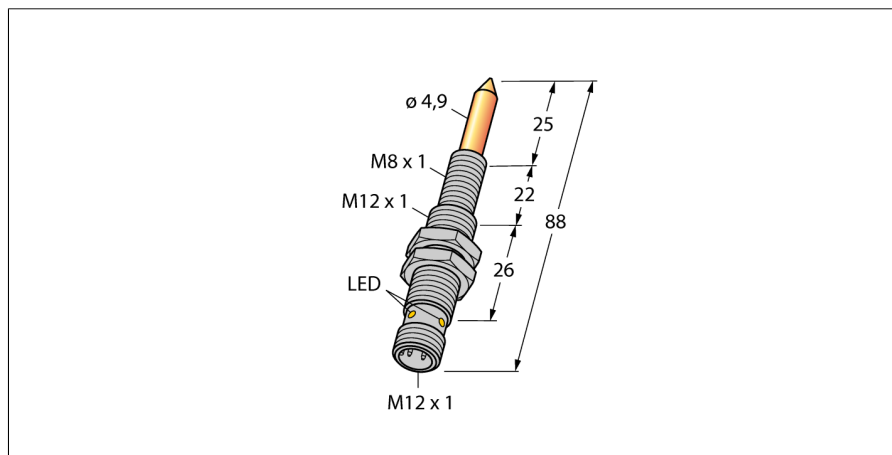
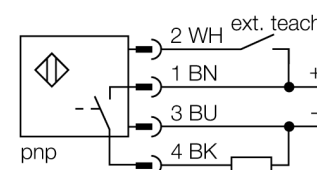


## Датчик магнитного поля для детектирования приварных гаек M6 с покрытием TIN NIMFE-EM12/4,9L88-UP6X-H1141/S1182



- резьбовой цилиндр, M12 x 1
- нержавеющая сталь, 1.4301
- 3-проводн. DC, 10...30 В DC
- программируемый (н.з./н.о.) через адаптер обучения VB2-SP1
- разъем M12 x 1

### Схема подключения



### Принцип действия

Датчики для детектирования приварных гаек имеются в двух версиях для различных интенсивности сигнала и диаметров гаек. Могут также детектироваться ферромагнитные детали, которые сильно отличаются по свойствам материала и диаметрам. Чтобы быть детектированными, деталь должна быть локализована в т.н. области чувствительности. Внутренний сигнал датчика достигает максимальной величины, если зона чувствительности полностью перекрывается мишенью. Возможно также частичное перекрытие.

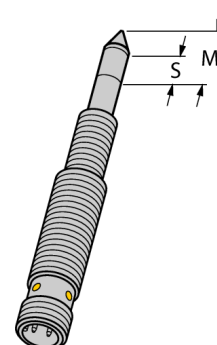
Область чувствительности  $S = 9$  мм

Внутри этой области сигнал датчика изменяется, когда туда попадают детали.

Максимальный интервал  $M = 13$  мм

В случае полного перекрытия области чувствительности, достигается максимальная интенсивность сигнала.

<b>Тип</b>	NIMFE-EM12/4,9L88-UP6X-H1141/S1182
Идент. №	1600616
<b>Условия монтажа</b>	заподлицо
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
<b>Рабочее напряжение</b>	10...30В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % $U_{is}$
Номинальный постоянный рабочий ток	≤ 200 мА
Ток холостого хода $I_0$	≤ 15 мА
Остаточный ток	≤ 0.1 мА
Номинальное напряжение на изоляции	≤ 0.5 кВ
Защита от короткого замыкания	да/ циклич.
Падение напряжения при $I_0$	≤ 1 В
Защита от обрыва провода/ обратной полярности	уес/ полн.
Выходная функция	3-проводн., Программируемое соединение, PNP
<b>Конструкция</b>	цилиндр с резьбой, EM12/4,9L88
Размеры	88 мм
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, AISI 304
Материал активной поверхности	нержавеющая сталь, TiN-покрытие
Макс. момент затяжки гайки	10 Нм
Соединение	разъем, M12 x 1
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 г (11 мс)
Класс защиты	IP67
MTTF	874лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
<b>Индикатор рабочего напряжения</b>	светодиодзел.
Индикация состояния переключения	светодиод желтый
<b>Диаметр активной области B</b>	Ø 12 мм



