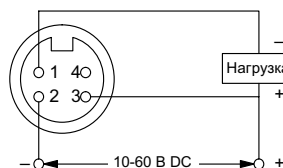


PNP (истекание)

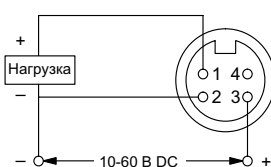


#### С QD типа "мини"

Нормально открытый или нормально закрытый  
NPN (стекание)

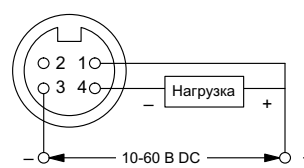


PNP (истекание)

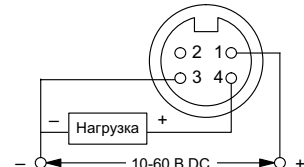


#### С QD типа "микро"

Нормально открытый или нормально закрытый  
NPN (стекание)



PNP (истекание)



**Примечание:** Модуль должен быть смонтирован на заземленной металлической раме или заземлен с помощью проушины полевой проводки в соответствии с требованиями NEC. Рекомендуемая проушина заземления доступна в монтажном наборе Allen-Bradley 871A-PKIT. Этот набор поставляется с моделями с защитой от сваривания.



871P AC/DC с кабелями  
 стр. 2-110



871P AC/DC с быстрыми  
 соединениями "мини"  
 стр. 2-110



871P AC/DC с быстрыми  
 соединениями "микро"  
 стр. 2-110



## Спецификации

	Общего назначения	С защитой от сваривания
Ток нагрузки	2–100 мА	2–300 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 2 А	≤ 2 А
Ток утечки	≤ 1,5 мА при 20 В ≤ 1,7 мА при 120 В ≤ 2,0 мА при 250 В	≤ 1,5 мА при 20 В ≤ 1,7 мА при 120 В ≤ 2,0 мА при 250 В
Рабочее напряжение	20–250 В AC/DC	20–250 В AC/DC
Падение напряжения	< 10 В	< 10 В
Воспроизводимость	≤ 10% от эффективного рабочего расстояния	≤ 10% от эффективного рабочего расстояния
Гистерезис	Обычно 12%	Обычно 12%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя	Внутренняя
Защита от сваривания	–	1000 Гс <b>1</b>
Одобрения	Внесено в список UL и заверено c-UL	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529), давление смывания 8270 кПа (1200 psi); пластмассовый корпус, цинковое основание	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 2-проводниковый №22 AWG ToughLink Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" 3-контактное типа "микро"	
Светодиод	Оранжевый: включение выхода Зеленый: питание (короткое замыкание, если мигает)	
Рабочая температура	-25°C – +55°C (-13°F – +131°F)	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–55 Гц в соответствии с IEC 60947-5-2	

**1** Измеряется с полем, перпендикулярным поверхности.

## Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

## Особенности

- Новый прочный корпус
- Корпус с защитой от возгорания и сваривания на моделях с защитой от сваривания
- Удобное монтажное основание
- Пережатая изоляционная втулка на моделях с кабелями для обеспечения рельефа повышенного усилия
- 2-проводная работа
- 2-проводниковое или 3-контактное соединение
- 20–250 В AC/DC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Модели с защитой от сваривания
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов и кратковременных помех
- Внесено в список UL и заверено c-UL

## 871P VersaCube 2-проводные AC/DC

### Руководство по выбору

Размер головки	Защита от сваривания	Номинальное расстояние обнаружения мм (in)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
						С кабелем	QD типа "мини"	QD типа "микро"
40 мм	Нет	20 (0,79)	Да	NO	30	–	871P-B20N40-N3	871P-B20N40-R3
				NC		–	871P-B20C40-N3	871P-B20C40-R3
		40 (1,57)	Нет	NO	20	–	871P-B40N40-N3	871P-B40N40-R3
				NC		–	871P-B40C40-N3	871P-B40C40-R3
	Да	15 (0,59)	Да	NO	30	871P-BW15N40-C2	871P-BW15N40-N3	871P-BW15N40-R3
				NC		871P-BW15C40-C2	871P-BW15C40-N3	871P-BW15C40-R3
		25 (0,98)	Нет	NO	20	871P-BW25N40-C2	871P-BW25N40-N3	871P-BW25N40-R3
				NC		871P-BW25C40-C2	871P-BW25C40-N3	871P-BW25C40-R3
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F4AFC-6F	889R-F3ACA-26F	

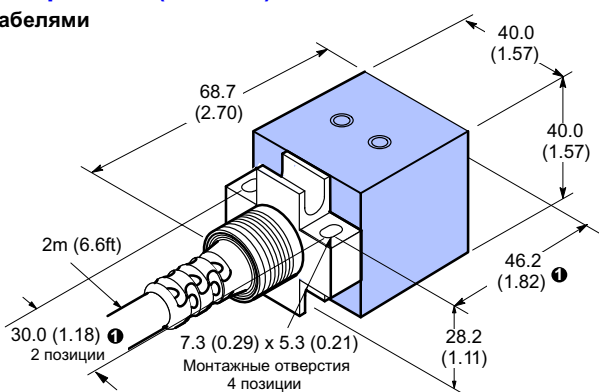
### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-8
Патроны	5-18
Монтажный набор ❶	2-180

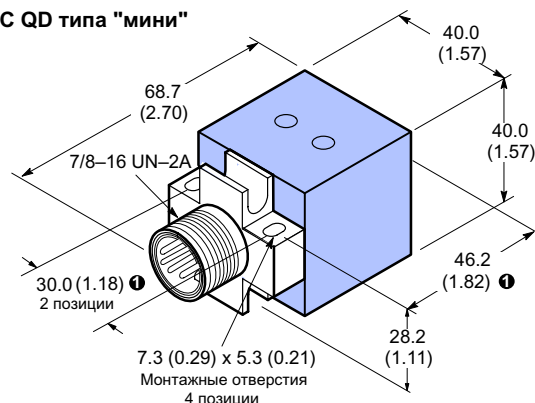
- ❶ Каждый блок с защитой от сваривания поставляется с монтажным крепежом, проушиной заземления, винтом заземления и дополнительным переходником для конкурентных устройств. Дополнительные крепежные наборы имеют номер в каталоге 871A-PKIT.

## Размеры - мм (дюймы)

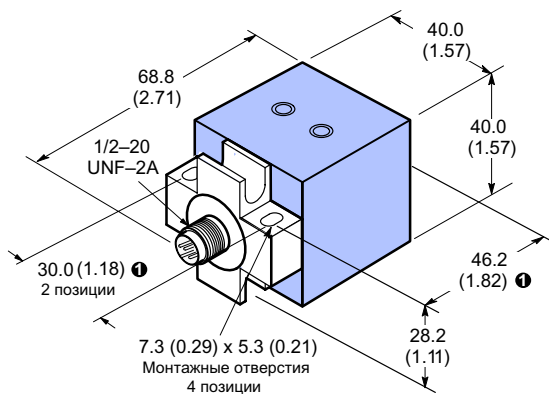
### С кабелями



### С QD типа "мини"



### С QD типа "микро"

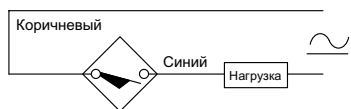


- ❶ С переходником расстояние от поверхности до монтажных отверстий становится 60,0 (2,36).
- ❷ С переходником зазор между монтажными отверстиями становится 20,0 (0,79).

## Схемы соединений

### С кабелями

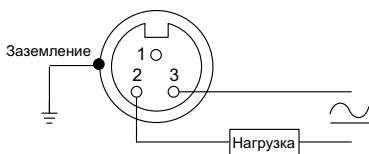
Нормально открытый или нормально закрытый



Примечания: Нагрузка может быть переключена на коричневый провод.

### С QD типа "мини"

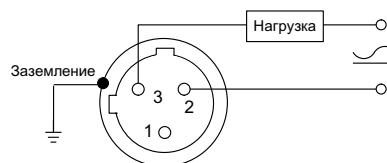
Нормально открытый или нормально закрытый



Примечания: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

### С QD типа "микро"

Нормально открытый или нормально закрытый



Примечания: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

Примечание: Модуль должен быть смонтирован на заземленной металлической раме или заземлен с помощью проушины полевой проводки в соответствии с требованиями NEC. Рекомендуемая проушина заземления доступна в монтажном наборе Allen-Bradley 871A-ПКИТ. Этот набор поставляется с моделями с защитой от сваривания.

Индукционные дистанционные датчики

## Примечания

---





### Описание

Прямоугольные индукционные дистанционные датчики 871Р являются самосодержащимися твердотельными устройствами, разработанными для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним.

Каждый переключатель заключен в прямоугольный стеклоуплотненный полиэфирный корпус с самозатуханием, соответствующий стандартам кожухов NEMA 1, 2, 3, 4X, 12, 13, IP65 (IEC 529).

Специальные модели с защитой от сваривания идеальны для сред, способствующих свариванию, и для других приложений, в которых присутствуют магнитные поля.

Эти устройства доступны в версиях с верхним, передним, левым и правым обнаружением. Возможно соединение с использованием 2,5 м (8') кабеля (с нарезным трубчатым выводом) и быстрых соединений "мини" и "микро".

### Особенности

- Модели с кабелями и с быстрыми соединениями
- Защита от короткого замыкания (модели WFI)
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов

### Типы

АС 2-проводные ..... стр. 2-114  
АС 2-проводные с защитой от сваривания ..... стр. 2-114

### Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями ..... стр. 5-1

### Общая информация

Диаграмма преобразования метрических/английских единиц ..... стр. 11-1

## 871P Прямоугольные 2-проводные AC



871P AC с кабелями  
стр. 2-115



871P AC с быстрыми  
соединениями "мини"  
стр. 2-115



871P AC с быстрыми  
соединениями "микро"  
стр. 2-115



### Спецификации

	Общего назначения	С защитой от сваривания
Ток нагрузки	≤ 0,5 А	≤ 330 мА при +40°C линейно пересчитываются на 200 мА при +75°C
Бросок тока	≤ 5 А для 1 цикла	≤ 2,5 А для 1 цикла
Ток утечки	≤ 2 мА	≤ 2 мА
Рабочее напряжение	40–132 В AC/DC	40–132 В AC/DC
Потребляемый ток (минимальный)	4 мА	4 мА
Падение напряжения	≤ 10 В при ≤ 50 мА ≤ 20 В при < 50 мА	≤ 10,5 В
Воспроизводимость	≤ 5%	≤ 5%
Гистерезис	Максимум 15%	Максимум 15%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя	Внутренняя
Защита от сваривания	–	20 000 В на расстоянии 1" (поле AC)
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4X, 12, 13, IP67 (IEC 529) Стеклоуплотненный полиэфир с самозатуханием	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 2-проводниковый №18 AWG ПВХ с нарезным трубчатым выводом Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" 3-контактное типа "микро"	
Светодиод	Красный: включение выхода	
Рабочая температура	-25°C – +75°C (-13°F – +167°F)	

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое или 3-контактное соединение
- 40-132 В AC
- Нормально открытый выход
- Модели с защитой от сваривания
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

## 871P Прямоугольные 2-проводные AC

## Руководство по выбору

Направление обнаружения	Защита от сваривания	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Тип внутренней резьбы	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге С кабелями
Верхняя грань	Нет	12,5 (0,49)	Нет	1/2-14 NPSC x 0,5 глубины	NO	16	871P-E13GCT
				ISO 20-1,5 x 12,5 глубины			871P-E13GCT-S6
Передняя грань				1/2-14 NPSC x 0,5 глубины			871P-E13GCF
				ISO 20-1,5 x 12,5 глубины			871P-E13GCF-S6
Левая грань				1/2-14 NPSC x 0,5 глубины			871P-E13GCL
				ISO 20-1,5 x 12,5 глубины			871P-E13GCL-S6
Правая грань				1/2-14 NPSC x 0,5 глубины			871P-E13GCR
				ISO 20-1,5 x 12,5 глубины			871P-E13GCR-S6
Верхняя грань	Да	12,5 (0,49)	Нет	1/2-14 NPSC x 0,5 глубины	NO	11	871P-C13CCT
				ISO 20-1,5 x 12,5 глубины			871P-C13CCT-S6
Передняя грань				1/2-14 NPSC x 0,5 глубины			871P-C13CCF
				ISO 20-1,5 x 12,5 глубины			871P-C13CCF-S6
Левая грань				1/2-14 NPSC x 0,5 глубины			871P-C13CCL
				ISO 20-1,5 x 12,5 глубины			871P-C13CCL-S6
Правая грань				1/2-14 NPSC x 0,5 глубины			871P-C13CCR
				ISO 20-1,5 x 12,5 глубины			871P-C13CCR-S6

Направление обнаружения	Защита от сваривания	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
						С QD типа "мини"	С QD типа "микро"
Верхняя грань	Нет	12,5 (0,49)	Нет	NO	16	871P-E13GRT	871P-E13GRT-R3
Передняя грань						871P-E13GRF	871P-E13GRF-R3
Левая грань						871P-E13GRL	871P-E13GRL-R3
Правая грань						871P-E13GRR	871P-E13GRR-R3
Верхняя грань	Да	12,5 (0,49)	Нет	NO	11	871P-C13CRT	871P-C13CRT-R3
Передняя грань						871P-C13CRF	871P-C13CRF-R3
Левая грань						871P-C13CRL	871P-C13CRL-R3
Правая грань						871P-C13CRR	871P-C13CRR-R3
Рекомендуемые стандартные наборы шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))							889R-F3ACA-2

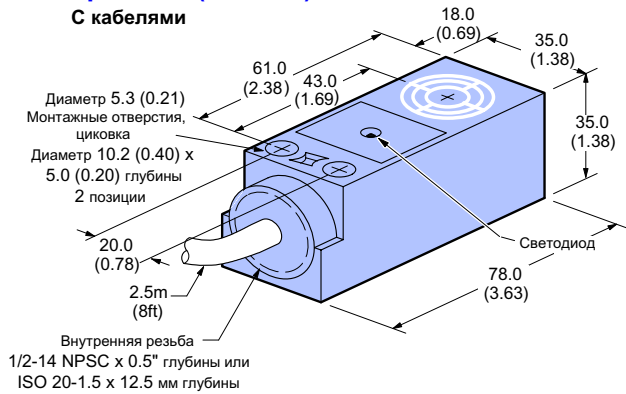
## Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11
Патроны	5-18

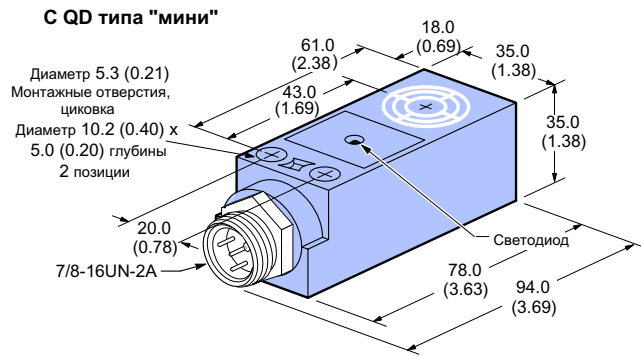
## 871P Прямоугольные 2-проводные AC

### Размеры - мм (дюймы)

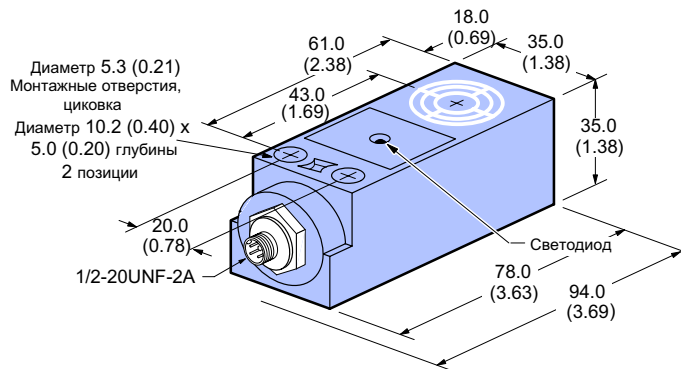
**С кабелями**



**С QD типа "мини"**



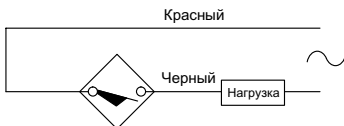
**С QD типа "микро"**



### Схемы соединений

**С кабелями**

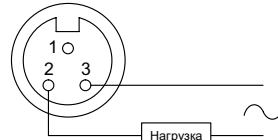
**Нормально открытый**



Примечание: Нагрузка может быть переключена на красный провод.

**С QD типа "мини"**

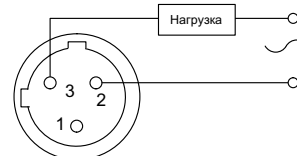
**Нормально открытый**



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

**С QD типа "микро"**

**Нормально открытый**



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.



## Описание

Индукционные дистанционные коробчатые датчики являются самосодержащимися твердотельными устройствами, разработанными специально для обнаружения металлических коробок размеров 202-704 без прикосновения к ним. Эти датчики специально разработаны для упаковочной промышленности на основе расчетных характеристик и функциональности, и среды.

Модели коробчатых датчиков с коротким и длинным диапазоном доступны и в версиях АС, и в версиях DC. Эти модели содержат несколько катушек для создания широкого чувствительного поля, которое позволяет обнаруживать металлические контейнеры на упаковочных линиях, в то время как зазоры между ними игнорируются. Датчики этого типа выдают сигнал "коробка присутствует" или "коробка отсутствует" и являются стандартными для использования на упаковочной линии. Rockwell Automation/Allen-Bradley предоставляют две модели для различных размеров коробок.

Датчик движений коробок с питанием от DC также доступен для приложений, в которых требуется обнаружение движений коробок. Обладающий несколькими катушками и широкой областью обнаружения, подобно стандартному коробчатому датчику, этот датчик имеет дополнительную катушку в качестве отдельного контура, который может быть настроен на обнаружение зазоров между коробками. Сигнал от контура широкой области обнаружения (который игнорирует зазоры между коробками) объединяется с сигналом от вторичного контура (который обнаруживает зазоры между коробками) для получения на выходе индикации истинного движения коробок. Если коробки присутствуют и не двигаются, выход датчика включается. Если коробки присутствуют и двигаются или если коробки не присутствуют, датчик остается выключенным.

В зависимости от специфической настройки линии коробок датчик истинного движения коробок может способствовать увеличению эффективности линии или обращению к проблемным областям конвейерной системы упаковочной линии, предоставляя оборудованию управления информацию о движении/об отсутствии движения.

Семейство коробчатых датчиков 871P объединяет прочную конструкцию и превосходные возможности обнаружения для обеспечения продолжительного срока службы и производительности во враждебных производственных и заправочных средах.

Коробчатые датчики Allen-Bradley разработаны выдерживающими повторяющиеся смывания с давлением 1200 psi, характерные для пищевой промышленности и производства напитков, и монтируются на стандартных промышленных скобах.

## Особенности

- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузок
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности (модели DC)
- Корпус из нержавеющей стали
- Кожух NEMA 6P, IP67
- Смывание с давлением 8270 кПа (1200 psi)

## Типы

- С коротким диапазоном АС 2-проводные индукционные коробчатые датчики . . . . . стр. 2-118
- С длинным диапазоном АС 2-проводные индукционные коробчатые датчики . . . . . стр. 2-118
- С коротким диапазоном DC 4-проводные индукционные коробчатые датчики . . . . . стр. 2-120
- С длинным диапазоном DC 4-проводные индукционные коробчатые датчики . . . . . стр. 2-120
- DC 4-проводные индукционные датчики движений . . . . . стр. 2-122

## Принадлежности

- Кабели с быстрыми соединениями . . . . . стр. 5-1
- Монтажные скобы . . . . . стр. 2-179

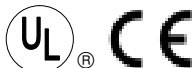
## Общая информация

- Диаграмма преобразования метрических/английских единиц . . . . . стр. 11-1

## 871P Коробчатые 2-проводные AC датчики



871P AC короткодиапазонные  
76 x 36 x 58 мм  
стр. 2-119



### Особенности

- 2-проводная работа
- 3-проводниковое соединение
- 30-150 В AC
- Нормально открытый
- Модели с коротким и длинным диапазонами
- Корпус из нержавеющей стали
- Смывание с давлением 8270 кПа (1200 psi)
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, короткого замыкания и перегрузок

### Спецификации

<b>Выходы</b>	Нормально открытый
<b>Ток нагрузки</b>	300 мА
<b>Минимальный ток нагрузки</b>	15 мА
<b>Ток утечки</b>	< 1,5 мА
<b>Бросок тока</b>	<5 А (20 мс)
<b>Рабочее напряжение</b>	30–150 В AC RMS
<b>Линейная частота</b>	40–60 Гц
<b>Падение напряжения</b>	< 15 В при 300 мА
<b>Воспроизводимость</b>	≤ 2%
<b>Гистерезис</b>	Обычно 10%
<b>Защита от ложных импульсов</b>	Внутренняя
<b>Защита от кратковременных помех</b>	Внутренняя
<b>Защита от короткого замыкания</b>	Внутренняя
<b>Защита от перегрузок</b>	Внутренняя
<b>Одобрения</b>	Внесено в список UL и помечено CE для всех применимых директив
<b>Кожух</b>	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа)
<b>Соединения</b>	3-контактное типа "мини"
<b>Светодиоды</b>	Красный: выход включен
<b>Рабочая температура</b>	-20°C – +70°C (0°F – +160°F)
<b>Материал корпуса</b>	Нержавеющая сталь, пластмассовая поверхность
<b>Монтаж</b>	2 стойки из нержавеющей стали

## 871P Коробчатые 2-проводные AC датчики

### Руководство по выбору

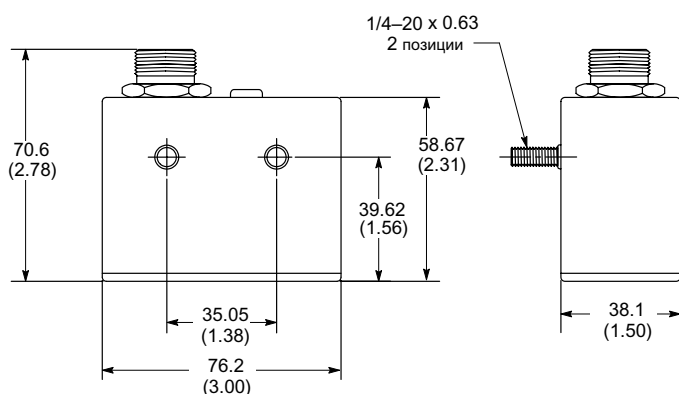
Тип	Размеры контейнеров	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге QD типа "мини"
Короткий	202-401	Сталь: 19 мм (0,75") Алюминий: 13 мм (0,50")	Да	NO	25	871P-AC19N76-N3
Длинный	202-704	Сталь: 29 мм (1,15") Алюминий: 15 мм (0,60")				871P-AC29N140-N3
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'))						889N-F3AFC-6F

### Наборы шнуров QD и принадлежности

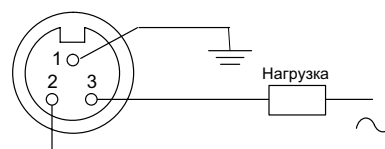
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Патроны	5-18

### Размеры - мм (дюймы)

Короткодиапазонные с QD типа "мини"