**Датчик магнитного поля  
для детектирования приварных гаек М6  
с покрытием TIN  
NIMFE-EM12/4,9L88-UP6X-H1141/S1182**

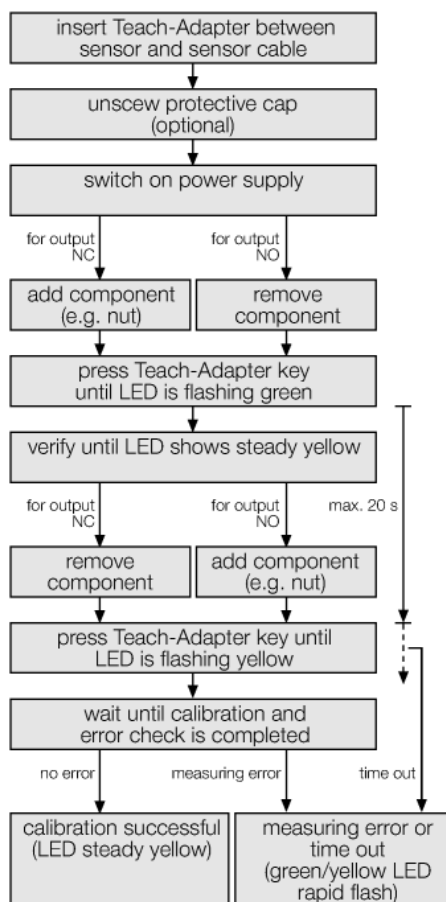
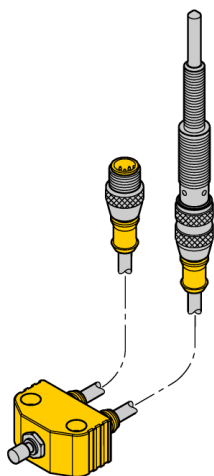
examples of use



Датчик магнитного поля для детектирования ферромагнитных элементов подходит как для сварных муфт, так и для разделяющих и стабилизирующих перемычек. При этом детектируемые детали должны быть сделаны из ферромагнитного материала для того, чтобы прибор безупречно функционировал. В большинстве применений используют центровочные болты для фиксации сварных муфт и разделяющих и стабилизирующих перемычек и т.о. обеспечивают механическую защиту датчика. Эти фиксирующие элементы должны быть сделаны из неферромагнитного материала, напри. нержавеющей стали. Центровочные болты не поставляются фирмой Турк, они должны быть индивидуально изготовлены и соответствовать применению.

**Датчик магнитного поля  
для детектирования приварных гаек M6  
с покрытием TIN  
NIMFE-EM12/4,9L88-UP6X-H1141/S1182**

Параметризация с адаптером обучения



На измерительный сигнал сенсора влияет как диаметр и материал центровочных болтов и деталей конструкции, так и покрытие чувствительных областей. Поэтому каждый датчик должен быть приспособлен к рабочему окружению, т.е. к применяемым муфтам, защитным крышкам, виду мишеней (гайки, муфты и т.п.). Для калибровки датчика необходим адаптер обучения VB2-SP1, выпускаемый фирмой Турк.

**Индикация ошибки**

Если при включенном выходе появится сообщение об ошибке, наприим. о перегрузке или коротком замыкании, необходимо сразу же отключить выход прибора. Датчик проверяет за одну секунду, сохраняется ли состояние короткого замыкания, если нет, то выход можно снова включить. Состояние перегрузки или короткого замыкания сигнализируется желтым светодиодом с частотой 1 Гц. Каждый датчик отслеживает внутренние сигналы и исправность компонентов оборудования. Выход отключается при следующих сбоях:

- прерывание сигнала сенсора (наприим. из-за внешних магнитных полей)
- превышение температуры (внутренняя температура прибора >100°C)
- дефекты компонентов

Ошибка датчика индицируется попеременным миганием зеленого и желтого светодиодов. При сбоях датчика обычно идет самоперезагрузка, т.е. датчик автоматически переходит в нормальное рабочее состояние, после устранения ошибки.

После подключения к рабочему напряжению датчик проверяет свои рабочие параметры. Если во время процесса проверки возникает сбой, датчик остается в статусе ошибки (зеленый светодиод мигает). Выход не может быть подключен в этом состоянии. Необходима новая калибровка с адаптером обучения.

**Датчик магнитного поля  
для детектирования приварных гаек М6  
с покрытием TIN  
NIMFE-EM12/4,9L88-UP6X-H1141/S1182**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
VB2-SP1	6999084	Адаптер обучения:	