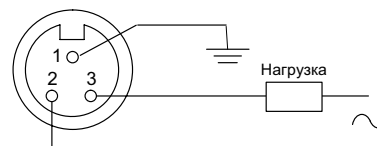
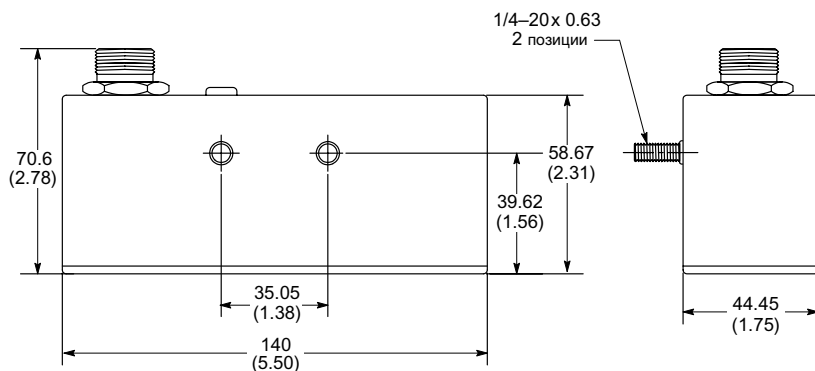


### Схемы соединений



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

Длиннодиапазонные с QD типа "мини"



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

## 871P Коробчатые 4-проводные DC датчики



871P DC короткодиапазонные  
76 x 36 x 58 мм  
стр. 2-121

### Особенности

- 4-проводниковое плюс экран или 4-контактное "мини" соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытые выходы NPN и PNP
- Модели с коротким и длинным диапазонами
- Корпус из нержавеющей стали
- Смывание с давлением 8270 кПа (1200 psi)
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, обращения полярности, короткого замыкания и перегрузок

### Спецификации

<b>Выходы</b>	Нормально открытые NPN и PNP
<b>Ток нагрузки</b>	300 мА
<b>Рабочее напряжение</b>	10–30 В DC
<b>Рабочий ток</b>	25 мА (в выключенном состоянии), 55 мА (в включенном состоянии)
<b>Падение напряжения</b>	≤ 2,5 В
<b>Воспроизводимость</b>	≤ 2%
<b>Гистерезис</b>	3% – 15%
<b>Защита от ложных импульсов</b>	Внутренняя
<b>Защита от кратковременных помех</b>	Внутренняя
<b>Защита от короткого замыкания</b>	Внутренняя
<b>Защита от перегрузок</b>	Внутренняя
<b>Защита от обращения полярности</b>	Внутренняя
<b>Кожух</b>	NEMA 1, 3, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа)
<b>Соединения</b>	A2: 2 м экранированный кабель в ПВХ-оболочке, 4-проводный, №22 AWG, 1/2"NPT N4: 4-контактное быстрое соединение типа "мини"
<b>Светодиоды</b>	Красный: выход включен
<b>Рабочая температура</b>	-20°C – +70°C (0°F – +160°F)
<b>Материал корпуса</b>	Нержавеющая сталь, пластмассовая поверхность
<b>Монтаж</b>	2 стойки из нержавеющей стали



## 871P Коробчатые 4-проводные DC датчики

### Руководство по выбору

Тип	Размеры контейнеров	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
						С кабелями	QD типа "мини"
Короткий	202-401	Сталь: 19 мм (0,75") Алюминий: 13 мм (0,50")	Да	Нормально открытый NPN и PNP	35	871P-DC19NB76-A2	871P-DC19NB76-N4
Длинный	202-704	Сталь: 29 мм (1,15") Алюминий: 15 мм (0,60")		Нормально открытый NPN и PNP		871P-DC29NB140-A2	871P-DC29NB140-N4

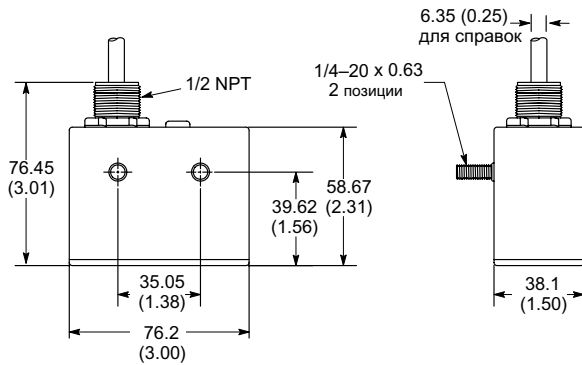
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'))

### Наборы шнуров QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Патроны	5-18

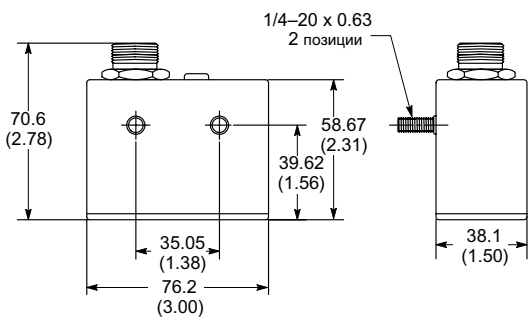
### Размеры - мм (дюймы)

#### Короткодиапазонные с кабелями

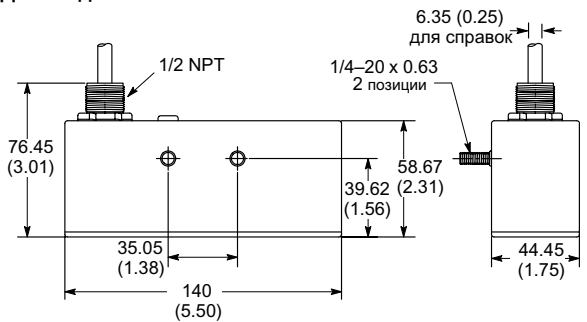


### Схемы соединений

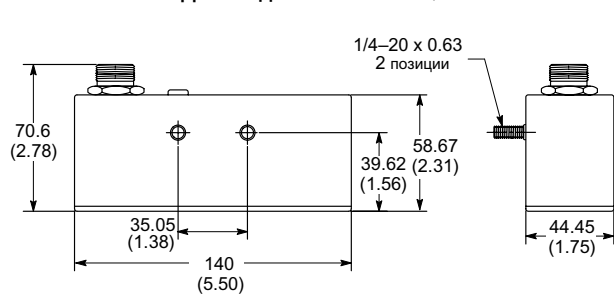
#### Короткодиапазонные с QD типа "мини"



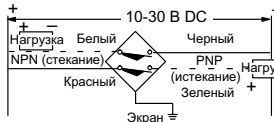
#### Длиннодиапазонные с кабелями



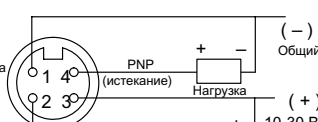
#### Длиннодиапазонные с QD типа "мини"



#### Короткодиапазонные с кабелями



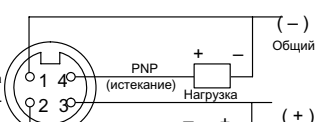
#### Короткодиазонные с QD типа "мини"



#### Длиннодиапазонные с кабелями



#### Длиннодиапазонные с QD типа "мини"



## 871P Коробчатые 4-проводные DC подвижные датчики



871P DC датчики движений  
140 x 45 x 58 мм  
стр. 2-123

### Особенности

- 4-проводниковое плюс экран или 4-контактное "мини" соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытые выходы NPN и PNP
- Корпус из нержавеющей стали
- Смывание с давлением 8270 кПа (1200 psi)
- Светодиод выхода с двойной функцией
- Тусклое мигание: коробки движутся
- Яркое горение: движение отсутствует
- Регулируемое расстояние обнаружения
- Защита от кратковременных помех, обращения полярности, короткого замыкания и перегрузок

### Спецификации

<b>Выходы</b>	Нормально открытые NPN и PNP
<b>Ток нагрузки</b>	300 мА
<b>Рабочее напряжение</b>	10–30 В DC
<b>Рабочий ток</b>	25 мА (в выключенном состоянии), 55 мА (в включенном состоянии)
<b>Падение напряжения</b>	≤ 2,5 В
<b>Воспроизводимость</b>	≤ 2%
<b>Гистерезис</b>	3% – 15%
<b>Временная задержка на выходе</b>	0,5 с после прекращения движения
<b>Защита от ложных импульсов</b>	Внутренняя
<b>Защита от кратковременных помех</b>	Внутренняя
<b>Защита от короткого замыкания</b>	Внутренняя
<b>Защита от перегрузок</b>	Внутренняя
<b>Защита от обращения полярности</b>	Внутренняя
<b>Кожух</b>	NEMA 1, 3, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) Давление смывания 1200 psi (8270 кПа)
<b>Соединения</b>	A2: 2 м экранированный кабель в ПВХ-оболочке, 4-проводный, №22 AWG, 1/2"NPT N4: 4-контактное быстрое соединение типа "мини"
<b>Светодиод</b>	Красный: выход включен Тусклое мерцание: коробки движутся Яркое горение: движение отсутствует
<b>Потенциометр</b>	Регулировка диапазона обнаружения
<b>Рабочая температура</b>	-20°C – +70°C (0°F – +160°F)
<b>Материал корпуса</b>	Нержавеющая сталь, пластмассовая поверхность
<b>Монтаж</b>	2 стойки из нержавеющей стали

## 871P коробчатые 4-проводные DC датчики движения

### Руководство по выбору

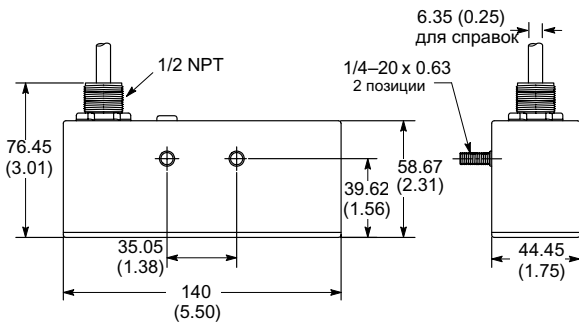
Размеры контейнеров	Номинальное расстояние обнаружения присутствия мм (дюймы)	Номинальное расстояние обнаружения движения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Номер в каталоге	
					С кабелями	QD типа "мини"
202-704	Сталь: 29 мм (1,15") Алюминий: 15 мм (0,60")	Сталь: 19 мм (0,75") Алюминий: 13 мм (0,50")	Да	Нормально открытый NPN и PNP	871P-DD29NB140-A2	871P-DD29NB140-N4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'))						889N-F4AFC-6F

### Наборы шнуров QD и принадлежности

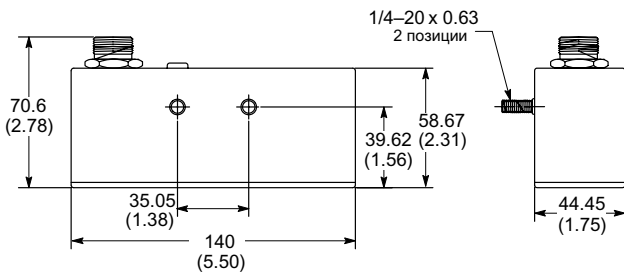
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Патроны	5-18

### Размеры - мм (дюймы)

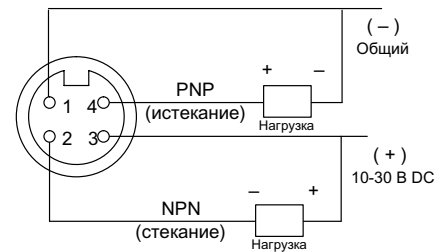
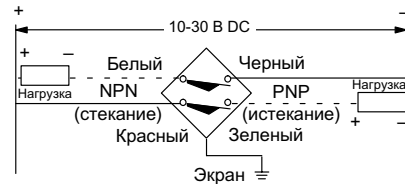
#### С кабелями



#### С QD типа "мини"



### Схемы соединений



## Примечания

---



**Описание**

Индукционные дистанционные датчики 871L и 872L являются самосодержащимися твердотельными устройствами общего назначения, разработанными для обнаружения присутствия объектов из металлов (черных и цветных) без прикосновения к ним.

Эти устройства обеспечивают монтажную взаимозаменяемость, легкое соединение, прочную конструкцию. Регулируемая головка может быть настроена на верхнее или боковое обнаружение. В приложениях с боковым обнаружением головка может поворачиваться с шагом 22,5° и фиксироваться в любом из 16 положений.

Эти датчики доступны с трубным вводом 1/2-14NPT, быстрым соединением "мини" или быстрым соединением "микро".

**Особенности**

- 17 положений чувствительной головки (1 верхнее, 16 боковых)
- Модели с трубными вводами или быстрыми соединениями
- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузок
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности
- На выбор нормально открытый или нормально закрытый выход
- Помечено CE для всех применимых директив

**Типы**

- AC 2-проводные . . . . . стр. 2-126
- AC/DC 2-проводные . . . . . стр. 2-126
- DC 3-проводные . . . . . стр. 2-128

**Принадлежности**

- Кабели с быстрыми соединениями . . . . . стр. 5-1

**Общая информация**

- Диаграмма преобразования метрических/английских единиц. . . . . стр. 11-1

## 871L AC/DC и 872L AC 2-проводные

Типа концевых переключателей



871L AC/DC и 872L AC с быстрыми соединениями "мини" стр. 2-127



871L AC/DC и 872L AC с быстрыми соединениями "микро" стр. 2-127



871L AC/DC и 872L AC с трубными вводами стр. 2-127



### Спецификации

	Модели 871L	Модели 872L
Ток нагрузки	≤ 400 мА	≤ 500 мА
Минимальный ток нагрузки	2 мА	2 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 8 В	≤ 8 В
Ток утечки	≤ 2 мА	≤ 2 мА
Рабочее напряжение	20–250 В AC/DC	20–250 В AC
Падение напряжения	≤ 5 В	≤ 5 В
Воспроизводимость	≤ 5%	≤ 5%
Гистерезис	≤ 20%	≤ 20%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 3, 4, 6, 12, 13, IP65 (IEC 529) Polyloy	
Соединения	Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" 3-контактное типа "микро" Трубный ввод: внутренняя резьба 1/2-14NPT с винтовыми клеммами	
Светодиоды	Зеленый: питание (мигает в случае короткого замыкания/перегрузки) Оранжевый: выход включен	
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц	

### Кoeffициенты коррекции

Материал мишени	Кoeffициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-клеммное или 3-контактное соединение
- 20-250 В AC/DC на моделях 871L
- 20-250 В AC на моделях 872L
- На выбор нормально открытый или нормально закрытый выход на моделях 871L
- Нормально открытый или нормально закрытый выход, задаваемый с помощью перемычки на моделях 872L
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, короткого замыкания и перегрузок
- Помечено CE для всех применимых директив

## 871L AC/DC и 872L AC 2-проводные

Типа концевых переключателей

### Руководство по выбору

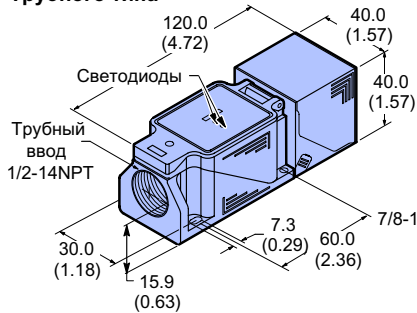
Размер головки	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
					С трубным вводом	QD типа "мини"	QD типа "микро"
40	20 (0,79)	Да	На выбор: NO или NC	15	871L-B20E40-T2	871L-B20E40-N3	871L-B20E40-R3
	40 (1,57)	Нет			871L-B40E40-T2	871L-B40E40-N3	871L-B40E40-R3
	20 (0,79)	Да	Настройка NO или NC		872L-A20E40-T2	872L-A20E40-N3	872L-A20E40-R3
	40 (1,57)	Нет			872L-A40E40-T2	872L-A40E40-N3	872L-A40E40-R3
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))					889N-F3AFC-6F	889R-F3ACA-2	

### Наборы шнуров QD и принадлежности

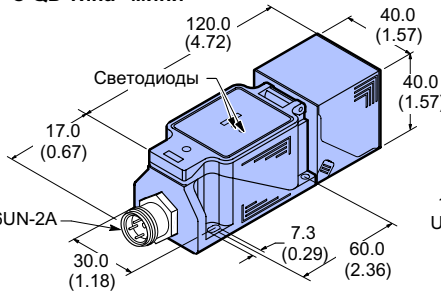
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11

### Размеры - мм (дюймы)

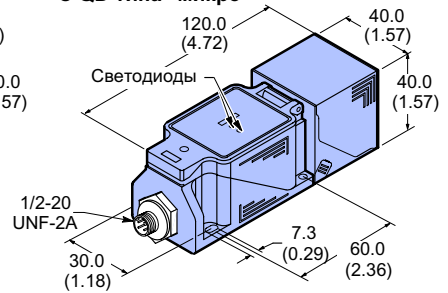
#### Трубного типа



#### С QD типа "мини"



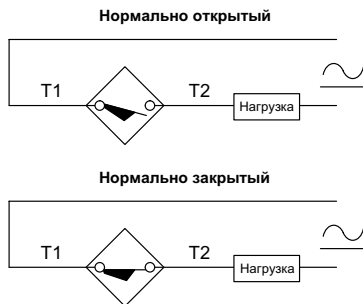
#### С QD типа "микро"



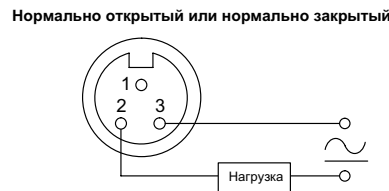
Примечание: Головка может поворачиваться с шагом 22,5°, что обеспечивает 16 положений при боковом обнаружении, или может быть повернута для верхнего обнаружения.

### Схемы соединений

#### Трубного типа



#### С QD типа "мини"



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

#### С QD типа "микро"



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

Примечание: Нагрузка может быть переключена на клемму 1.

## 871L и 872L 3-проводные DC

Типа концевых переключателей



871L и 872L DC с быстрыми соединениями "мини" стр. 2-129



871L и 872L DC с быстрыми соединениями "микро" стр. 2-129



871L и 872L DC с трубными вводами стр. 2-129



### Спецификации

	Модели 871L	Модели 872L
Ток нагрузки	≤ 400 мА	≤ 120 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–60 В DC	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В	≤ 2,5 В
Воспроизводимость	≤ 5%	≤ 5%
Гистерезис	Обычно ≤ 20%	Обычно ≤ 20%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 3, 4, 6, 12, 13, IP67 (IEC 529) Polyloy	
Соединения	Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное типа "микро" Трубный ввод: внутренняя резьба 1/2-14NPT с винтовыми клеммами	
Светодиоды	Зеленый: питание (мигает в случае короткого замыкания/перегрузки) Оранжевый: выход включен Красный: индикатор выравнивания	Зеленый: питание (мигает в случае короткого замыкания/перегрузки) Оранжевый: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц	

### Кoeffициенты коррекции

Материал мишени	Кoeffициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-клеммное или 4-контактное соединение
- 10-60 В DC на моделях 871L
- 10-30 В DC на моделях 872L
- На выбор нормально открытый или нормально закрытый выход на моделях 871L
- Нормально открытый или нормально закрытый выход, задаваемый с помощью перемычки на моделях 872L
- Светодиод выравнивания на моделях 871L
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, обращения полярности, короткого замыкания и перегрузок
- Помечено CE для всех применимых директив



Индукционные дистанционные датчики  
**871L и 872L 3-проводные DC**  
 Типа концевых переключателей

### Руководство по выбору

Размер головки	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
			На выбор: NO или NC	NPN / PNP		С трубным вводом	QD типа "мини"	QD типа "микро"
40	20 (0,79)	Да	На выбор: NO или NC	NPN	150	871L-D20EN40-T3	871L-D20EN40-N4	871L-D20EN40-D4
	40 (1,57)	Нет		PNP	70	871L-D20EP40-T3	871L-D20EP40-N4	871L-D20EP40-D4
			NPN	871L-D40EN40-T3		871L-D40EN40-N4	871L-D40EN40-D4	
	40 (1,57)	Нет	PNP	871L-D40EP40-T3	871L-D40EP40-N4	871L-D40EP40-D4		
20 (0,79)	Да	Нет	Нас- тройка NO или NC	NPN	100	872L-D20EN40-T3	872L-D20EN40-N4	872L-D20EN40-D4
				PNP	872L-D20EP40-T3	872L-D20EP40-N4	872L-D20EP40-D4	
	40 (1,57)	Нет	Нас- тройка NO или NC	NPN	50	872L-D40EN40-T3	872L-D40EN40-N4	872L-D40EN40-D4
				PNP		872L-D40EP40-T3	872L-D40EP40-N4	872L-D40EP40-D4

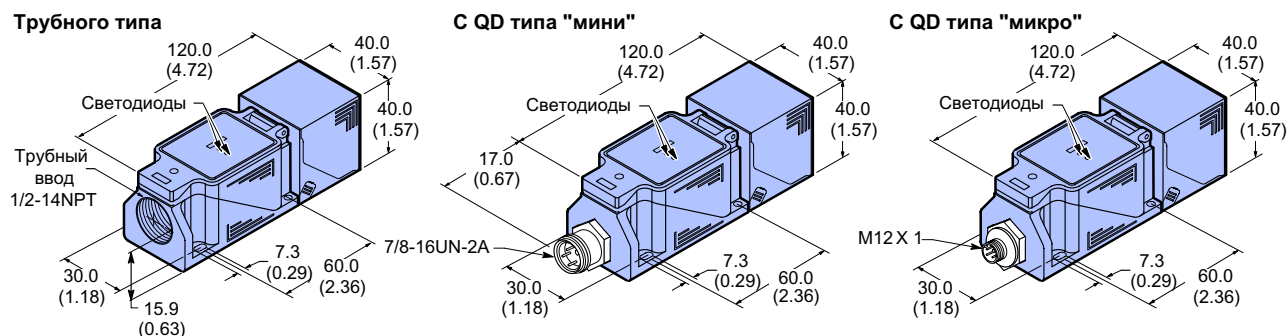
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))

889D-F4AC-2

### Наборы шнуров QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11

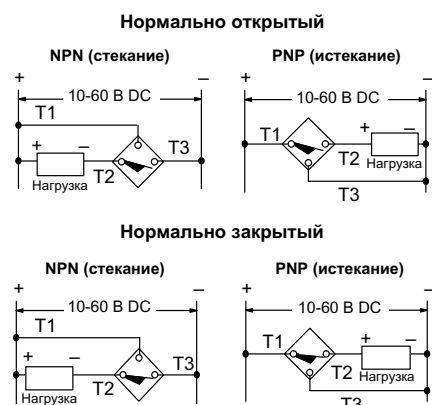
### Размеры - мм (дюймы)



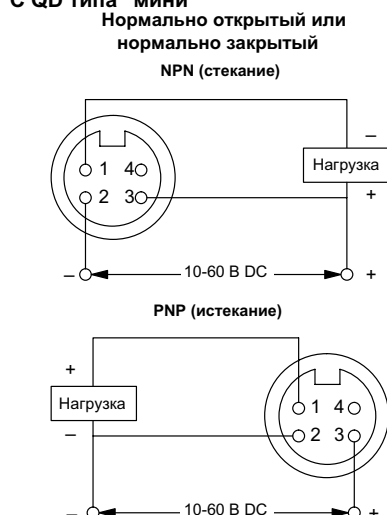
Примечание: Головка может поворачиваться с шагом 22.5°, что обеспечивает 16 положений при боковом обнаружении, или может быть повернута для верхнего обнаружения.

### Схемы соединений

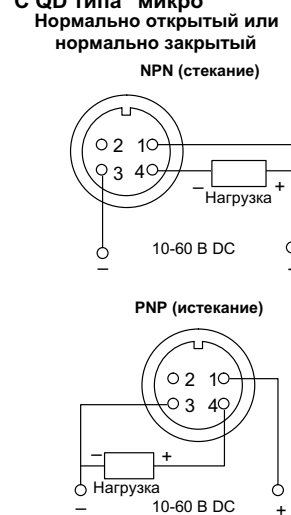
#### Трубного типа



#### С QD типа "мини"



#### С QD типа "микро"



**Примечания**

---



### Описание

Индукционные дистанционные датчики 802PR являются самосодержащимися 2-проводными устройствами, разработанными для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним. Модели типов LA и XA являются моделями AC с высокими выходами, разработанными для переключения нагрузок с токами до 1 А, а типов LB и XB - твердотельными переключателями AC/DC, созданными для непосредственного взаимодействия с программируемыми контроллерами. ❶

Каждый датчик заключен в стеклоуплотненный полиэфирный корпус с самозатуханием. Доступны специальные модели для опасных мест, соответствующие стандартам кожухов отдела 2, классов I, II и III (см. спецификации). Имеются модели переключателей с верхним и боковым обнаружением. Головка с боковым обнаружением может поворачиваться с шагом 90° для обнаружения в четырех направлениях. Эти устройства доступны с нарезным трубным выводом, трубной муфтой, 3-контактным коннектором "мини", 3-контактным коннектором "микро" или предварительно подсоединенным кабелем.

### Особенности

- Несколько направлений обнаружения
- Модели с кабелями, трубными вводами или быстрыми соединениями
- Защита от короткого замыкания (модели AC/DC)
- Защита от перегрузок (модели AC/DC)
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Доступны модели для опасных мест
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Типы

AC/DC 2-проводные . . . . .	стр. 2-132
AC/DC 2-проводные для опасных мест . . . . .	стр. 2-137
AC 2-проводные с высоким выходом . . . . .	стр. 2-139
AC 2-проводные с высоким выходом для опасных мест. . . . .	стр. 2-143

### Принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями . . . . .	стр. 5-1
--	----------

### Общая информация

Диаграмма преобразования метрических/английских единиц. . . . .	стр. 11-1
---	-----------

❶ Модели с высоким выходом не следует использовать при твердотельном переключении, TTL или в работе программируемого контроллера.

## 802PR 2-проводные AC/DC

Типа концевых переключателей



802PR AC/DC с кабелями  
стр. 2-133



802PR AC/DC с быстрыми  
соединениями "мини"  
стр. 2-134





802PR AC/DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
стр. 2-135



802PR AC/DC с  
трубными вводами  
стр. 2-136

### Спецификации

Ток нагрузки	AC 4–25 мА; DC 2–25 мА
Ток утечки	≤ 1,7 мА при 132 В, ≤ 2,5 мА при 250 В
Рабочее напряжение	20–250 В AC/DC
Падение напряжения	≤ 10 В
Воспроизводимость	Обычно ≤ 10%
Гистерезис	Обычно ≤ 10%
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от радиочастотной интерференции	10 В на метр; частотный диапазон 20–1000 МГц
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X  , 12, 13, IP65 (IEC 529) Стеклоуплотненное полиэфирное основание с самозатуханием
Соединения	Кабель: длина 2,4 м (8'), 2-проводниковый ToughLink™ Быстрое соединение: 3-контактное типа "микро" 3-контактное типа "мини" Трубный ввод или трубная муфта: внутренняя резьба с винтовыми клеммами (используйте провод №18-14 AWG)
Светодиоды	Зеленый: питание; красный: индикатор выравнивания (оба включены в случае короткого замыкания/перегрузки)
Рабочая температура	-25°C – +75°C (-13°F – +167°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц

 Коррозионно-стойкие модели

### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое или 3-контактное соединение
- 20-250 В AC/DC (для твердотельных входов)
- Нормально открытый выход
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, RFI и кратковременных помех
- Коррозионно-стойкие модели
- 2 светодиода
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9
Латунь	0,8
Алюминий	0,75
Медь	0,7



## 802PR 2-проводные AC/DC с кабелями

Типа концевых переключателей

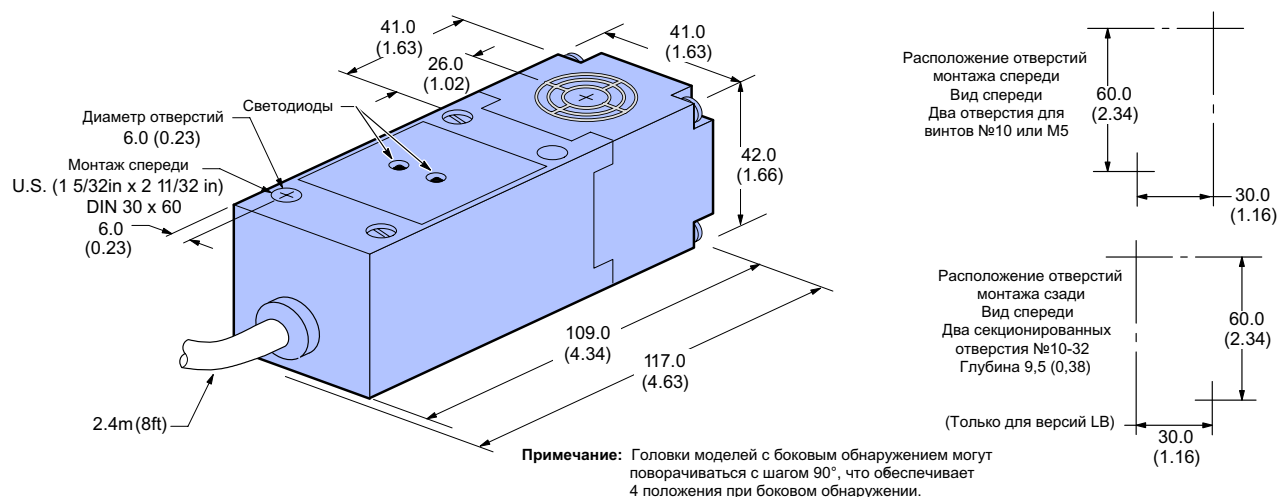
### Руководство по выбору

Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Длина кабеля м (ft)	Сопротивление коррозии	Номер в каталоге С кабелями
Сбоку	17 (0,67)	Да	NO	20	2,5 (8)	Да	802PR-XBAM1-08
						Нет	802PR-LBAM1-08
					3,6 (12)	Да	802PR-XBAM1-12
Сверху	17 (0,67)	Да	NO	20	2,5 (8)	Да	802PR-XBAR1-08
						Нет	802PR-LBAR1-08
					3,6 (12)	Да	802PR-XBAR1-12
						Нет	802PR-LBAR1-12

### Принадлежности

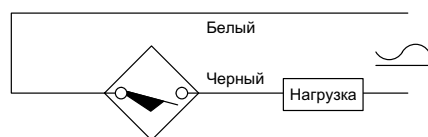
Описание	Номер страницы
Патроны	5-18

### Размеры - мм (дюймы)



### Схемы соединений

#### Нормально открытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена

## 802PR 2-проводные AC/DC с быстрыми соединениями "мини"

Типа концевых переключателей

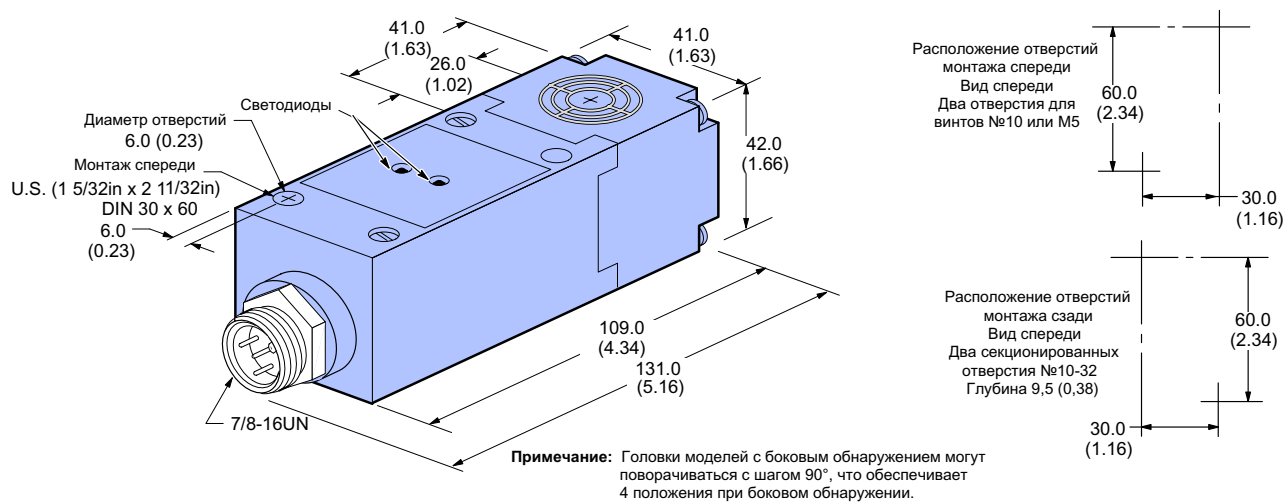
### Руководство по выбору

Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге QD типа "мини"
Сбоку	17 (0,67)	Да	NO	20	802PR-LBAE1
Сверху					802PR-LBAK1
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'))					889N-F3AFC-6F

### Наборы шнуров QD и принадлежности

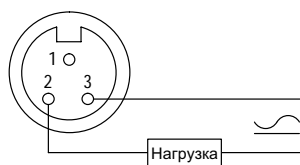
Описание	Номер в каталоге или номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Патроны	5-18

### Размеры - мм (дюймы)



### Схемы соединений

#### Нормально открытый



**Примечание:** Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

## 802PR 2-проводные AC/DC с быстрыми соединениями "микро"

Типа концевых переключателей

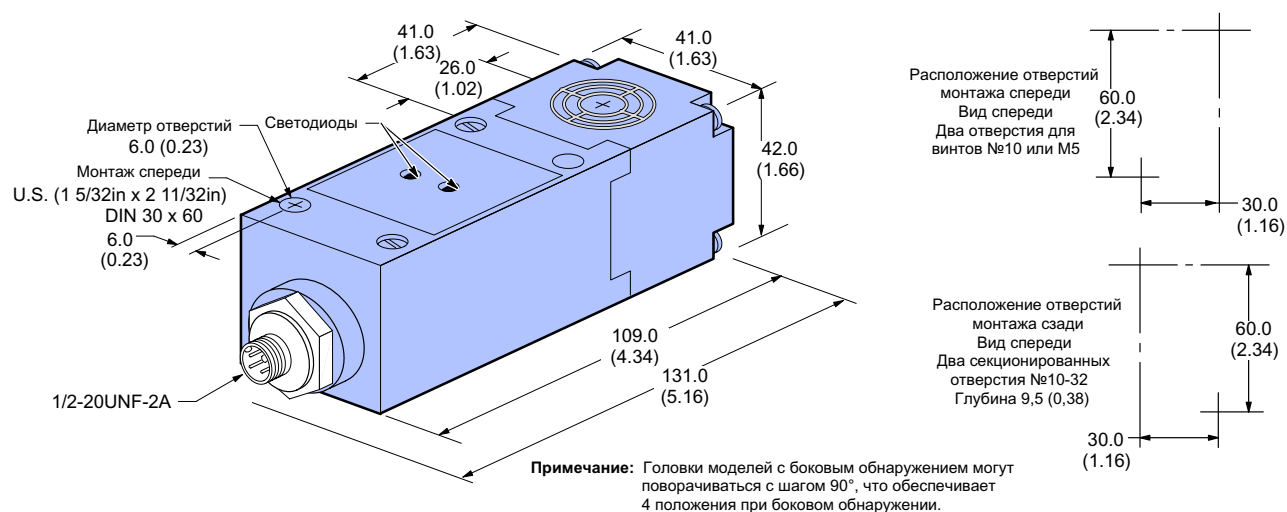
### Руководство по выбору

Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге QD типа "микро"
Сбоку	17 (0,67)	Да	NO	20	802PR-LBAC1
Сверху					802PR-LBAF1
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))					889R-F3ACA-2

### Наборы шнуров QD и принадлежности

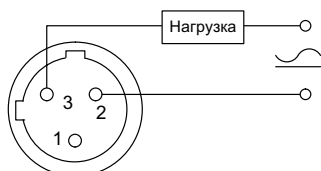
Описание	Номер в каталоге или номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-11
Патроны	5-18

### Размеры - мм (дюймы)



### Схемы соединений

Нормально открытый



**Примечание:** Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

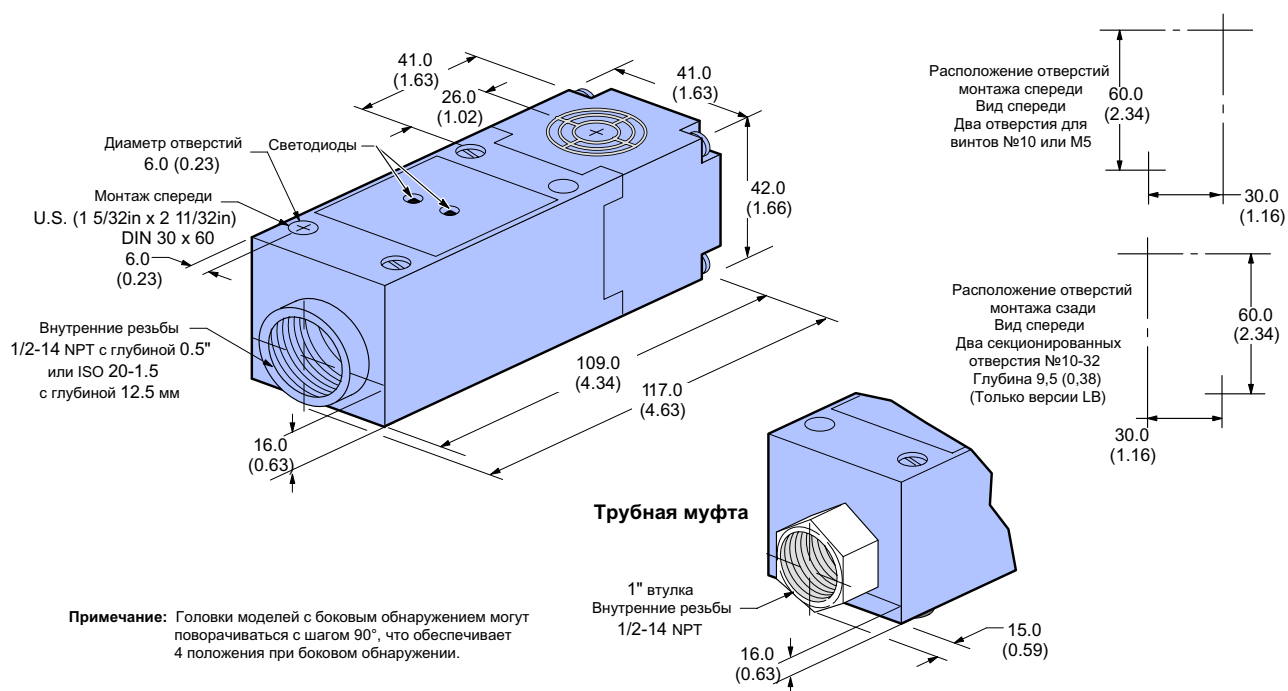
## 802PR 2-проводные AC/DC трубного типа

Типа концевых переключателей

### Руководство по выбору

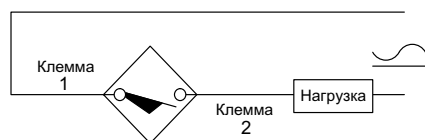
Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Сопротивление коррозии	Тип соединения	Номер в каталоге Трубного типа
Сбоку	17 (0,67)	Да	NO	20	Да	1/2"-14NPT	802PR-XBAB1
					Нет		802PR-LBAB1
					Да	ISO 20-1.5	802PR-XBAB1-S6
					Нет		802PR-LBAB1-S6
Сверху	17 (0,67)	Да	NO	20	Да	1/2"-14NPT	802PR-XBAH1
					Нет		802PR-LBAH1
					Да	ISO 20-1.5	802PR-XBAH1-S6
					Нет		802PR-LBAH1-S6
					Нет	Трубная муфта	802PR-LBAJ1

### Размеры - мм (дюймы)



### Схемы соединений

#### Нормально открытый



**Примечание:** Нагрузка может быть переключена на клемму 1.



**802PR 2-проводные AC/DC для опасных мест**

Типа концевых переключателей



802PR AC/DC с  
трубными вводами  
стр. 2-138

**Особенности**

- 2-проводная работа
- 2-клеммное соединение
- 20-250 В AC/DC (для твердотельных входов)
- Нормально открытый выход
- Защита от короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов, RFI и кратковременных помех
- Расчетные характеристики для опасных мест
- 2 светодиода
- Внесено в список UL, заверено CSA и одобрено FM

**Спецификации**

Ток нагрузки	AC 4–25 мА; DC 2–25 мА
Ток утечки	≤ 1,7 мА при 132 В, ≤ 2,5 мА при 250 В
Рабочее напряжение	20–250 В AC/DC
Падение напряжения	≤ 10 В
Воспроизводимость	Обычно ≤ 10%
Гистерезис	Обычно ≤ 10%
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от радиочастотной интерференции	10 В на метр; частотный диапазон 20–1000 МГц
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и одобрено FM
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP65 (IEC 529) Отдел 2 Класс I: Группы А, В, С и D Класс II: Группы F и G Класс III: Все группы Стеклоуплотненное полиэфирное основание с самозатуханием
Соединения	Трубная муфта: внутренняя резьба 1/2-14NPT с винтовыми клеммами (используйте провод №18-14 AWG)
Светодиоды	Зеленый: питание Красный: выход включен (оба включены в случае короткого замыкания/перегрузки)
Рабочая температура	-25°C – +75°C (-13°F – +167°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 30–120 Гц

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9
Латунь	0,8
Алюминий	0,75
Медь	0,7

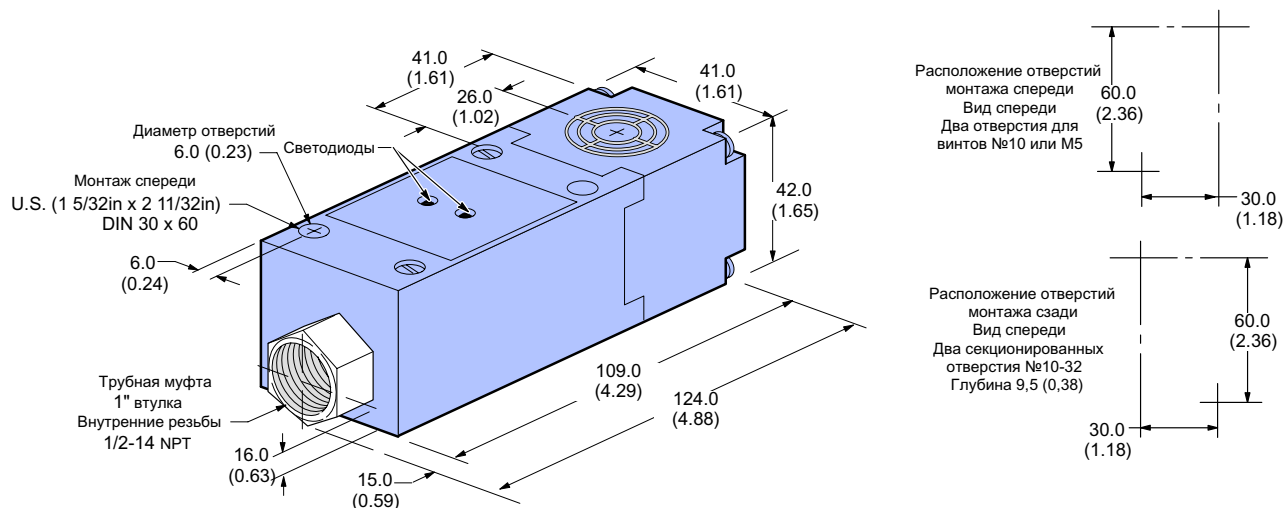
## 802PR 2-проводные AC/DC для опасных мест трубного типа

Типа концевых переключателей

### Руководство по выбору

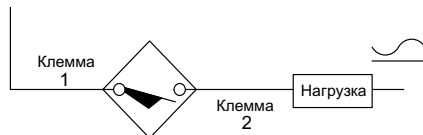
Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге Трубного типа
Сбоку	17 (0,67)	Да	NO	20	802PR-LBAA3
Сверху					802PR-LBAJ3

### Размеры - мм (дюймы)



**Примечание:** Головки моделей с боковым обнаружением могут поворачиваться с шагом 90°, что обеспечивает 4 положения при боковом обнаружении.

### Схемы соединений



**Примечание:** Нагрузка может быть переключена на клемму 1.

**802PR 2-проводные AC с высоким выходом**

Типа концевых переключателей

802PR AC с кабелями  
стр. 2-140802PR AC с быстрыми  
соединениями "мини"  
стр. 2-141802PR AC с  
трубными вводами  
стр. 2-142**Спецификации**

Ток нагрузки	≤ 1 А при +40°C линейно пересчитано на 0,5 А при 75°C
Бросок тока	≤ 10 А/1 с
Потребляемый ток (минимум)	25 мА
Ток утечки	≤ 3,5 мА (60–132 В AC); ≤ 6,5 мА (102–132 В AC)
Рабочее напряжение	60–132 В AC или 102–132 В AC
Падение напряжения	≤ 7,5 В
Воспроизводимость	≤ 025 мм
Гистерезис	15% (максимум)
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X <sup>①</sup> , 12, 13, IP65 (IEC 529) Стеклоплотненное полиэфирное основание с самозатуханием
Соединения	Кабель: длина 8' или 12', 2-проводниковый 16 AWG STO (маслостойкий термопластичный) Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" Трубный ввод или трубная муфта: внутренняя резьба 1/2-14NTP с винтовыми клеммами (используйте провод №18-14 AWG)
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +75°C (-13°F – +167°F)

① Коррозионно-стойкие модели

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,80–0,85
Латунь	0,50–0,55
Алюминий	0,45–0,50
Медь	0,40–0,45

**Особенности**

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое, 3-контактное или 2-клеммное соединение
- 60-132 В AC или 102-132 В AC
- Нормально открытый выход или на выбор NO/NC выход
- Высокий выход (1 А)
- Защита от кратковременных помех и ложных импульсов
- Внесено в список UL, заверено CSA и помечено CE для всех применимых директив

## 802PR 2-проводные АС с высоким выходом с кабелями

Типа концевых переключателей

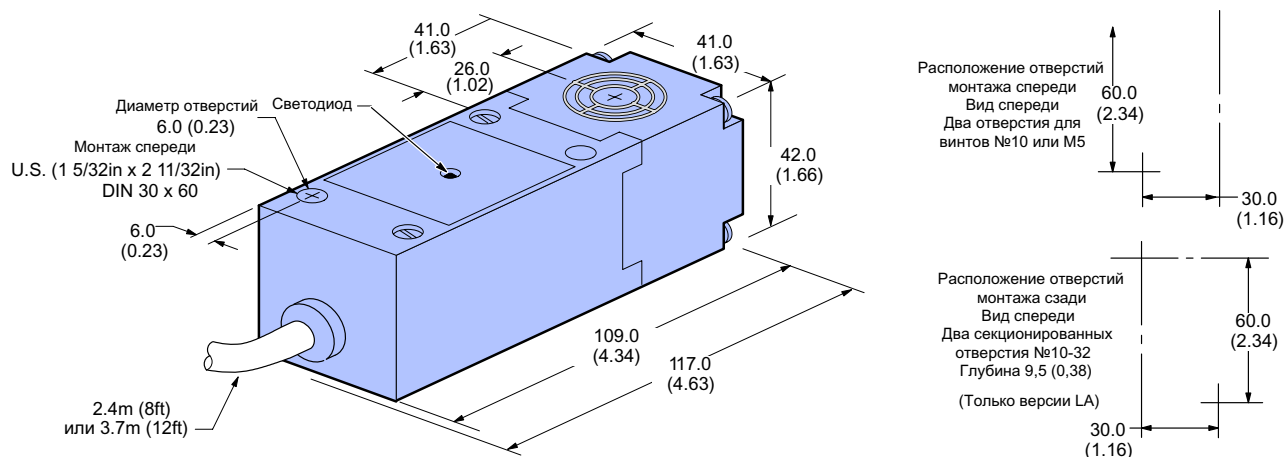
### Руководство по выбору

Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Диапазон напряжения	Конфигурация выхода	Сопротивление коррозии	Частота переключения (Гц)	Длина кабеля (ft)	Номер в каталоге С кабелями
Сбоку	13 (0,51)	Да	60–132 В АС	На выбор ❶	Нет	20	8	802PR-LABM2-08
							12	802PR-LABM2-12
Сверху	13 (0,51)	Да	60–132 В АС	На выбор ❶	Нет	20	8	802PR-LABR2-08
							12	802PR-LABR2-12
Сбоку	13 (0,51)	Да	60–132 В АС	На выбор ❶	Нет	20	8	802PR-LACM2-08
							12	802PR-LACM2-12
Сверху	13 (0,51)	Да	60–132 В АС	На выбор ❶	Нет	20	8	802PR-LACR2-08
							12	802PR-LACR2-12
Сбоку	13 (0,51)	Да	102–132 В АС	NO	Нет	16	8	802PR-LAAM1-08
							12	802PR-LAAM1-12
Сверху	13 (0,51)	Да	102–132 В АС	NO	Нет	16	8	802PR-LAAR1-08
							12	802PR-LAAR1-12
Сбоку	13 (0,51)	Да	102–132 В АС	NO	Да	16	8	802PR-XAAM1-08
							12	802PR-XAAM1-12
Сверху	13 (0,51)	Да	102–132 В АС	NO	Да	16	8	802PR-XAAR1-08
							12	802PR-XAAR1-12

❶ Установлено на NO фабричным способом.

❶ Установлено на NC фабричным способом.

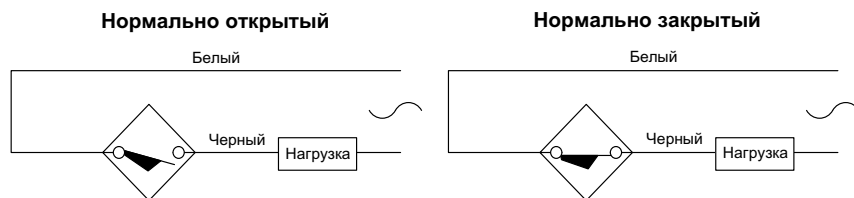
### Размеры - мм (дюймы)



**Примечание 1:** Головки моделей с боковым обнаружением могут поворачиваться с шагом 90°, что обеспечивает 4 положения при боковом обнаружении.

**Примечание 2:** Низковольтные модели имеют два светодиода.

### Схемы соединений



**Примечание:** Нагрузка может быть переключена на белый провод.

### Принадлежности

Описание	Номер страницы
Патроны	5-18

## 802PR 2-проводные AC с высоким выходом с быстрыми соединениями "мини"

Типа концевых переключателей

### Руководство по выбору

Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Диапазон напряжения	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге QD типа "мини"		
Сбоку	13 (0,51)	Да	На выбор ❶	60–132 В AC	20	802PR-LABE2		
Сверху			На выбор ❶			802PR-LABK2		
Сбоку						802PR-LACE2		
Сверху			NO			102–132 В AC	16	802PR-LACK2
Сбоку								802PR-LAAE1
Сверху								802PR-LAAK1
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'))						889N-F3AFC-6F		

❶ Установлено на NO фабричным способом.

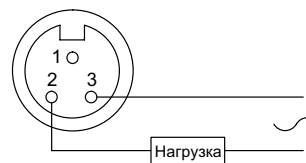
❶ Установлено на NC фабричным способом.

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4
Патроны	5-18

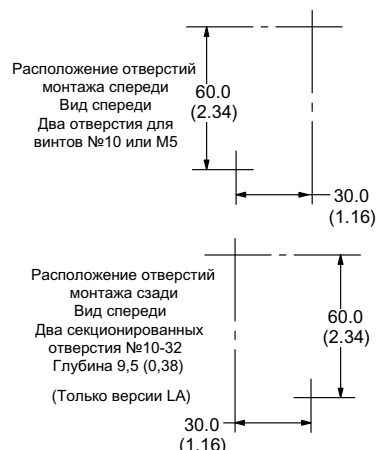
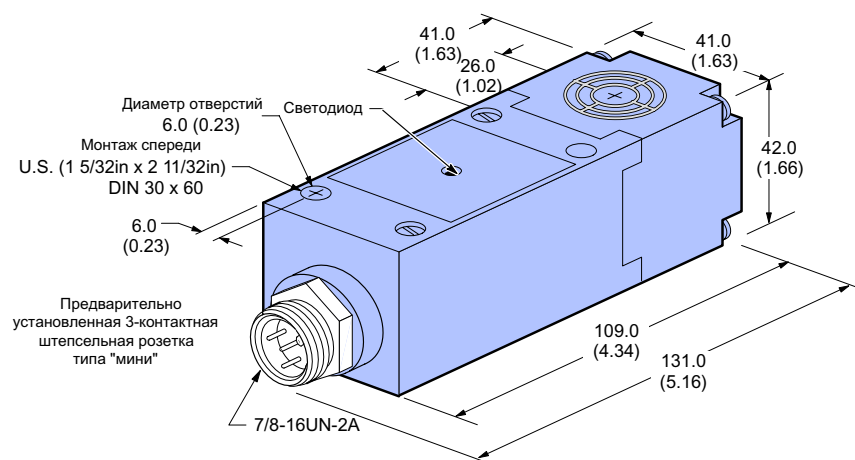
### Схемы соединений

Нормально открытый или нормально закрытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

### Размеры - мм (дюймы)



Примечание 1: Головки моделей с боковым обнаружением могут поворачиваться с шагом 90°, что обеспечивает 4 положения при боковом обнаружении.

Примечание 2: Низковольтные модели имеют два светодиода.

## 802PR 2-проводные АС с высоким выходом трубного типа

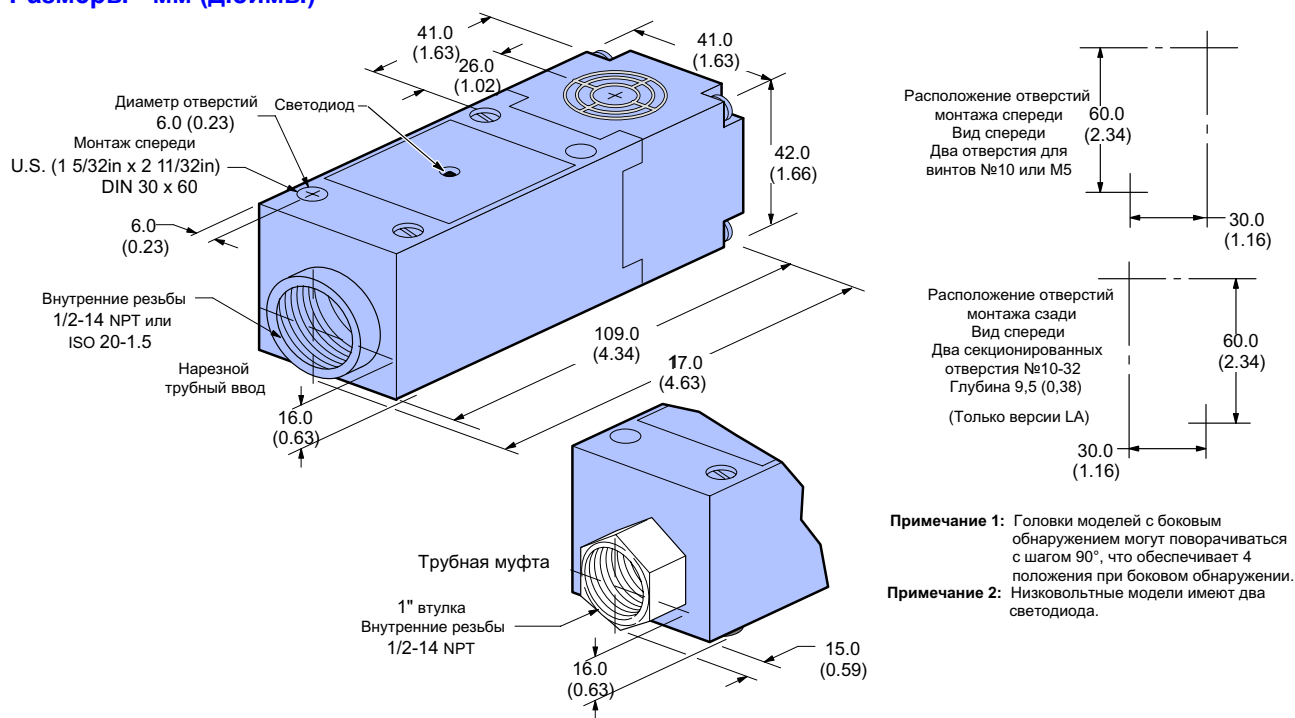
Типа концевых переключателей

### Руководство по выбору

Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Диапазон напряжения	Конфигурация выхода	Сопротивление коррозии	Частота переключения (Гц)	Соединение	Номер в каталоге Трубного типа
Сбоку	13 (0,51)	Да	60–132 В АС	На выбор ❶	Нет	20	Трубная муфта	802PR-LABA2
							Резьба 1/2"-14NPT ❷	802PR-LABB2
Сверху							Трубная муфта	802PR-LABJ2
Резьба 1/2"-14NPT ❷							802PR-LABH2	
Сбоку				На выбор ❶	Трубная муфта		802PR-LACA2	
Резьба 1/2"-14NPT ❷				802PR-LACB2				
Сверху		Трубная муфта	802PR-LACJ2					
Резьба 1/2"-14NPT ❷		802PR-LACH2						
Сбоку		102–132 В АС	Да	NO	Нет	16	Трубная муфта	802PR-LAAA1
Резьба 1/2"-14NPT ❷							802PR-LAAB1	
Сверху							Трубная муфта	802PR-LAAJ1
Резьба 1/2"-14NPT ❷							802PR-LAAH1	
Сбоку	Да						Резьба 1/2"-14NPT ❷	802PR-XAAB1
Сверху	Резьба 1/2"-14NPT ❷						802PR-XAAH1	

❶ Установлено на NO фабричным способом. ❷ Чтобы заказать ISO 20-1.5, добавьте '-S6' к номеру в каталоге.  
 ❶ Установлено на NC фабричным способом.

### Размеры - мм (дюймы)

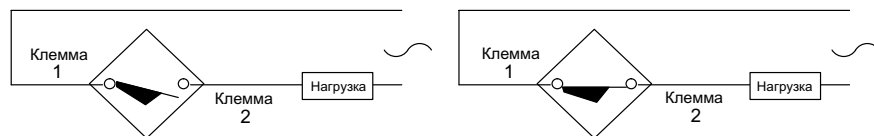


**Примечание 1:** Головки моделей с боковым обнаружением могут поворачиваться с шагом 90°, что обеспечивает 4 положения при боковом обнаружении.  
**Примечание 2:** Низковольтные модели имеют два светодиода.

### Схемы соединений

Нормально открытый

Нормально закрытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на клемму 1.

**802PR 2-проводные АС для опасных мест с высоким выходом**

Типа концевых переключателей



802PR AC с  
трубными вводами  
стр. 2-144

**Особенности**

- 2-проводная работа
- 2-клеммное соединение
- 102-132 В АС
- Расчетные характеристики для опасных мест
- Высокий выход (1 А)
- Нормально открытый выход
- Защита от кратковременных помех и ложных импульсов
- Внесено в список UL, заверено CSA и одобрено FM

**Спецификации**

Ток нагрузки	≤ 1 А при +40°C линейно пересчитано на 0,5 А при 75°C
Бросок тока	≤ 10 А/1 с
Потребляемый ток	25 мА (минимум)
Ток утечки	≤ 6,5 мА
Рабочее напряжение	102–132 В АС
Падение напряжения	≤ 7,5 В
Воспроизводимость	≤ 025 мм
Гистерезис	15% (максимум)
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Одобрения	Внесено в список UL, заверено CSA и одобрено FM
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP65 (IEC 529) Отдел 2 Класс I: Группы А, В, С и D Класс II: Группы F и G Класс III: Все группы Стеклоуплотненное полиэфирное основание с самозатуханием
Соединения	Трубная муфта: внутренняя резьба 1/2-14NTP с винтовыми клеммами (используйте провод №18-14 AWG)
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +75°C (-13°F – +167°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц

**Коэффициенты коррекции**

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,80–0,85
Латунь	0,50–0,55
Алюминий	0,45–0,50
Медь	0,40–0,45

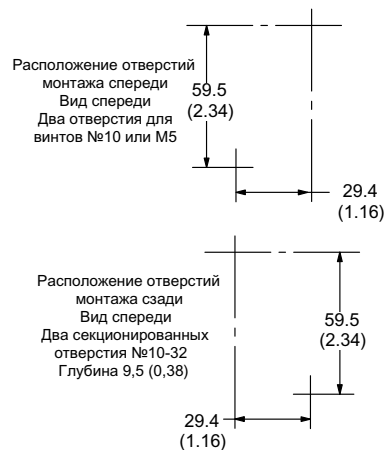
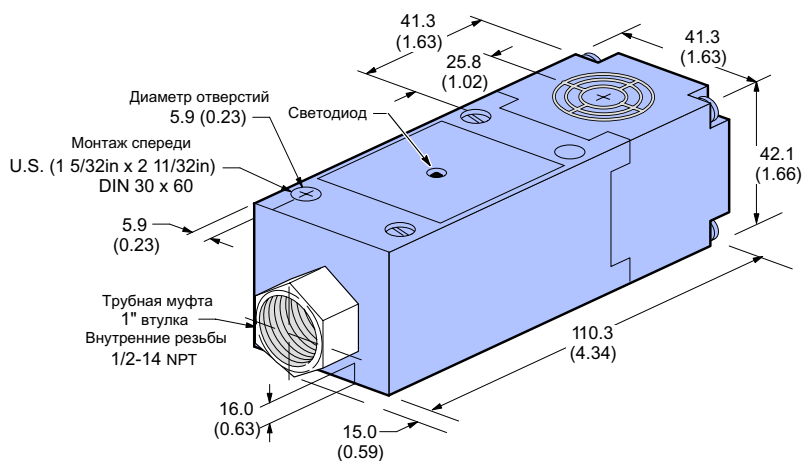
## 802PR 2-проводные АС для опасных мест с высоким выходом трубного типа

Типа концевых переключателей

### Руководство по выбору

Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге Трубного типа
Сбоку	13 (0,51)	Да	NO	16	802PR-LAAA3
Сверху					802PR-LAAJ3

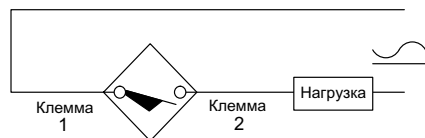
### Размеры - мм (дюймы)



**Примечание 1:** Головки моделей с боковым обнаружением могут поворачиваться с шагом 90°, что обеспечивает 4 положения при боковом обнаружении.

### Схемы соединений

Нормально открытый



**Примечание:** Нагрузка может быть переключена на клемму 1.





**Описание**

Индукционные дистанционные датчики 871FM с плоским корпусом являются самосодержащимися твердотельными устройствами общего назначения, разработанными для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним.

Эти датчики идеальны для приложений с ограниченным пространством. Они доступны в трех компактных размерах. Соединение возможно с помощью 3-проводникового ПВХ-кабеля или быстрого соединения "пико".

**Особенности**

- Модели с кабелями или быстрыми соединениями
- Защита от короткого замыкания (модели DC)
- Защита от перегрузок (модели DC)
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности (модели DC)
- Помечено CE для всех применимых директив

**Типы**

- AC 2-проводные ..... стр. 2-146
- DC 3-проводные ..... стр. 2-148

**Принадлежности**

- Кабели с быстрыми соединениями ..... стр. 5-1

**Общая информация**

- Диаграмма преобразования метрических/английских единиц ..... стр. 11-1

## 871FM 2-проводные AC

Миниатюрного типа с плоским корпусом



871FM AC с кабелями  
28 x 16 x 11 мм  
стр. 2-147



871FM AC с кабелями  
40 x 26 x 12 мм  
стр. 2-147



### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-проводниковое соединение
- 90-250 В AC
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от ложных импульсов и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

	28 x 16 x 11 мм	40 x 26 x 12 мм
Ток нагрузки	≤ 100 мА	≤ 180 мА
Минимальный ток нагрузки	4 мА	
Ток утечки	< 2 мА	
Рабочее напряжение	90–250 В AC	
Падение напряжения	≤ 15 В	
Воспроизводимость	≤ 5%	
Гистерезис	Обычно 10%	
Защита от ложных импульсов	Внутренняя	
Защита от кратковременных помех	Внутренняя	
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив	
Кожух	NEMA 4, IP67 (IEC 529) Пластмасса	
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 2-проводниковый в ПВХ-оболочке	
Светодиод	Оранжевый: выход включен	
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)	
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц	

### Кoeffициенты коррекции

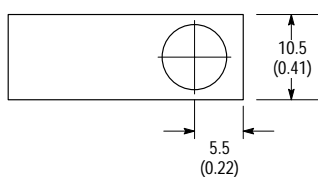
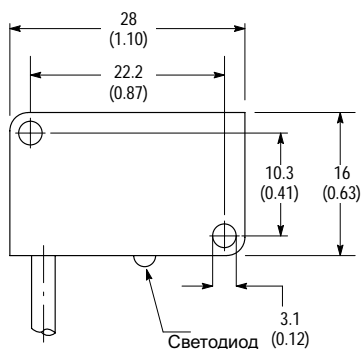
Материал мишени	Кoeffициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,85
Латунь	0,55
Алюминий	0,50
Медь	0,45

### Руководство по выбору

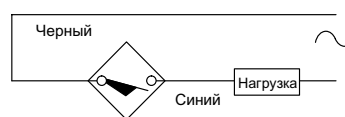
Размер датчика	Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге с кабелями
28 x 16 x 11 мм	Сбоку	2 (0,08)	Да	NO	10	871FM-A2N11-A2
40 x 26 x 12 мм				NC		871FM-A2C11-A2
				NO		871FM-A2N12-A2
				NC		871FM-A2C12-A2
	NO	871FM-A4N12-A2				
		4 (0,16)	Нет	NC		871FM-A4C12-A2

### Размеры - мм (дюймы) Схемы соединений

С кабелями  
**28 x 16 x 11mm**



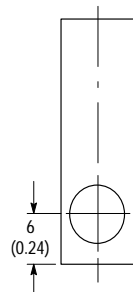
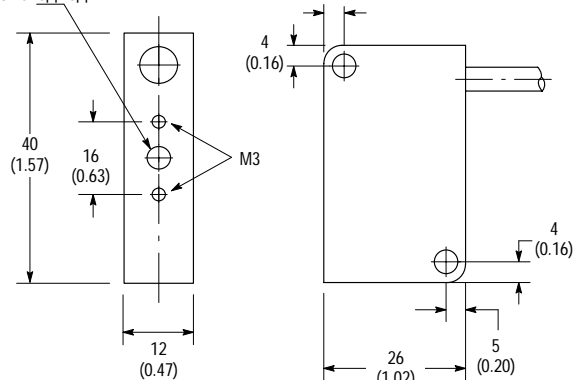
С кабелями



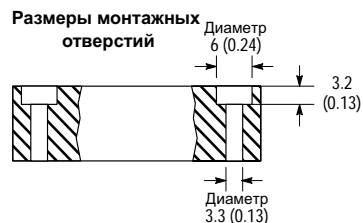
Примечание: Нагрузка может быть переключена на черный провод.

**40 x 26 x 12mm**

Светодиод



Примечание: Нагрузка может быть переключена на черный провод.



## 871FM 3-проводные DC

Миниатюрного типа с плоским корпусом



871FM DC с кабелями  
28 x 16 x 11 мм  
стр. 2-149



871FM DC с быстрыми  
соединениями "пико"  
28 x 16 x 11 мм  
стр. 2-149



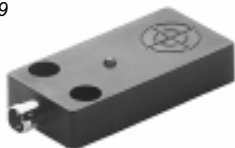
871FM DC с кабелями  
40 x 26 x 12 мм  
стр. 2-149



871FM DC с быстрыми  
соединениями "пико"  
40 x 26 x 12 мм  
стр. 2-149



871FM DC с кабелями  
25 x 50 x 10 мм  
стр. 2-149



871FM DC с быстрыми  
соединениями "пико"  
25 x 50 x 10 мм  
стр. 2-149

### Спецификации

	28 x 16 x 11 мм	40 x 26 x 12 мм	25 x 50 x 10 мм
Потребляемый ток	<11 мА	<11 мА	<8 мА
Ток нагрузки	≤ 200 мА	≤ 200 мА	≤ 200 мА
Ток утечки	< 100 мкА	< 100 мкА	< 100 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC	10–30 В DC	10–60 В DC
Падение напряжения	≤ 1,8 В	≤ 1,8 В	≤ 2,5 В
Воспроизводимость	≤ 5%		
Гистерезис	Обычно 10%		
Защита от ложных импульсов	Внутренняя		
Защита от кратковременных помех	Внутренняя		
Защита от обращения полярности	Внутренняя		
Защита от короткого замыкания	Внутренняя		
Защита от перегрузок	Внутренняя		
Кожух	NEMA 4, IP67 (IEC 529) Пластмасса		
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 3-проводниковый в ПВХ-оболочке Быстрое соединение: 3-контактное типа "пико"		
Светодиод	Желтый: выход включен		
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)		
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц		

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 3-контактное соединение
- 10-30 В DC
- 10-60 В DC (только для 25 x 50 x 10 мм моделей)
- Нормально открытый или нормально закрытый выход
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, обращения полярности, короткого замыкания и перегрузок
- Помечено CE для всех применимых директив

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,85
Латунь	0,55
Алюминий	0,50
Медь	0,45

## Руководство по выбору

Размер датчика	Направление обнаружения	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге					
				С кабелями	С QD типа "пико"							
28 x 16 x 11 мм	Сбоку	2 (0,08)	Да	NO	NPN	600	871FM-D2NN11-E2	871FM-D2NN11-P3				
					PNP		871FM-D2NP11-E2	871FM-D2NP11-P3				
					NC		PNP	871FM-D2CP11-E2	871FM-D2CP11-P3			
				40 x 26 x 12 мм	2 (0,08)		Нет	NO	NPN	800	871FM-D2NN12-E2	871FM-D2NN12-P3
									PNP		871FM-D2NP12-E2	871FM-D2NP12-P3
									NC		PNP	871FM-D2CP12-E2
25 x 50 x 10 мм	Сбоку	4 (0,16)	Нет	NO	NPN	400	871FM-D4NN12-E2	871FM-D4NN12-P3				
					PNP		871FM-D4NP12-E2	871FM-D4NP12-P3				
					NC		PNP	871FM-D4CP12-E2	-			
		5 (0,20)	Да	NO	NPN	500	871FM-D5NN25-E2	-				
					PNP		871FM-D5NP25-E2	871FM-D5NP25-P3				
					NC		PNP	871FM-D5CP25-E2	-			
8 (0,31)	Нет	NO	NPN	200	871FM-D8NN25-E2	-						
			PNP		871FM-D8NP25-E2	871FM-D8NP25-P3						
			NC		PNP	871FM-D8CP25-E2	-					
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-2 = 2 м (6,5'))							889P-F3AB-2					

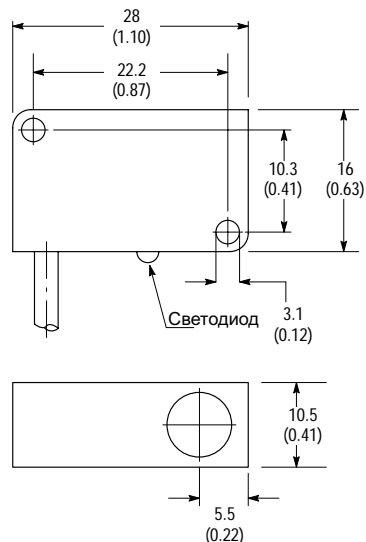
## Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-12
Патроны	5-18

## Размеры - мм (дюймы)

С кабелями и с QD типа "пико"

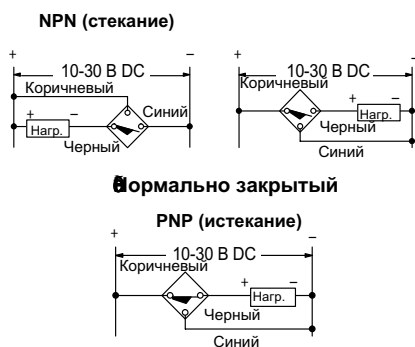
28 x 16 x 11mm



## Схемы соединений

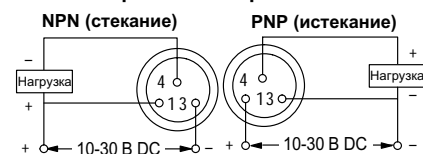
С кабелями

Нормально открытый



С QD типа "пико"

Нормально открытый или нормально закрытый



# 871FM 3-проводные DC

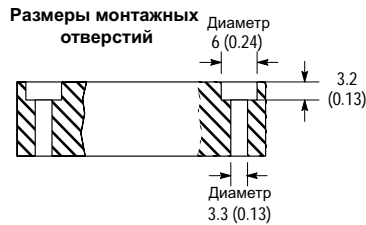
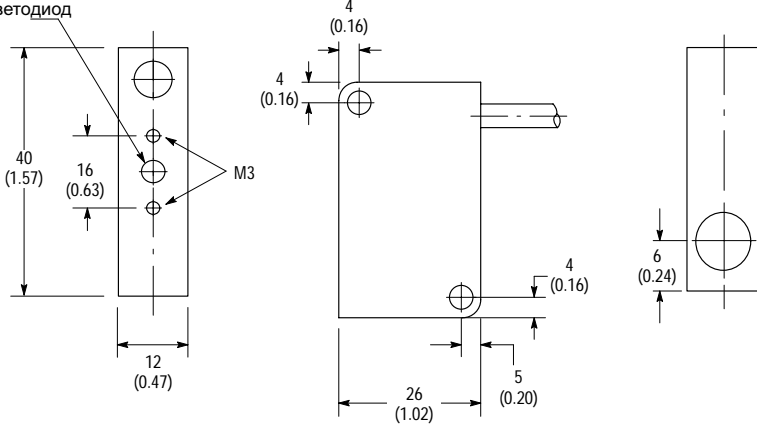
Миниатюрного типа с плоским корпусом

## Размеры - мм (дюймы)

С кабелями и с QD типа "пико"

40 x 26 x 12mm

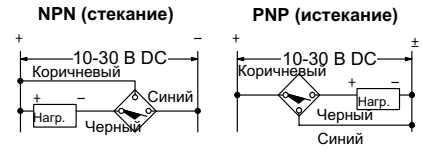
Светодиод



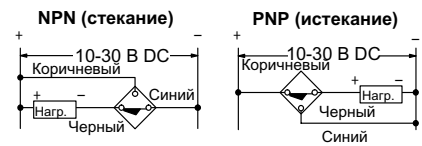
## Схемы соединений

С кабелями

Нормально открытый

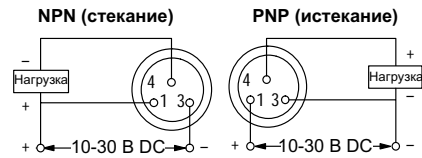


Нормально закрытый



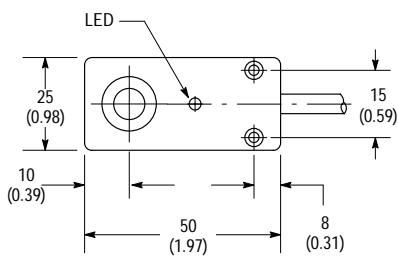
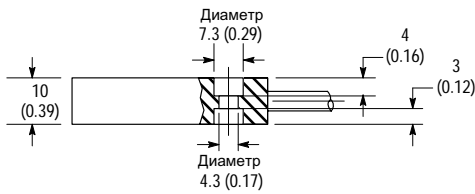
С QD типа "пико"

Нормально открытый



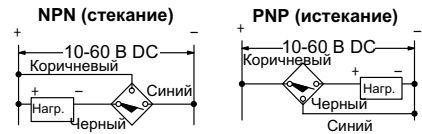
С кабелями и с QD типа "пико"

25 x 50 x 10mm

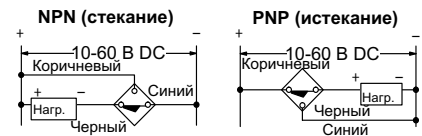


С кабелями

Нормально открытый

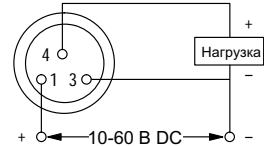


Нормально закрытый



С QD типа "пико"

PNP (истекание)





### Описание

Индукционные дистанционные датчики 871F с плоским корпусом и блочного типа являются самосодержащимися твердотельными устройствами. Эти устройства разработаны для большинства приложений, в которых требуется обнаружение присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним.

Материалом корпуса является либо пластмасса (модели с плоским корпусом), либо алюминий (модели блочного типа), которые соответствуют стандартам кожухов NEMA 4, 13 и IP67 (IEC 529). Электронные контуры герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнений.

Соединение возможно с использованием 3-проводного ПВХ-кабеля, быстрого соединения "микро" и "мини", а также трубного ввода 1/2"-14NPT с винтовыми клеммами.

### Особенности

- Модели с кабелями, трубными вводами или быстрыми соединениями
- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузок
- Защита от кратковременных помех
- Защита от ложных импульсов
- Защита от обращения полярности (модели DC)
- Помечено CE для всех применимых директив

### Типы

- DC 4-проводные с плоским корпусом и комплементарным выходом ..... стр. 2-152
- AC/DC 2-проводные с плоским корпусом. .... стр. 2-154
- AC/DC 2-проводные с плоским корпусом и с защитой от сваривания ..... стр. 2-156
- DC 3-проводные блочные. .... стр. 2-158

### Принадлежности

- Кабели с быстрыми соединениями ..... стр. 5-1

### Общая информация

- Диаграмма преобразования метрических/английских единиц. .... стр. 11-1

## 871F 4-проводные DC с комплементарным выходом

С плоским корпусом



871F DC с быстрыми соединениями "мини" стр. 2-153



871F DC с трубным вводом стр. 2-153



### Особенности

- 4-проводная работа
- 4-клеммное или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Комплементарные нормально открытый и нормально закрытый выходы
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, обращения полярности, короткого замыкания и перегрузок
- Помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Минимальный ток нагрузки	1 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В
Воспроизводимость	≤ 5%
Гистерезис	Обычно ≤ 15%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Пластмассовое основание
Соединения	Трубный ввод: резьба 1/2-14NPT Быстрое соединение: 4-контактное типа "мини" 4-контактное соединение типа "микро"
Светодиоды	Зеленый: питание Оранжевый: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3



## 871F 4-проводные DC с комплементарным выходом

С плоским корпусом

### Руководство по выбору

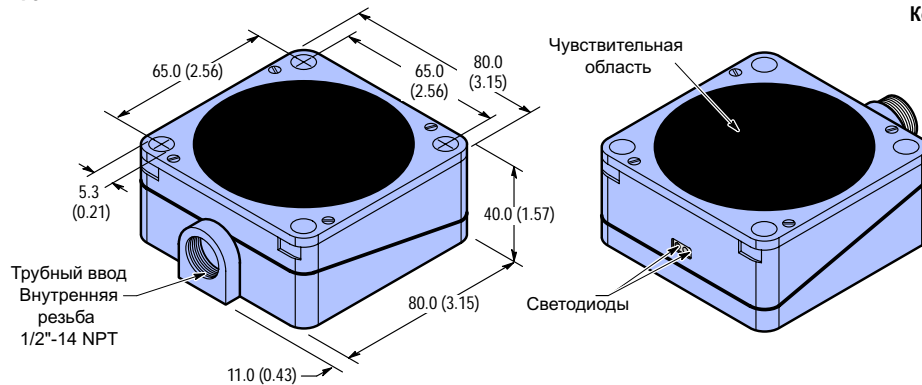
Размер головки	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
			NO и NC	PNP		Трубного типа	С QD типа "мини"	С QD типа "мини"
80	40 (1,57)	Да	NO и NC	PNP	100	871F-D40BP80-T4	871F-D40BP80-N4	871F-D40BP80-D4
	50 (1,97)	Нет				871F-D50BP80-T4	871F-D50BP80-N4	871F-D50BP80-D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))						889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2	

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4

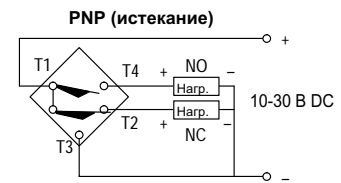
### Размеры - мм (дюймы)

#### Трубного типа

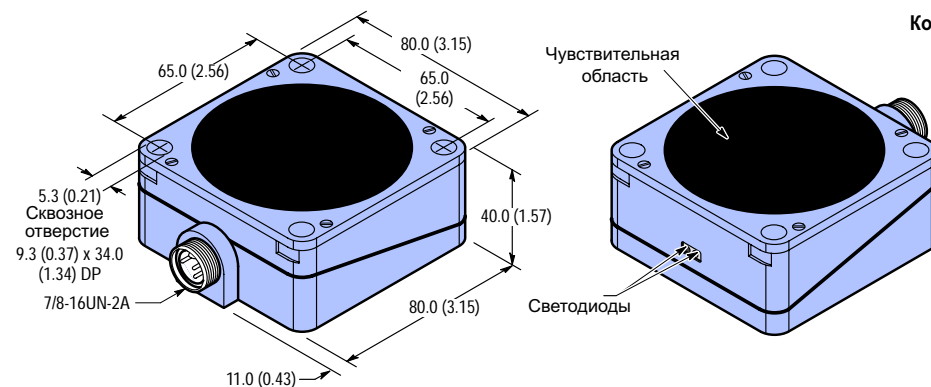


### Схемы соединений

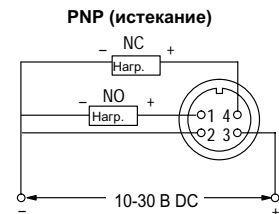
Комплементарные нормально открытые или нормально закрытые выходы



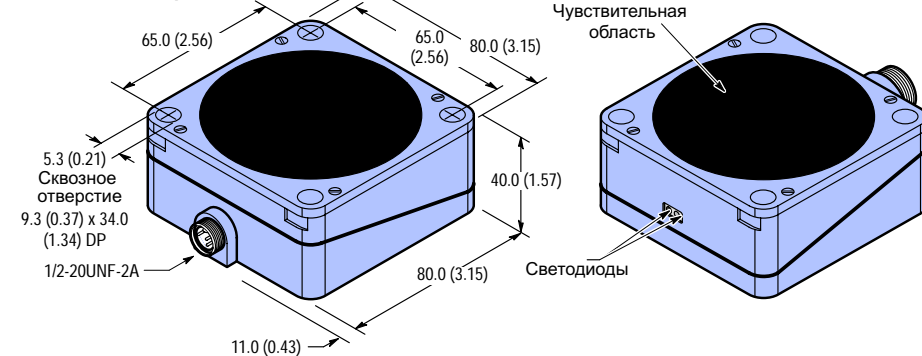
#### С QD типа "мини"



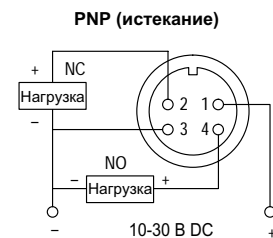
Комплементарные нормально открытые или нормально закрытые выходы



#### С QD типа "микро"



Комплементарные нормально открытый и нормально закрытый



## 871F 2-проводные AC/DC

С плоским корпусом



871F AC с быстрыми соединениями "мини" и "микро" стр. 2-155



871F AC с трубным вводом стр. 2-155



### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 400 мА
Минимальный ток нагрузки	1 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 8 А
Ток утечки	≤ 2,0 мА
Рабочее напряжение	40–250 В AC/DC
Падение напряжения	≤ 5 В
Воспроизводимость	≤ 10%
Гистерезис	Обычно ≤ 15%
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 4, 13, IP67 (IEC 529) Пластмассовое основание
Соединения	Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" 3-контактное типа "микро" Трубный ввод: внутренняя резьба 1/2-14NPT с винтовыми клеммами
Светодиоды	Зеленый: питание Оранжевый; выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

### Особенности

- 2-проводная работа
- 2-клеммное или 3-контактное соединение
- 40-250 В AC/DC
- Нормально открытый и нормально закрытый выход
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов и кратковременных помех

## Руководство по выбору

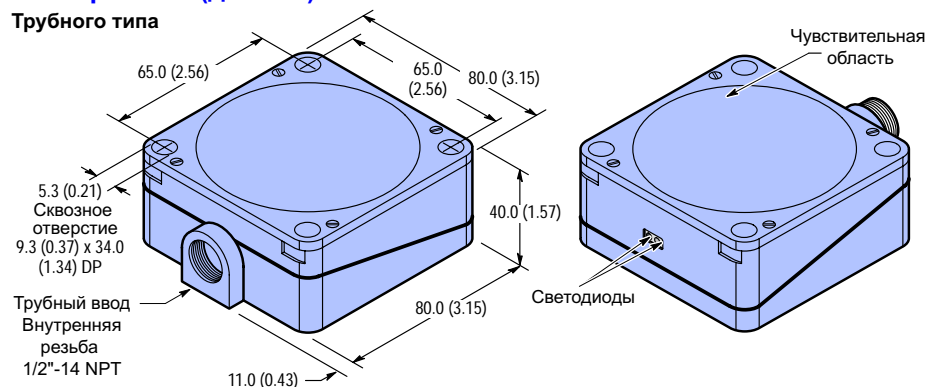
Размер головки	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
					Трубного типа	С QD типа "мини"	С QD типа "микро"
80	50 (1,97)	Нет	NO	15	871F-B50N80-T2	871F-B50N80-N3	871F-B50N80-R3
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))					889N-F3AFC-6F	889R-F3ACA-2	

## Наборы шнуров с QD и принадлежности

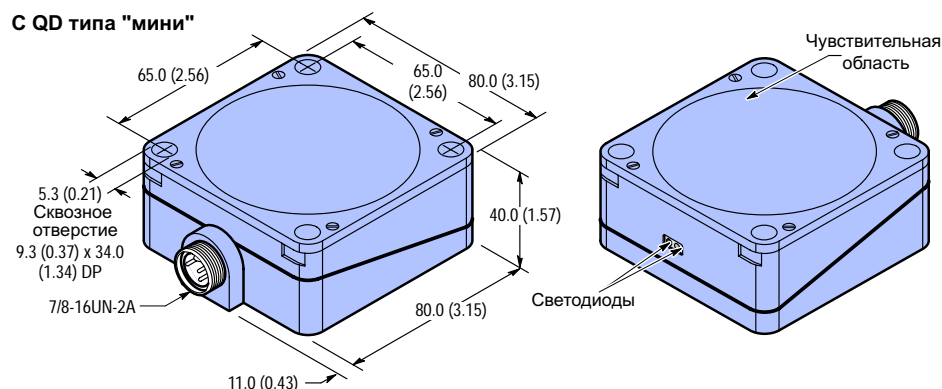
Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11

## Размеры - мм (дюймы)

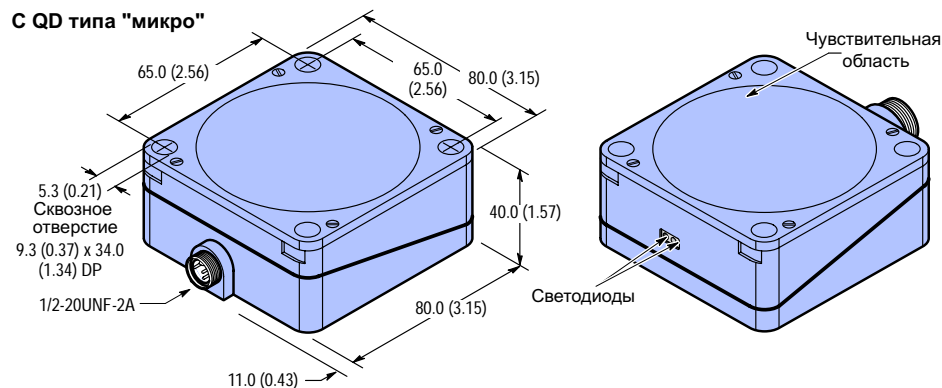
### Трубного типа



### С QD типа "мини"

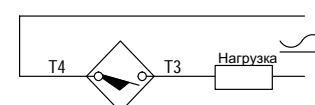


### С QD типа "микро"



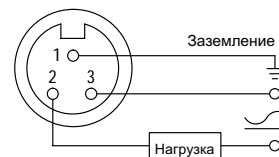
## Схемы соединений

### Нормально открытый



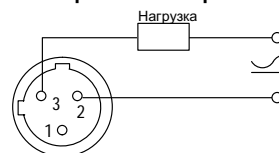
Примечание: Нагрузка может быть переключена на клемму 4.

### Нормально открытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

### Нормально открытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

## 871F 2-проводные AC/DC с защитой от сваривания

С плоским корпусом



871F AC/DC с быстрыми соединениями "мини" и "микро" стр. 2-157



### Описание

Индукционные дистанционные датчики 871F являются самосодержащимися твердотельными устройствами, разработанными для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним. Эти специальные модели с защитой от сваривания идеальны для сред, вызывающих сваривание, и других приложений, в которых присутствуют сильные магнитные поля. Они рассчитаны для надежной работы на расстоянии 1" от линии тока 20 000 А. <sup>❶</sup> Каждый датчик заключен в алюминиевый корпус, который соответствует стандартам кожухов NEMA 4, 13 и IP67 (IEC 529). Он оборудован зеленым светодиодом для индикации питания и оранжевым светодиодом, который включается при включении выхода.

### Особенности

- 2-проводная работа
- 3-контактное соединение
- 20-250 В AC/DC
- Нормально открытый выход
- Защита от сваривания
- Защита от короткого замыкания, ложных импульсов и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 400 мА
Минимальный ток нагрузки	1 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 8 А
Ток утечки	≤ 1,5 мА
Рабочее напряжение	20–250 В AC/DC
Падение напряжения	≤ 5 В
Воспроизводимость	≤ 10%
Гистерезис	Обычно ≤ 15%
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от сваривания	20 000 А на расстоянии 1"
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 4, 13, IP67 (IEC 529) Алюминиевое основание, чувствительная область с тефлоновым покрытием
Соединения	Быстрое соединение: 3-контактное типа "мини" 3-контактное типа "микро"
Светодиоды	Зеленый: питание Оранжевый: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3

<sup>❶</sup> Примечание: Это расстояние зависит от силы тока токовой линии. См. стр. 2-9 раздела "Введение" для определения минимального расстояния для вашего приложения.

## 871F 2-проводные AC с защитой от сваривания

С плоским корпусом

### Руководство по выбору

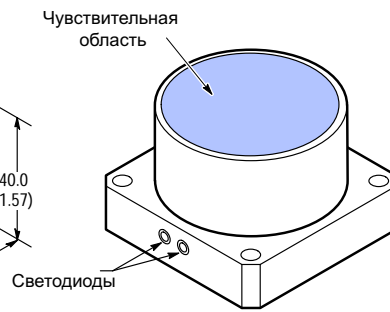
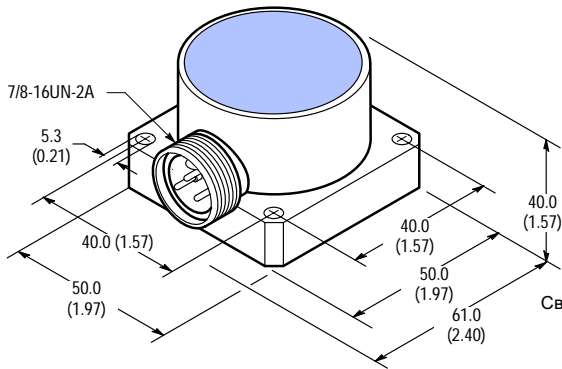
Размер головки	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
					С QD типа "мини"	С QD типа "микро"
50	20 (0,79)	Да	NO	15	871F-BW20N50-N3	871F-BW20N50-R3
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))					889N-F3AFC-6F	889R-F3ACA-2

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-11

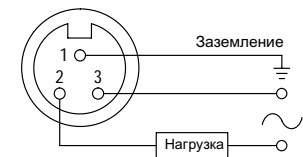
### Размеры - мм (дюймы)

#### С QD типа "мини"



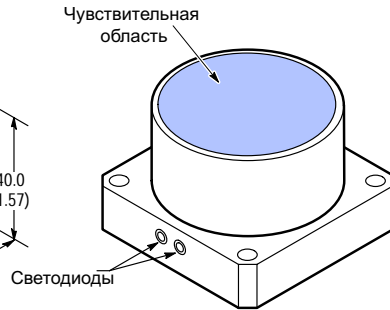
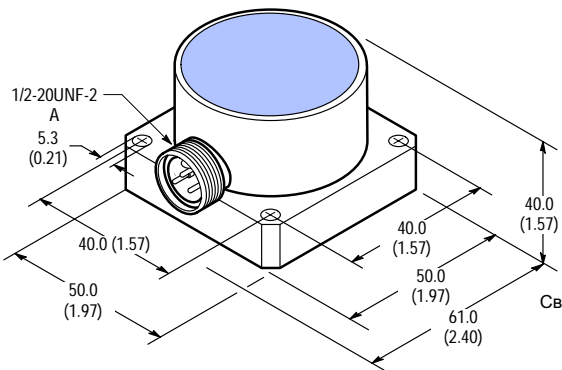
### Схемы соединений

#### Нормально открытый

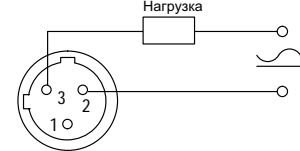


Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 3.

#### С QD типа "микро"



#### Нормально открытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на контакт 2.

## 871F 3-проводные DC

Блочного типа



871F DC с кабелями  
стр. 2-159



871F DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
стр. 2-159

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 400 мА
Минимальный ток нагрузки	1 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В
Воспроизводимость	≤ 10%
Гистерезис	Обычно ≤ 15%
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Алюминиевое основание
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 3-проводниковый с ПВХ-оболочкой Быстрое соединение: 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Оранжевый: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	30 г, 10–55 Гц

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,2–0,3



### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытый выход
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, обращения полярности, короткого замыкания и перегрузок
- Помечено CE для всех применимых директив

## 871F 3-проводные DC

Блочного типа

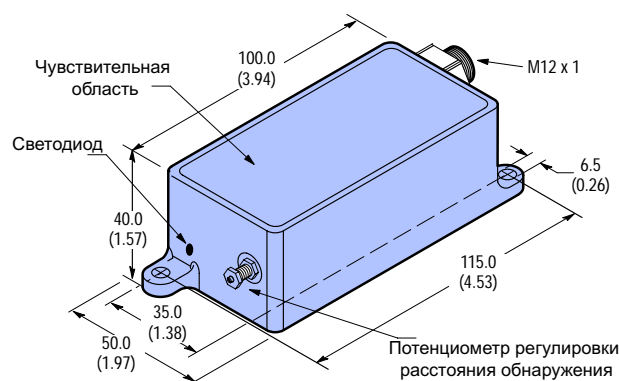
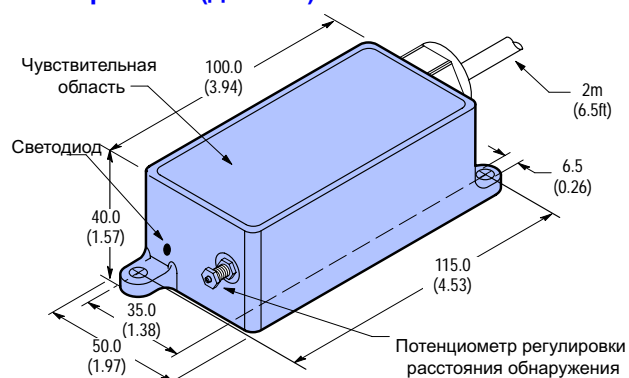
### Руководство по выбору

Размер головки	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге	
			NO	NPN / PNP		С кабелями	С QD типа "микро"
50	70 (2,76)	Нет	NO	NPN / PNP	300	871F-D70NN50-E2 871F-D70NP50-E2	871F-D70NN50-D4 871F-D70NP50-D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (2 = 2 м (6,5'))							889D-F4AC-2

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-8
Патроны	5-18

### Размеры - мм (дюймы)

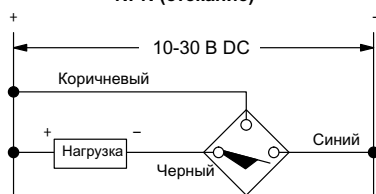


### Схемы соединений

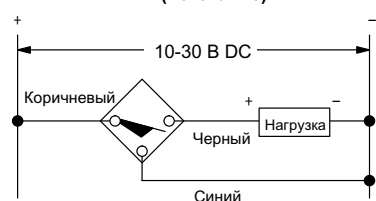
#### С кабелями

##### Нормально открытый

##### NPN (стекание)



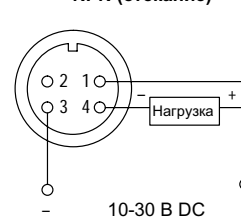
##### PNP (истекание)



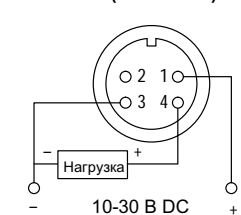
#### С QD типа "микро"

##### Нормально открытый

##### NPN (стекание)



##### PNP (истекание)



**Примечания**

---





### Описание

Индукционные дистанционные датчики 871С являются самодержащимися твердотельными устройствами, разработанными для большинства промышленных приложений, в которых требуется обнаружение присутствия объектов из черных и цветных металлов без прикосновения к ним.

Корпус переключателя состоит из пластмассового основания с прочным монтажным фланцем, соответствующего стандартам NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 и IP67 (IEC 529). Электронные контуры герметизированы для защиты от ударного воздействия, вибрации и загрязнений.

### Типы

AC 2-проводные ..... стр. 2-162  
DC 3-проводные ..... стр. 2-164

### Общая информация

Диаграмма преобразования метрических/английских единиц ..... стр. 11-1

## 871C 2-проводные AC

Шайбового типа



871C AC шайбового типа  
стр. 2-163

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 300 мА
Бросок тока (1 цикл)	≤ 2 А
Потребляемый ток (минимум)	4 мА
Ток утечки	≤ 1,7 мА
Рабочее напряжение	24–250 В AC
Падение напряжения	≤ 11 В
Гистерезис	Обычно 20%
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Пластмассовый корпус
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 2-проводниковый с ПВХ-оболочкой
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +55°C (-13°F – +131°F)

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое или 4-контактное соединение
- 10-30 В DC
- Нормально открытый выход
- Защита от ложных импульсов, кратковременных помех, обращения полярности, короткого замыкания и перегрузок
- Помечено CE для всех применимых директив

### Коэффициенты коррекции

Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,7–0,8
Латунь	0,4–0,5
Алюминий	0,3–0,4
Медь	0,3–0,4

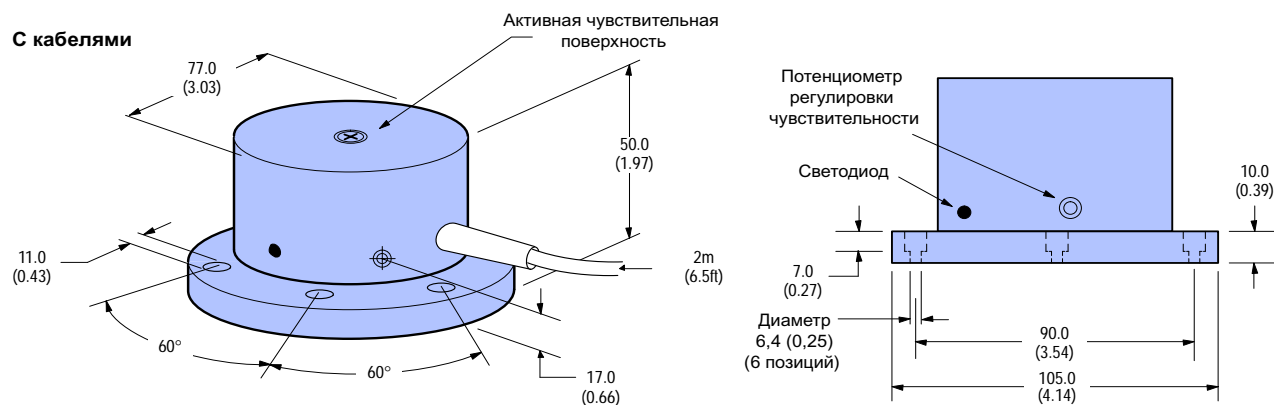
## 871C 2-проводные AC

Шайбового типа

### Руководство по выбору

Диаметр чувствительной головки	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге С кабелями
77 мм	40 (1,57)	Нет	NO	8	871C-C40VS77
			NC		871C-D40VS77

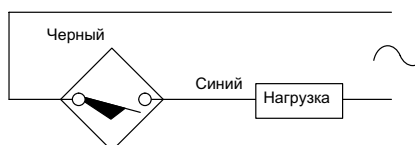
### Размеры - мм (дюймы)



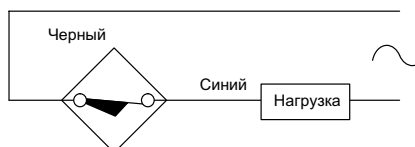
### Схемы соединений

С кабелями

Нормально открытый



Нормально закрытый



Примечание: Нагрузка может быть переключена на черный провод.

### Принадлежности

Описание	Номер страницы
Патроны	5-1

## 871C 3-проводные DC

Шайбового типа



871C DC шайбового типа  
стр. 2-164

### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Максимальный потребляемый ток	11 мА (исключая нагрузку)
Ток утечки	10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,2 В
Гистерезис	Обычно ≤ 20%
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Кожух	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC 529) Пластмассовый корпус
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 3-проводниковый с ПВХ-оболочкой
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +55°C (-13°F – +131°F)

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое соединение
- 10–30 В DC
- Нормально открытый выход
- Защита от короткого замыкания и обращения полярности

### Коэффициенты коррекции

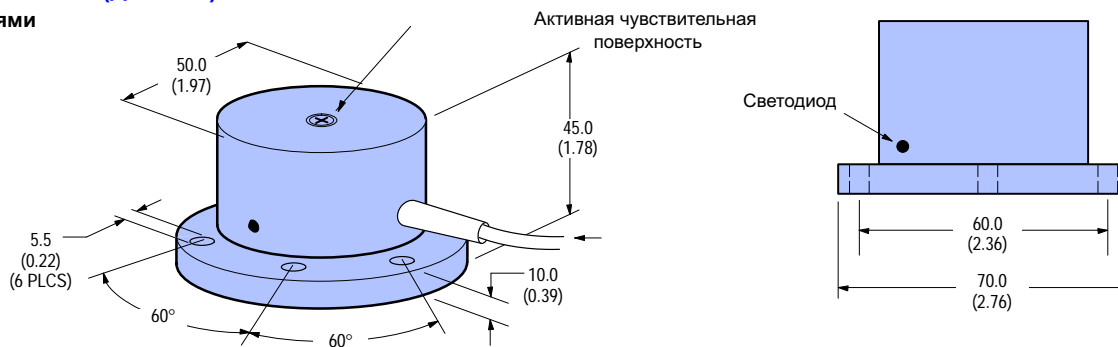
Материал мишени	Коэффициент коррекции
Сталь	1,0
Нержавеющая сталь	0,9
Латунь	0,5
Алюминий	0,45
Медь	0,4

### Руководство по выбору

Диаметр чувствительной головки	Номинальное расстояние обнаружения мм (дюймы)	Экранирование	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге С кабелями
50 мм	30 (1,18)	Нет	NO	NPN	50	871C–N30V50

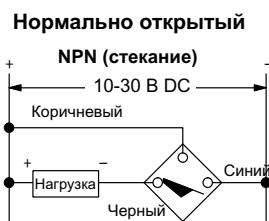
### Размеры - мм (дюймы)

С кабелями



### Схемы соединений

С кабелями



### Принадлежности

Описание	Номер страницы
Патроны	5-1



### Описание

Кольцевые датчики 871R и щелевые датчики 871S являются самосодержащимися твердотельными устройствами, разработанным для обнаружения присутствия объектов из черных и цветных металлов, проходящих через их область обнаружения.

Кольцевые датчики доступны с кольцами диаметров 12, 20, 50 и 100 мм при минимальном размере шара в диапазоне 2,5-8,0 мм.

Щелевые датчики доступны с 30 мм щелевыми отверстиями. При монтаже двух щелевых датчиков сторона к стороне необходимо использовать различные модели с различными рабочими частотами.

### Особенности

- Модели с кабелями или QD типа "микро"
- Защита от короткого замыкания
- Защита от обращения полярности
- Помечено CE для всех применимых директив

### Типы

DC 3-проводные кольцевые датчики 871R	стр. 2-166
DC 3-проводные щелевые датчики 871S	стр. 2-169

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Кабели с быстрыми соединениями	стр. 5-1
--------------------------------	----------

### Общая информация

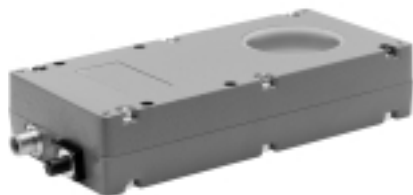
Диаграмма моментов вращения	стр. 2-186
Диаграмма преобразования метрических/английских единиц	стр. 11-1

## 871R 3-проводные DC

Кольцевого типа



871R DC с кабелями  
12, 20 мм  
стр. 2-167



871R DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
50, 100 мм  
стр. 2-168



871R DC с быстрыми  
соединениями "микро"  
100 мм  
стр. 2-168



### Спецификации

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	10–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В
Воспроизводимость	= 2%
Гистерезис	Обычно 10%
Защита от обращения полярности	Внутренняя
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от короткого замыкания	Внутренняя
Защита от перегрузок	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 4, IP67 (IEC 529)
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 3-проводниковый №26 AWG с ПВХ-оболочкой Быстрое соединение: 4-контактное типа "микро"
Светодиод	Красный: выход включен
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 10–55 Гц

### Особенности

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое, 4-контактное QD типа "микро"
- 10-30 В DC
- Защита от обращения полярности, короткого замыкания, перегрузок, ложных импульсов и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

## 871R 3-проводные DC

Кольцевого типа

### Руководство по выбору

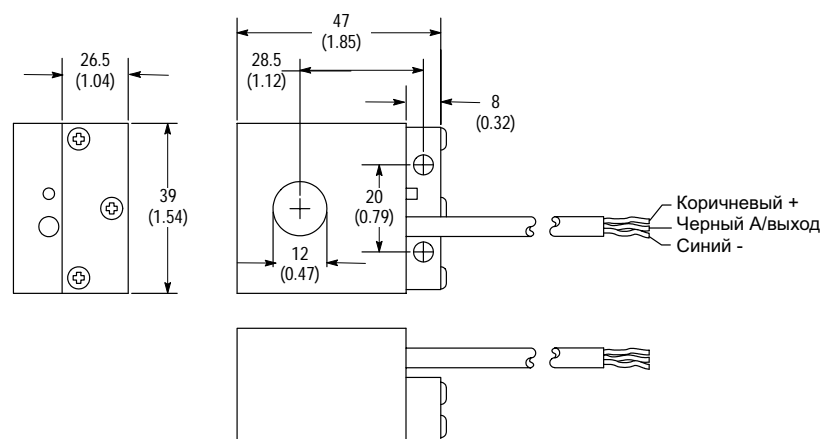
Диаметр кольца	Минимальный размер шарика мм (дюймы)	Конфигурация выхода	Частота переключения (Гц)	Номер в каталоге		
				С кабелями	С QD типа "микро"	
12 мм	2,5 (0,10)	PNP	800	871R-D12NP39-E2	-	
20 мм	6 (0,24)		1000	871R-D20NP73-E2	-	
50 мм	3 (0,12)	NO	500	-	871R-D50NP90-D4	
100 мм	8 (0,31)				NPN	871R-D50NN90-D4
					PNP	871R-D100NP120-D4
					NPN	871R-D100NN120-D4
Рекомендуется стандартный набор шнуров с QD (-6F = 1,8 м (6'), -2 = 2 м (6,5'))					889D-F4AC-2	

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Другие доступные наборы шнуров	5-4, 5-8, 5-12
Патроны	5-18

### Размеры - мм (дюймы)

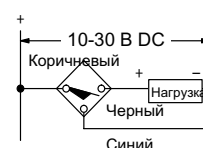
С кабелями (871R-D12NP39-E2)



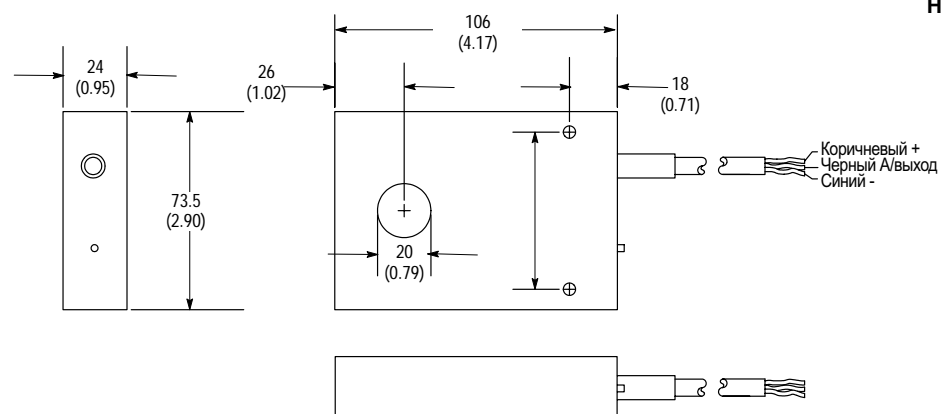
### Схемы соединений

Нормально открытый

PNP (истекание)

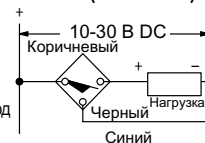


С кабелями (871R-D20NP73-E2)



Нормально открытый

PNP (истекание)

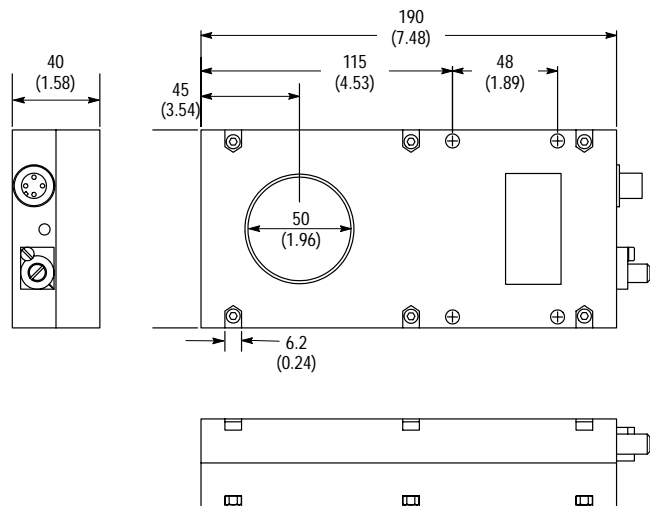


## 871R 3-проводные DC

Кольцевого типа

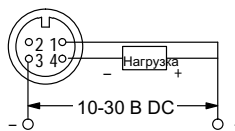
### Размеры - мм (дюймы)

С быстрыми соединениями типа "микро" (871R-D50NP90-D4 и 871R-D50NN90-D4)

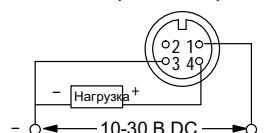


### Схемы соединений

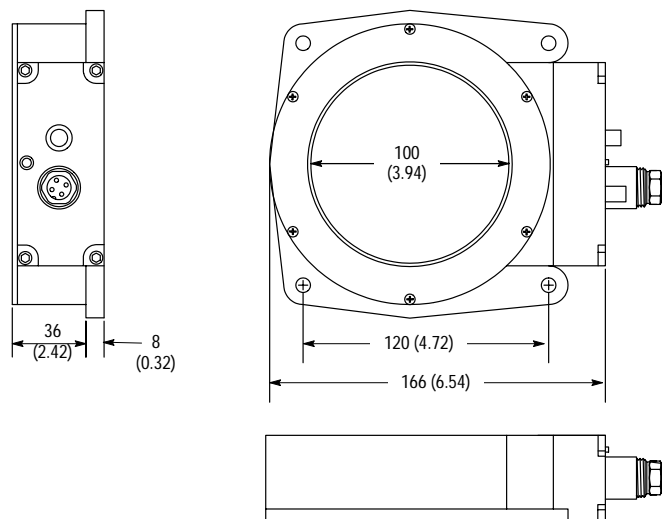
Нормально открытый  
NPN (стекание)



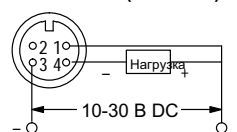
PNP (истекание)



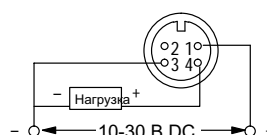
С быстрыми соединениями типа "микро" (871R-D100NP120-D4 и 871R-D100NN120-D4)



Нормально открытый  
NPN (стекание)



PNP (истекание)





**871S 3-проводные DC**

Щелевого типа



871R DC с кабелями  
30 мм щелевой зазор  
стр. 2-170

**Спецификации**

Ток нагрузки	≤ 200 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА
Рабочее напряжение	18–30 В DC
Падение напряжения	≤ 2,4 В
Воспроизводимость	≤ 2%
Гистерезис	Обычно 15%
Защита от кратковременных помех	Внутренняя
Защита от ложных импульсов	Внутренняя
Одобрения	Помечено CE для всех применимых директив
Кожух	NEMA 4, IP65 (IEC 529)
Соединения	Кабель: длина 2 м (6,5'), 3-проводниковый №26 AWG с ПВХ-оболочкой
Светодиод	Нет
Рабочая температура	-25°C – +70°C (-13°F – +158°F)
Ударное воздействие и вибрация	5 г, 10–55 Гц

**Особенности**

- 3-проводная работа
- 3-проводниковое соединение
- 18-30 В DC
- Защита от ложных импульсов и кратковременных помех
- Помечено CE для всех применимых директив

## 871S 3-проводные DC

Щелевого типа

### Руководство по выбору

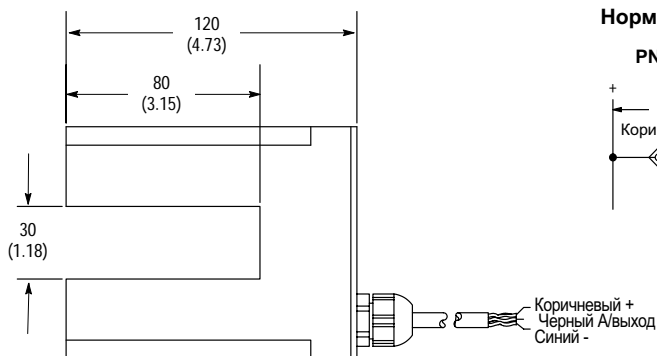
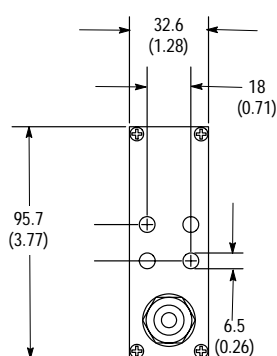
Размер щели	Конфигурация выхода		Частота переключения (Гц)	Рабочая частота (кГц)		Номер в каталоге С кабелями
	NO	PNP		75	110	
30 мм			500			871S-D20NP30-E2
						871S-DX20NP30-E2

### Наборы шнуров с QD и принадлежности

Описание	Номер страницы
Патроны	5-1

### Размеры - мм (дюймы)

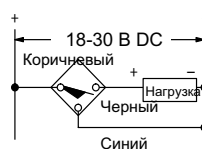
#### С кабелями



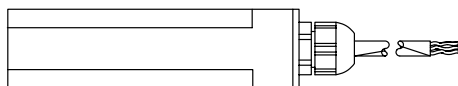
### Схемы соединений

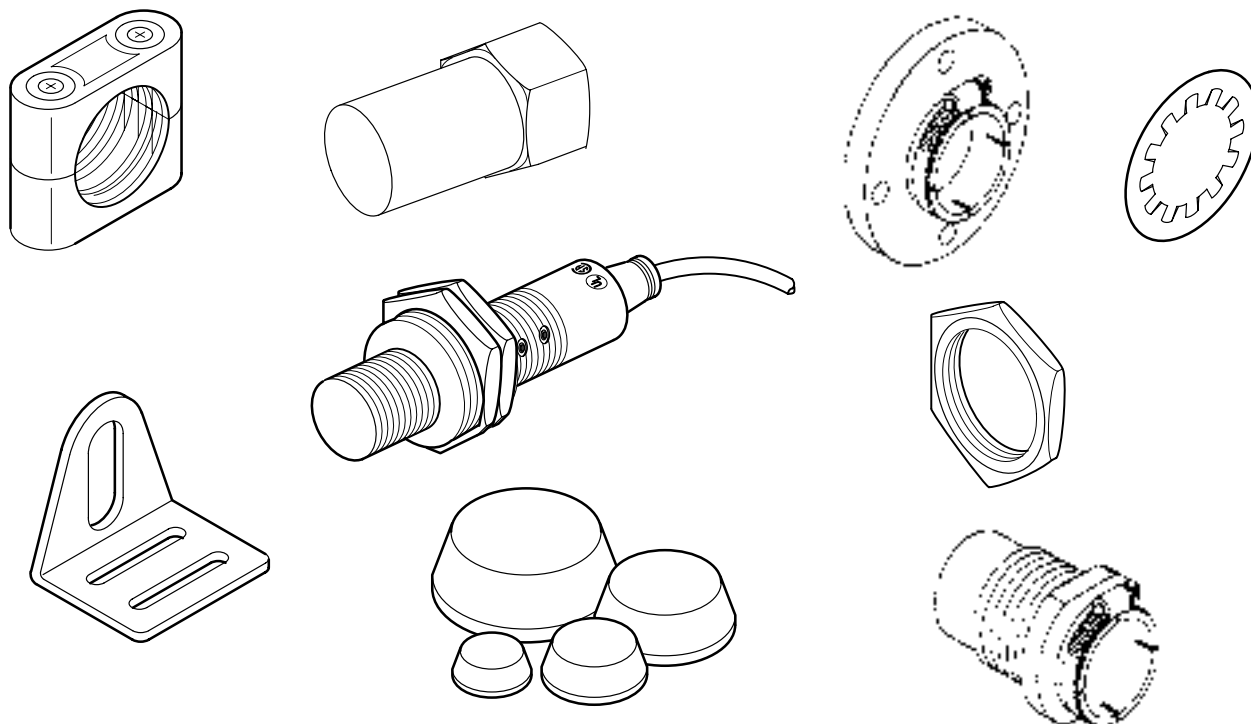
#### Нормально открытый

#### PNP (истечение)



Коричневый +  
Черный A/Выход  
Синий -





### Принадлежности

Креновые винтовые переходники .....	стр. 2-172
Трубные переходники .....	стр. 2-173
Монтажные скобы пружинно-возвратного типа .....	стр. 2-174
Монтажные скобы быстросменного типа .....	стр. 2-175
Монтажные скобы шарнирного типа .....	стр. 2-176
Монтажные скобы углового типа .....	стр. 2-177
Монтажные скобы зажимного типа .....	стр. 2-178
Монтажные скобы типа коробчатых датчиков .....	стр. 2-179
Монтажный набор для датчиков VersaCube .....	стр. 2-180
Наконечники .....	стр. 2-181
Монтажные гайки .....	стр. 2-182
Контрольные шайбы .....	стр. 2-184
Наборы прокладок .....	стр. 2-185

### Общая информация

Диаграмма моментов вращения .....	стр. 2-186
-----------------------------------	------------

### Описание

Доступен широкий выбор принадлежностей для использования с продуктами Rockwell Automation/Allen-Bradley, обеспечивающих удобство монтажа и применения дистанционных датчиков.

Трубные переходники позволяют легко соединять большинство моделей с нарезными барабанами с трубными линиями. Креновые винтовые переходники обеспечивают механический интерфейс с приложениями, позволяя использовать дистанционный датчик как механический контрольный переключатель.

Наши зажимные, шарнирные и угловые скобы разработаны для удобного монтажа и регулировки положения дистанционных датчиков трубчатого типа. Быстросменные монтажные скобы датчиков разработаны для быстрой и простой замены датчиков в приложениях без повторной настройки. Пружинно-возвратная монтажная скоба и наконечники помогают защитить ваш датчик от повреждения из-за соударений.

Шахты датчиков позволяют быстро и легко монтировать емкостные датчики в резервуарах и силосных ямах для обнаружения уровня. Визирные монтажные скобы датчиков допускают удобный и простой монтаж емкостных датчиков к визирным трубкам для обнаружения уровня.

Все датчики с нарезным барабаном поставляются с монтажными гайками и контрольными шайбами. Запасной крепеж доступен в случае потери или повреждения основного.

## Принадлежности

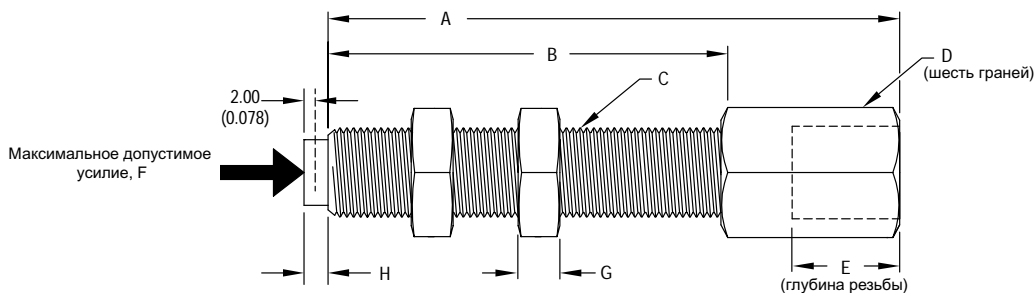
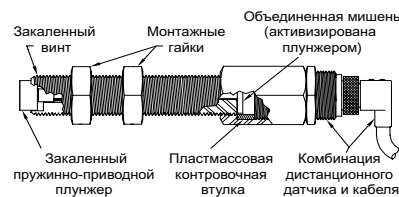
### Креновые винтовые переходники

#### Описание

Креновые винтовые переходники обеспечивают гибкость при применении индукционных дистанционных датчиков в качестве механических контрольных переключателей. Эти креновые винтовые переходники сделаны из термически обработанной легированной стали и поставляются с двумя монтажными гайками. Стандартные

модели требуют 252 г (9 oz) усилия для активизации переключателя.

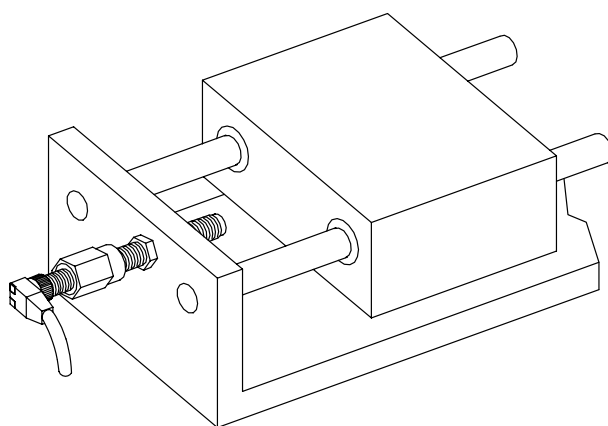
**Примечание:** Доступные модели требуют дополнительное усилие для активизации переключателя, обращайтесь на завод за подробностями.

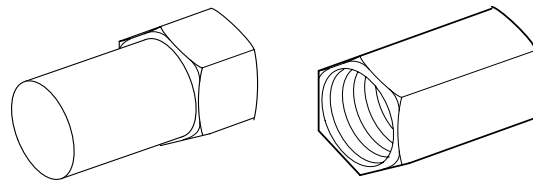


#### Размеры - мм (дюймы)

Для использования с:	A	B	C	D	E	F	G	H	Номер в каталоге
8 мм экранированные датчиками	57,2 (2,25)	25,0 (1,00)	M8 x 1	11,0 (0,43)	18,4 (0,72)	2 000N (450 lb)	5,08 (0,20)	2,93 (0,115)	871A-AK8-25
	82,6 (3,25)	50,0 (2,00)							871A-AK8-50
12 мм экранированные датчиками	57,2 (2,25)	25,0 (1,00)	M12 x 1	15,7 (0,62)	17,4 (0,67)	20 500N (4 608 lb)	6,35 (0,25)	4,22 (0,166)	871A-AK12-25
	82,6 (3,25)	50,0 (2,00)							871A-AK12-50
	108 (4,25)	75,0 (3,00)							871A-AK12-75
	133 (5,25)	100 (4,00)							871A-AK12-100
18 мм экранированные датчиками	57,2 (2,25)	25,0 (1,00)	M18 x 1	22,1 (0,87)	22,1 (0,87)	45 000N (10 115 lb)	6,35 (0,25)	4,22 (0,166)	871A-AK18-25
	82,6 (3,25)	50,0 (2,00)							871A-AK18-50
	108 (4,25)	75,0 (3,00)							871A-AK18-75
	133 (5,25)	100 (4,00)							871A-AK18-100

#### Типичное приложение





12, 18, 30 мм

**Для всех датчиков, за исключением 871U**

Диаметр трубки	Размер резьбы трубки	Размеры в миллиметрах (дюймах)	Номер в каталоге
12 мм (0,47)	M12 x 1	<p>Внутренняя резьба 1/2"-14 NPT</p>	<b>871C-N13</b>
18 мм (0,71)	M18 x 1	<p>Внутренняя резьба 1/2"-14 NPT</p>	<b>871C-N19</b>
30 мм (1,18)	M30 x 1,5	<p>Внутренняя резьба 1/2"-14 NPT</p>	<b>871C-N31</b>
12 мм (0,47)	M12 x 1	<p>1/2"-14 NPT для трубки</p>	<b>871T-N5</b>
18 мм (0,71)	M18 x 1	<p>1/2"-14 NPT для трубки</p>	<b>871T-N6</b>
30 мм (1,18)	M30 x 1,5	<p>1/2"-14 NPT для трубки</p>	<b>871T-N7</b>

## Принадлежности

### Монтажные скобы для трубчатых дистанционных датчиков - пружинно-возвратного типа

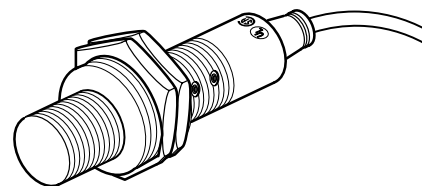
#### Описание

Пружинно-возвратные монтажные скобы обеспечивают защиту датчика в случае столкновения с мишенью. Скоба разработана таким образом, что датчик отводится аксиально при приложении усилия к его поверхности, затем возвращается в исходное положение после снятия усилия. Скоба просто наворачивается на трубчатый дистанционный датчик и фиксируется с

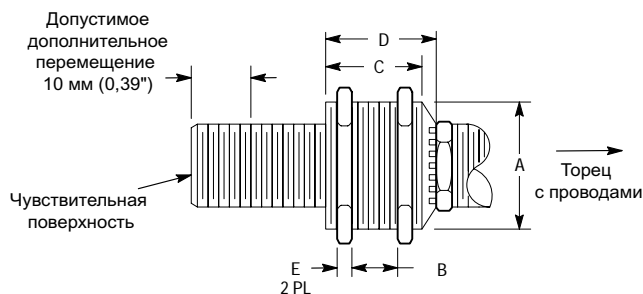
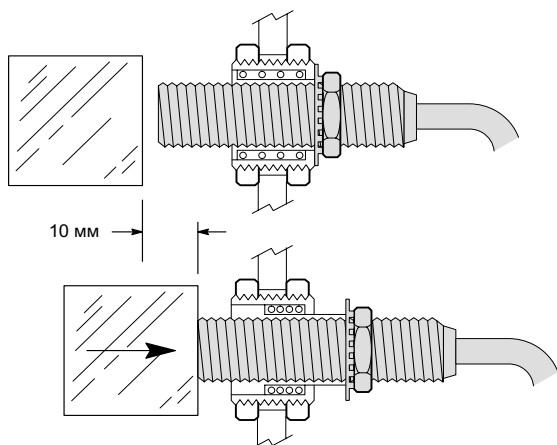
помощью монтажной гайки, поставляемой с датчиком.

Для защиты от боковых соударений рекомендуется добавление пластмассового отклоняющего наконечника (см. стр. 2-181).

**Примечание:** Угловые монтажные скобы доступны для использования с этими пружинно-возвратными скобами (см. стр. 2-177).



8, 12, 18, 30 мм



**Примечание 1:** Любые дополнительные перемещения, большие чем 10 мм (0,39"), или неверная инсталляция могут повредить датчик и/или монтаж. **Не превышайте** значения, приведенные в спецификациях моментов вращения, во избежание порчи монтажной втулки.

**Примечание 2:** Используйте одну нажимную гайку, поставляемую с датчиком, для прикрепления внутренней втулки к основанию датчика. Рекомендуется связующий элемент, такой как клеевый элемент Loctite с низким натяжением. Направляющие отверстия для удерживающих щипцов предоставляются для захвата внутренней втулки.

#### Размеры - мм (дюймы)

Диаметр датчика	мм (дюймы)						Номер в каталоге	
	Диаметр отверстия	A	B	C	D	E	Анодированный алюминий	Нержавеющая сталь
8 мм	15,9 (0,63)	M16 x 1,5	11,0 (0,43)	19,0 (0,75)	22,0 (0,82)	3,5 (0,14)	871A-BXN8	871A-BXS8
12 мм	22,2 (0,88)	M22 x 1,5	11,0 (0,43)	19,0 (0,75)	22,0 (0,82)	4,0 (0,16)	871A-BXN12	871A-BXS12
18 мм	31,0 (1,22)	M30 x 1,5	15,0 (0,59)	26,0 (1,02)	30,0 (1,18)	5,0 (0,20)	871A-BXN18	871A-BXS18
30 мм	47,5 (1,87)	M47 x 1,5	25,4 (1,0)	35,0 (1,38)	37,9 (1,49)	5,0 (0,20)	871A-BXN30	871A-BXS30

**Примечание:** Каждая пружинно-возвратная монтажная скоба поставляется с двумя монтажными гайками.

## Принадлежности

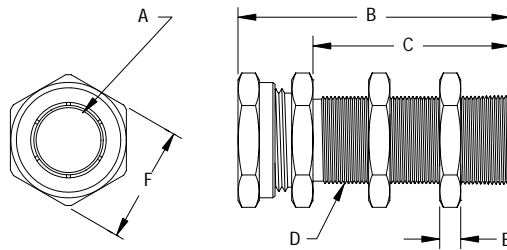
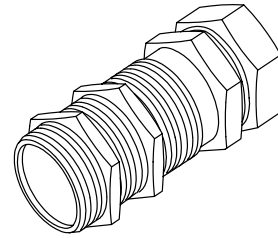
### Монтажные скобы для трубчатых дистанционных датчиков - быстросменного типа

#### Описание

Быстросменные скобы датчиков обеспечивают возможность установки или удаления экранированных дистанционных датчиков быстро и просто. Быстрая смена датчика достигается одной контрольной гайкой типа цанги, при этом сохраняется настройка исходного расстояния обнаружения, таким образом, исключается время, необходимое на повторную регулировку. Каждая

быстросменная скоба датчика сделана из термически обработанной легированной стали и поставляется с двумя монтажными гайками.

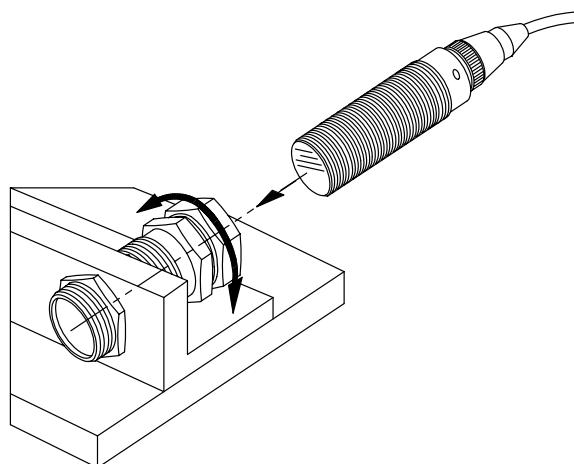
**Примечание:** Модели из нержавеющей стали также доступны, обращайтесь на завод за подробностями.



#### Размеры - мм (дюймы)

Диаметр датчика	A	B	C	D	E	F	Номер в каталоге
8 мм	8,10 (0,32)	32,0 (1,25)	18,0 (0,71)	M12 x 1	3,05 (0,12)	17,4 (0,68)	871A-BQN8
		48,0 (1,89)	34,0 (1,34)				871A-BQN8-L
12 мм	12,5 (0,50)	34,0 (1,34)	20,0 (0,79)	M16 x 1,5	3,30 (0,13)	22,2 (0,88)	871A-BQN12
		44,0 (1,73)	30,0 (1,18)				871A-BQN12-L
18 мм	18,5 (0,73)	38,0 (1,50)	20,0 (0,79)	M24 x 1,5	5,08 (0,20)	30,2 (1,19)	871A-BQN18
		58,0 (2,28)	40,0 (1,57)				871A-BQN18-L
30 мм	31,0 (1,22)	38,0 (1,50)	20,0 (0,79)	M36 x 1,5	5,84 (0,23)	41,3 (1,63)	871A-BQN30
		58,0 (2,28)	40,0 (1,57)				871A-BQN30-L

#### Типичное приложение

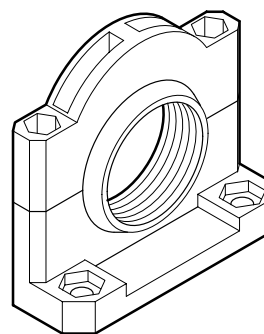


## Принадлежности

### Монтажные скобы для трубчатых дистанционных датчиков - шарнирного типа

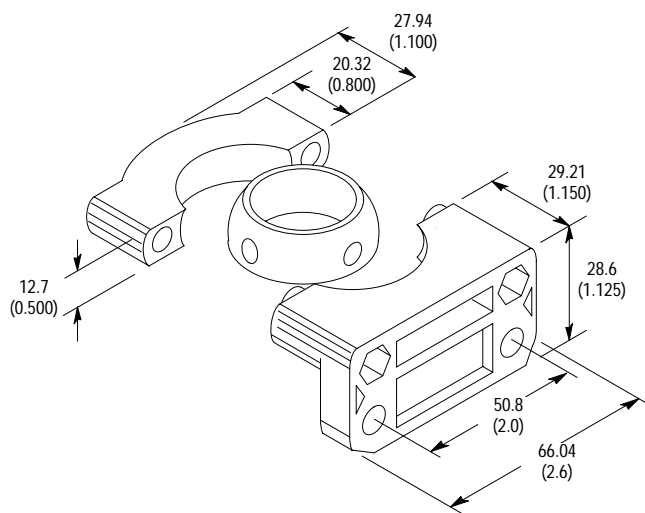
#### Описание

Шарнирная монтажная скоба обеспечивает осевую и 10° наклонную регулировку для наших 18 мм и 30 мм продуктов трубчатого типа. Она идеальна для удобного монтажа и выравнивания ультразвуковых датчиков 873С.



18 мм и 30 мм

#### Размеры - мм (дюймы)



**Примечание :** Каждая шарнирная монтажная скоба поставляется с двумя винтами и двумя контрольными гайками.

Описание	Номер в каталоге
30 мм монтажная скоба	60-2439
18 мм монтажная скоба	60-2649



**Принадлежности**

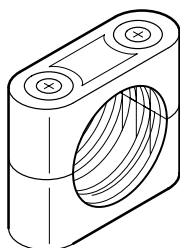
**Монтажные скобы для трубчатых дистанционных датчиков - углового типа**

Диаметр трубки дистанционного датчика	Размеры в миллиметрах (дюймах)	Материал	Номер в каталоге
8 мм (0,31)		Никелированная латунь	<b>871A-BRN8</b>
		Нержавеющая сталь	<b>871A-BRS8</b>
12 мм (0,047)		Никелированная латунь	<b>871A-BRN12</b>
		Нержавеющая сталь	<b>871A-BRS12</b>
18 мм (0,071) Также для использования с пружинно-возвратными скобами 871A-BXN8 или 871A-BXS8		Никелированная латунь	<b>871A-BRN18</b>
		Нержавеющая сталь	<b>871A-BRS18</b>
Для использования с пружинно-возвратными скобами 871A-BXN12 или 871A-BXS12		Никелированная латунь	<b>871A-BRN22</b>
		Нержавеющая сталь	<b>871A-BRS22</b>
30 мм (1,18) Также для использования с пружинно-возвратными скобами 871A-BXN18 или 871A-BXS18		Никелированная латунь	<b>871A-BRN30</b>
		Нержавеющая сталь	<b>871A-BRS30</b>
Для использования с пружинно-возвратными скобами 871A-BXN30 или 871A-BXS30		Никелированная латунь	<b>871A-BRN47</b>
		Нержавеющая сталь	<b>871A-BRS47</b>

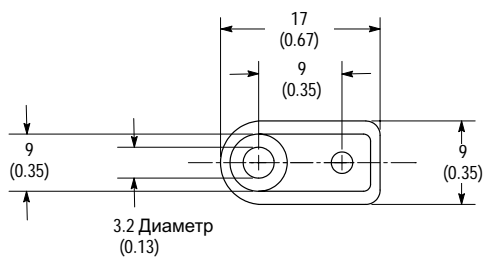
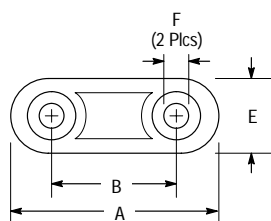
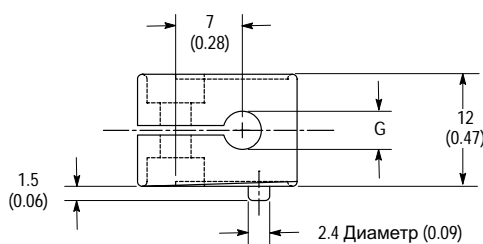
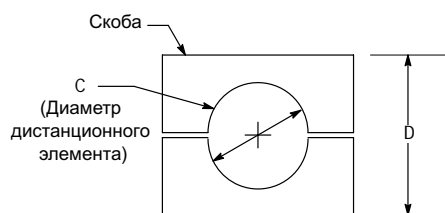
## Принадлежности

Монтажные скобы для трубчатых дистанционных датчиков - зажимного типа

Монтажный крепеж из нержавеющей стали и химически стойкий материал для сложных сред



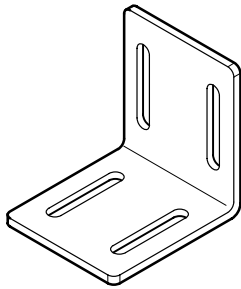
8, 12, 18, 30 мм (нарезные)  
34 мм (гладкие)



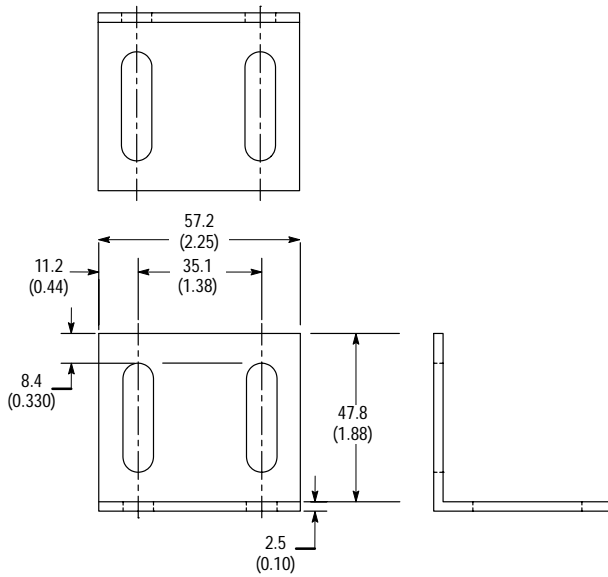
### Размеры - мм (дюймы)

Диаметр датчика	A	B	C	D	E	F	G	Номер в каталоге
4 мм	—	—	—	—	—	—	4 (0,16)	871A-BP4
5 мм	—	—	—	—	—	—	5 (0,20)	871A-BP5
7 мм	—	—	—	—	—	—	6,5 (0,26)	871A-BP7
8 мм	29,0 (1,14)	18,0 (0,708)	8,0 (0,31)	18,3 (0,72)	11,0 (0,432)	4,4 (0,172)	—	871A-BP8
12 мм	36,0 (1,42)	24,0 (0,944)	12,0 (0,47)		12,0 (0,472)		—	871A-BP12
18 мм	45,0 (1,772)	32,0 (1,26)	18,0 (0,71)	29,4 (1,16)	13,0 (0,512)	5,4 (0,212)	—	871A-BP18
30 мм	60,0 (2,40)	45,0 (1,772)	30,0 (1,18)	48,4 (1,91)	15,8 (0,624)	5,5 (0,218)	—	871A-BP30
34 мм	65,8 (2,59)	50,0 (1,97)	34,0 (1,34)	48,3 (1,90)			—	871A-BP34

**Монтажная скоба из нержавеющей стали**



**Размеры - мм (дюймы)**



Описание	Номер в каталоге
Монтажная скоба	<b>871A-BR58</b>

## Принадлежности

### Монтажные скобы для дистанционных датчиков VersaCube

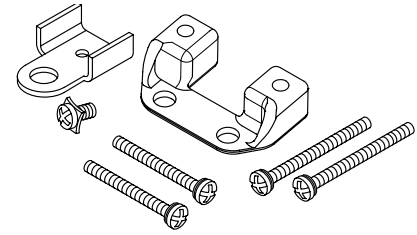
#### Описание

Монтажный набор для датчиков VersaCube обеспечивает дополнительную монтажную гибкость для датчиков типа 871P VersaCube. Этот набор включает дополнительную монтажную скобу, которая позволяет закреплять VersaCube вместо существующего прямоугольного датчика 871P и подобных конкурентных датчиков. Монтажные винты подходящих размеров также поставляются. Дополнительно предоставляются клемма с проушиной заземления и помеченный зеленым цветом связывающий винт для заземления датчика VersaCube в случае, если блок не монтируется на заземленной металлической раме.

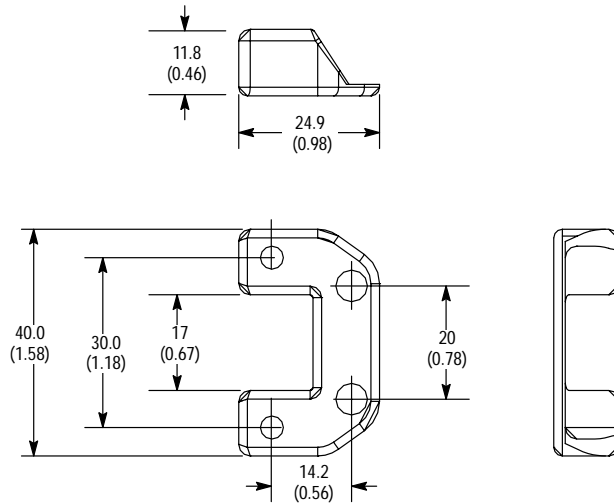
**Примечание:** Монтажный набор 871A-PKIT поставляется со всеми датчиками с защитой от сваривания типа 871P VersaCube. Монтажный набор 871A-PKIT не поставляется с моделями VersaCube общего назначения.

#### В набор входят:

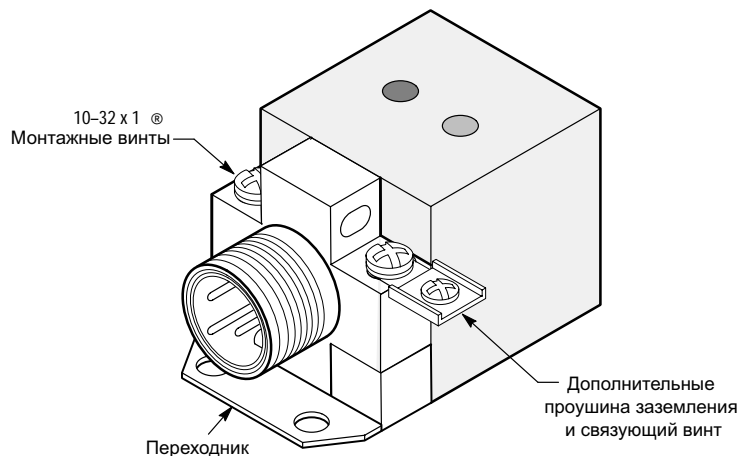
- (1) Нарезная монтажная скоба
- (1) Монтажная скоба со сквозным отверстием
- (2) Монтажный винт 10-32 x 1®
- (2) Монтажный винт 10-32 x 1 1/2®
- (1) Клемма с проушиной заземления
- (1) Связывающий винт, помеченный зеленым цветом



#### Размеры - мм (дюймы)



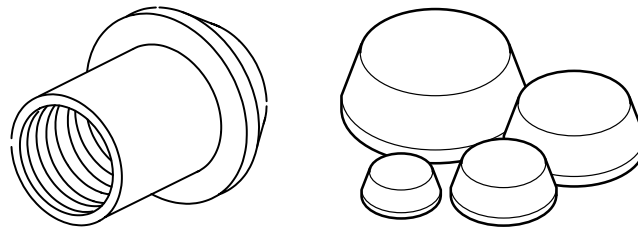
#### Типичное приложение



Описание	Номер в каталоге
Монтажный набор	871A-PKIT

## Принадлежности

Наконечники для трубчатых дистанционных датчиков



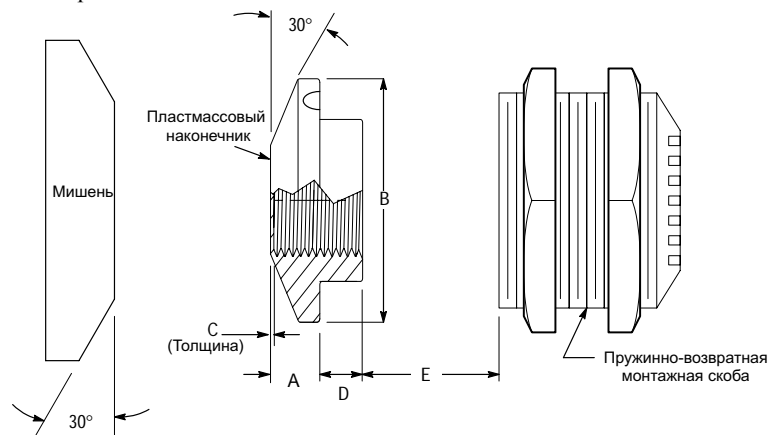
8, 12, 18, 30 мм

### Описание

Пластмассовые отклоняющие наконечники разработаны для использования с пружинно-возвратными

скобами, когда возможны боковые соударения. Наконечник просто навинчивается на переднюю часть

дистанционного датчика. 30° фаска позволяет датчику и пружинной скобе отклоняться при боковых соударениях.



### Размеры - мм (дюймы)

#### Экранированные

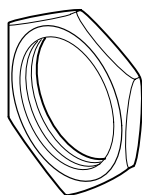
Диаметр датчика	A	B	C	D	E	Номер в каталоге
8 мм	5,1 (0,20)	15,1 (0,59)	0,25 (0,01)	0	10,0 (0,39)	871A-KP8
12 мм	6,4 (0,25)	22,9 (0,90)	0,89 (0,04)			871A-KP12
18 мм	8,0 (0,31)	31,4 (1,34)			871A-KP18	
30 мм		44,5 (1,75)	871A-KP30			

#### Неэкранированные

Диаметр датчика	A	B	C	D	E	Номер в каталоге
8 мм	5,1 (0,20)	15,1 (0,59)	0,25 (0,01)	9,51 (0,37)	10,0 (0,39)	871A-KPU8
12 мм	6,4 (0,25)	22,9 (0,90)	0,89 (0,04)	17,3 (0,68)		871A-KPU12
18 мм	8,0 (0,31)	31,4 (1,34)		44,5 (1,75)	20,0 (0,79)	12,7 (0,50)
30 мм			871A-KPU30			

## Принадлежности

Монтажные гайки для трубчатых дистанционных датчиков - латунь, нержавеющая сталь и пластмасса



8, 12, 18, 30 мм

### Латунь

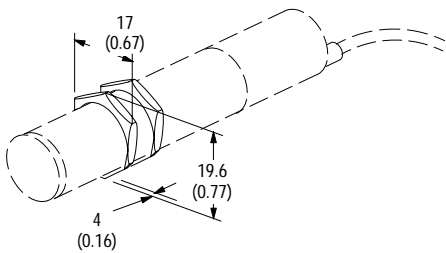
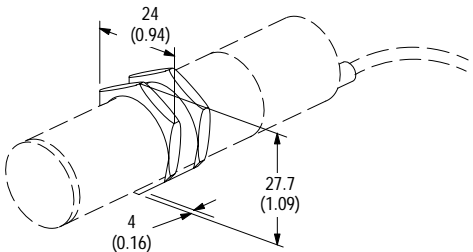
Диаметр трубки дистанционного датчика	Размер резьбы в метрическом стандарте ISO	Размеры – мм (дюймы)	Номер в каталоге
8 мм (0,31)	M8 x 1		<b>871C-N1</b> Никелированные
12 мм (0,47)	M12 x 1		<b>871C-N2</b> Никелированные  <b>871A-NBT12</b> С тефлоновым покрытием
18 мм (0,71)	M18 x 1		<b>871C-N3</b> Никелированные  <b>871A-NBT18</b> С тефлоновым покрытием
30 мм (1,18)	M30 x 1,5		<b>871C-N4</b> Никелированные  <b>871A-NBT30</b> С тефлоновым покрытием

Примечание: Каждому номеру в каталоге соответствуют две гайки

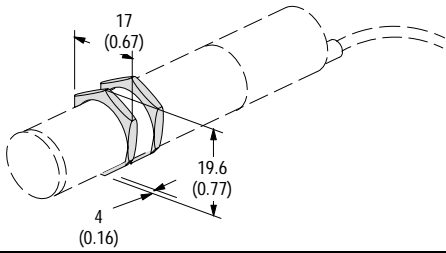
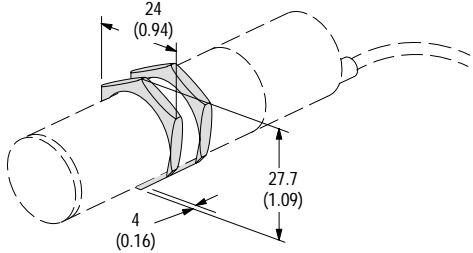
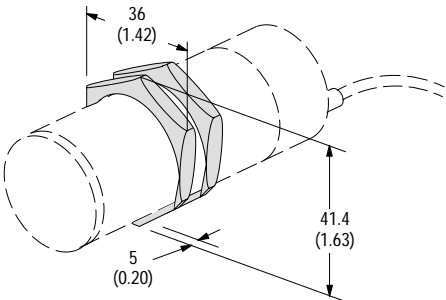
## Принадлежности

Монтажные гайки для трубчатых дистанционных датчиков - латунь, нержавеющая сталь и пластмасса

### Нержавеющая сталь

Диаметр трубки дистанционного датчика	Размер резьбы в метрическом стандарте ISO	Размеры – мм (дюймы)	Номер в каталоге
12 мм (0,47)	M12 x 1		871T-N2
18 мм (0,71)	M18 x 1		871T-N4

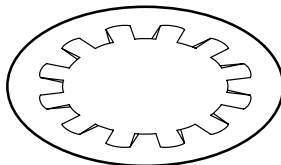
### Пластмасса

Диаметр трубки дистанционного датчика	Размер резьбы в метрическом стандарте ISO	Размеры – мм (дюймы)	Номер в каталоге
12 мм (0,47)	M12 x 1		871T-N1
18 мм (0,71)	M18 x 1		871T-N3
30 мм (1,18)	M30 x 1,5		871C-N5

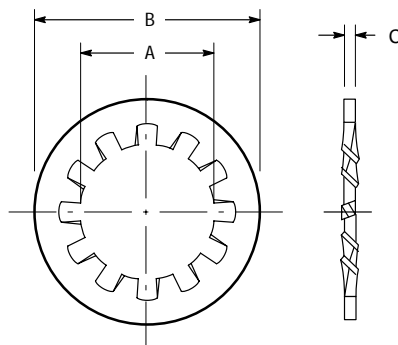
Примечание: Каждому номеру в каталоге соответствуют две гайки.

## Принадлежности

### Контрольные шайбы для трубчатых дистанционных датчиков



8, 12, 18, 30 мм



### Размеры - мм (дюймы)

Номинальный размер шайбы мм (дюймы)	А		В		С		Номер в каталоге
	Внутренний диаметр мм (дюймы)		Внешний диаметр мм (дюймы)		Толщина материала мм (дюймы)		
8,0 (0,031)	8,5 (0,33)	8,2 (0,32)	15,5 (0,61)	14,75 (0,58)	0,85 (0,03)	0,7 (0,03)	871A-LWN8
12,0 (0,047)	12,7 (0,5)	12,3 (0,48)	20,25 (0,8)	19,5 (0,77)	1,0 (0,04)	0,8 (0,03)	871A-LWN12
18,0 (0,071)	19,1 (0,75)	18,5 (0,73)	29,6 (1,17)	28,6 (1,13)	1,3 (0,051)	1,1 (0,04)	871A-LWN18
30,0 (1,18)	31,4 (1,24)	30,6 (1,2)	46,3 (1,82)	45,1 (1,78)	1,7 (0,07)	1,5 (0,06)	871A-LWN30

**Примечание:** Каждому номеру в каталоге соответствуют 2 контрольные шайбы.



## Руководство по выбору

Наборы прокладок доступны для использования с датчиками 871D, размещаемыми в трубных проходах, для трубных зондов нестандартных длин. Приведенная ниже диаграмма

иллюстрирует следующий пример: Требуемая длина зонда датчика составляет 4.00". Использование датчика 871D-DW2NP1159-D4 и прокладки 871A-S1427 дает в результате длину зонда 3,998". Любые различия между

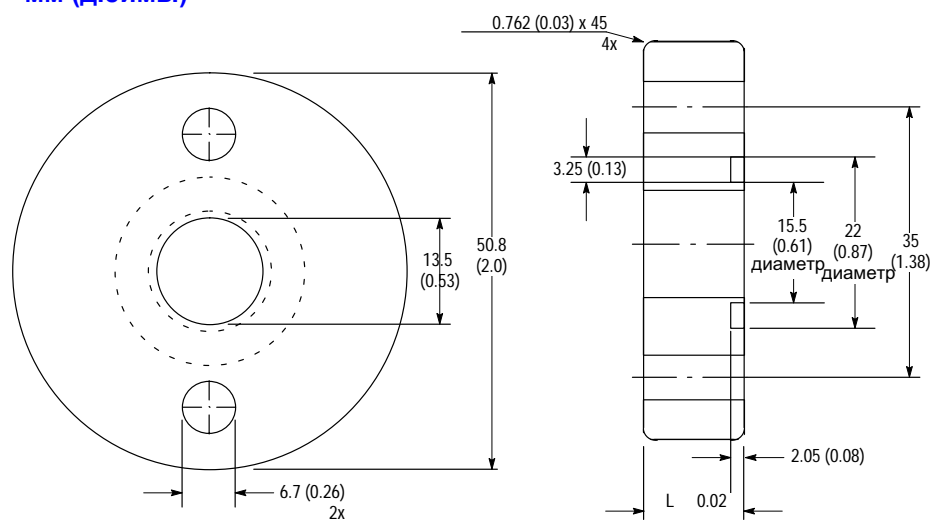
нужной длиной зонда и длиной комбинации датчика и прокладки следует тщательно рассматривать для обеспечения нужного зазора в приложении.

Номер части набора прокладок	Высота прокладки мм (дюймы)	Номер части датчика					
		871D-xxxxx260-xx	871D-xxxxx317-xx	871D-xxxxx524-xx	871D-xxxxx730-xx	871D-xxxxx959-xx	871D-xxxxx1159-xx
	Длина зонда мм (дюймы)	26,0 (1,025)	31,7 (1,250)	52,4 (2,062)	73,0 (2,875)	95,9 (3,775)	115,9 (4,560)
871A-S478	4,78 (0,188)	21,26 (0,837)	26,97 (1,062)	47,60 (1,874)	68,25 (2,687)	91,11 (3,587)	111,05 (4,372)
871A-S572	5,72 (0,225)	20,32 (0,800)	26,04 (1,025)	46,66 (1,837)	67,31 (2,650)	90,17 (3,550)	110,11 (4,335)
871A-S780	7,80 (0,307)	18,24 (0,718)	23,95 (0,943)	44,58 (1,755)	65,23 (2,568)	88,09 (3,468)	108,03 (4,253)
871A-S945	9,45 (0,372)	16,59 (0,653)	22,30 (0,878)	42,93 (1,690)	63,58 (2,503)	86,44 (3,403)	106,38 (4,188)
871A-S953	9,53 (0,375)	16,51 (0,650)	22,23 (0,875)	42,85 (1,687)	63,50 (2,500)	86,36 (3,400)	106,30 (4,185)
871A-S1270	12,70 (0,500)	13,34 (0,525)	19,05 (0,750)	39,67 (1,562)	60,33 (2,375)	83,19 (3,275)	103,12 (4,060)
871A-S1382	13,82 (0,544)	12,22 (0,481)	17,93 (0,706)	38,56 (1,518)	59,21 (2,331)	82,07 (3,231)	102,01 (4,016)
871A-S1427	14,27 (0,562)	11,76 (0,463)	17,48 (0,688)	38,10 (1,500)	58,75 (2,313)	81,61 (3,213)	101,55 (3,998)
871A-S1524	15,24 (0,600)	10,80 (0,425)	16,51 (0,650)	37,13 (1,462)	57,79 (2,275)	80,65 (3,175)	100,58 (3,960)
871A-S1737	17,37 (0,684)	8,66 (0,341)	14,38 (0,566)	35,00 (1,378)	55,65 (2,191)	78,51 (3,091)	98,45 (3,876)
871A-S1809	18,09 (0,712)	7,95 (0,313)	13,67 (0,538)	34,29 (1,350)	54,94 (2,163)	77,80 (3,063)	97,74 (3,848)
871A-S2057	20,57 (0,810)	5,46 (0,215)	11,18 (0,440)	31,80 (1,252)	52,45 (2,065)	75,31 (2,965)	95,25 (3,750)
871A-S2380	23,80 (0,937)	2,24 (0,088)	7,95 (0,313)	28,58 (1,125)	49,23 (1,938)	72,09 (2,838)	92,02 (3,623)

В каждый набор прокладок входят:

- (1) прокладка
- (1) кольцевое уплотнение
- (2) монтажных болта подходящей длины

## Размеры - мм (дюймы)

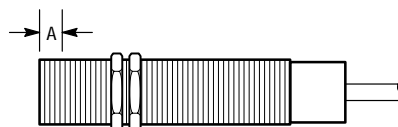


L = Высота прокладки, как указано в приведенном выше руководстве по выбору.

## Таблицы моментов вращения ❶

### Пружинно-приводные скобы

Номер в каталоге	Момент вращения монтажной гайки	Момент вращения датчика
871A-BXN8	8,4 Н·м (75 in-lbs)	3,3 Н·м (30 in-lbs)
871A-BXN12	15,2 Н·м (136 in-lbs)	5,5 Н·м (50 in-lbs)
871A-BXN18	22,0 Н·м (195 in-lbs)	11,3 Н·м (100 in-lbs)



### Бюллетень 871C/872C

Диаметр	Экранирование	Длина "А"			Остаточная длина резьбы	
		А – мм (дюймы)	Момент вращения Н·м (in-lbs)	Обороты	Момент вращения Н·м (in-lbs)	Обороты
8 мм	Да	–	6,2 (55)	1 1/2	6,2 (55)	1 1/2
12 мм	Да	11,7 (0,46)	4,0 (35)	1/4	9,6 (85)	1/2
	Нет	5,6 (0,22)				
18 мм	Да	13,7 (0,54)	11,3 (100)	1/3	19,8 (175)	1/2
	Нет	5,6 (0,22)				
30 мм	Да/Нет	–	33,9 (300)	1/8	33,9 (300)	1/8

### Бюллетень 871T

Диаметр	Экранирование	Длина "А"			Остаточная длина резьбы	
		А – мм (дюймы)	Момент вращения Н·м (in-lbs)	Обороты	Момент вращения Н·м (in-lbs)	Обороты
12 мм	Да	11,7 (0,46)	9,0 (80)	2/3	14,1 (125)	3/4
	Нет	5,6 (0,22)				
18 мм	Да	13,7 (0,54)	19,8 (175)	1/2	28,3 (250)	2/3
	Нет	5,6 (0,22)				

### Бюллетень 871TM

Диаметр	Экранирование	Момент вращения Н·м (in-lbs)	Обороты
12 мм	Да	14,1 (125)	3/4
	Нет		
18 мм	Да	28,3 (250)	2/3
	Нет		
30 мм	Да	33,9 (300)	1/8
	Нет		

❶ Для металлических корпусов используется прилагаемый крепеж.

## Таблицы моментов вращения ❶

## Бюллетень 871U

Диаметр	Экранирование	Длина "А"			Остаточная длина резьбы	
		А – мм (дюймы)	Момент вращения Н·м (in-lbs)	Обороты	Момент вращения Н·м (in-lbs)	Обороты
12 мм	Да	11,7 (0,46)	4,0 (35)	1/4	9,6 (85)	1/2
	Нет	5,6 (0,22)				
18 мм	Да	13,7 (0,54)	11,3 (100)	1/3	19,8 (175)	1/2
	Нет	5,6 (0,22)				

## Бюллетень 871Z

Диаметр	Экранирование	Остаточная длина резьбы	
		Момент вращения Н·м (in-lbs)	Обороты
12 мм	Да	9,6 (85)	1/2
	Нет		
18 мм	Да	19,8 (175)	1/2
	Нет		
30 мм	Да	33,9 (300)	1/8
	Нет		

❶ Для металлических корпусов используется прилагаемый крепеж.

Дистанционные датчики

## Примечания

---