



Viriden

ИНДУКТИВНЫЕ  
ДАТЧИКИ СЕРИИ  
V1S



# ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ ПРИ НАИЛУЧШЕМ СООТНОШЕНИИ ЦЕНЫ И ХАРАКТЕРИСТИК

- Широкий ассортимент: 144 модели
- Три размера: M12, M18 и M30
- Модели с одинарным и двойным расстоянием срабатывания, экранированные и не экранированные
- Два способа подключения и четыре типа выхода
- Рабочая температура эксплуатации: от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+75^{\circ}\text{C}$
- Водостойкость: IP67
- Индикатор срабатывания, видимый со всех сторон  $360^{\circ}$
- Материал корпуса нержавеющая сталь
- Защита от максимального тока.
- Коэффициент редукции  $K_p=1$  (Расстояние срабатывания на мишени из латуни, стали и алюминия одинаковое)
- Доступны модели со встроенным кабелем 2 м или разъемом



# РАСШИФРОВКА ПОЗИЦИЙ НОМЕКЛАТУРЫ

	1 позиция	2 позиция	3 позиция	4 позиция	5 позиция	6 позиция	7 позиция	8 позиция	9 позиция
	Производитель	Способ обнаружения	Способ установки	Форма корпуса	Размер корпуса	Функция коммутации	Типы выводов	Способ соединения	Расстояние срабатывания
	Возможные варианты								
<b>Пример обозначения:</b>	<b>V1S</b>	<b>I</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>M12</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

- Производитель (Viriden)
- Серия
- Материал корпуса

- 1 - утопленный
- 2 - неутопленный
- 3 - другой

- M12** - Размер резьбы M12x1
- M18** - Размер резьбы M18x1
- M30** - Размер резьбы M30x1

- 1 - Проводами
- 2 - Через разъем (втычной)
- 3 - Зажимом
- 4 - Другой

- I** - индуктивный
- C** - емкостный
- U** - ультразвуковой
- D** - фотоэлектрический прямого действия
- R** - фотоэлектрический отражающего действия
- T** - фотоэлектрический барьер

- A** - Цилиндрическая с резьбой на корпусе
- B** - Цилиндрическая без резьбы на корпусе
- C** - Прямоугольная с квадратным сечением
- D** - Прямоугольная с прямоугольным сечением

- A** - NO Включение
- B** - NC Отключение
- C** - NO/NC переключение (включени/отключение)
- P** - программируемая
- S** - другая

- P** - Вывод PNP три или четыре вывода постоянного тока
- N** - Вывод NPN три или четыре вывода постоянного тока
- D** - Два вывода для постоянного тока
- F** - Два вывода для переменного тока
- U** - Два вывода для переменного или постоянного тока
- S** - другие (Push-pull)



**СЕРИЯ VIS M12 (СТАЛЬ)**

---

# СЕРИЯ V1S M12:

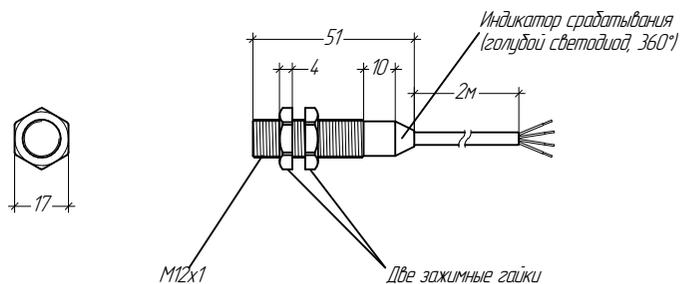
Размер		Номинальное расстояние срабатывания Sном, мм	Способ подключения	Тип вывода	Функция коммутации		
					NO Включение	NC Отключение	NO/NC Включение/Отключение
Стандартное расстояние срабатывания	Утопленный	2	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-1-AM12-A-P-1-2	V1S-I-1-AM12-B-P-1-2	V1S-I-1-AM12-C-P-1-2
				NPN	V1S-I-1-AM12-A-N-1-2	V1S-I-1-AM12-B-N-1-2	V1S-I-1-AM12-C-N-1-2
			Разъем M12	PNP	V1S-I-1-AM12-A-P-2-2	V1S-I-1-AM12-B-P-2-2	V1S-I-1-AM12-C-P-2-2
				NPN	V1S-I-1-AM12-A-N-2-2	V1S-I-1-AM12-B-N-2-2	V1S-I-1-AM12-C-N-2-2
	Неутопленный	5	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-2-AM12-A-P-1-5	V1S-I-2-AM12-B-P-1-5	V1S-I-2-AM12-C-P-1-5
				NPN	V1S-I-2-AM12-A-N-1-5	V1S-I-2-AM12-B-N-1-5	V1S-I-2-AM12-C-N-1-5
			Разъем M12	PNP	V1S-I-2-AM12-A-P-2-5	V1S-I-2-AM12-B-P-2-5	V1S-I-2-AM12-C-P-2-5
				NPN	V1S-I-2-AM12-A-N-2-5	V1S-I-2-AM12-B-N-2-5	V1S-I-2-AM12-C-N-2-5
Увеличенное расстояние срабатывания	Утопленный	4	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-1-AM12-A-P-1-4	V1S-I-1-AM12-B-P-1-4	V1S-I-1-AM12-C-P-1-4
				NPN	V1S-I-1-AM12-A-N-1-4	V1S-I-1-AM12-B-N-1-4	V1S-I-1-AM12-C-N-1-4
			Разъем M12	PNP	V1S-I-1-AM12-A-P-2-4	V1S-I-1-AM12-B-P-2-4	V1S-I-1-AM12-C-P-2-4
				NPN	V1S-I-1-AM12-A-N-2-4	V1S-I-1-AM12-B-N-2-4	V1S-I-1-AM12-C-N-2-4
	Неутопленный	8	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-2-AM12-A-P-1-8	V1S-I-2-AM12-B-P-1-8	V1S-I-2-AM12-C-P-1-8
				NPN	V1S-I-2-AM12-A-N-1-8	V1S-I-2-AM12-B-N-1-8	V1S-I-2-AM12-C-N-1-8
			Разъем M12	PNP	V1S-I-2-AM12-A-P-2-8	V1S-I-2-AM12-B-P-2-8	V1S-I-2-AM12-C-P-2-8
				NPN	V1S-I-2-AM12-A-N-2-8	V1S-I-2-AM12-B-N-2-8	V1S-I-2-AM12-C-N-2-8

# НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

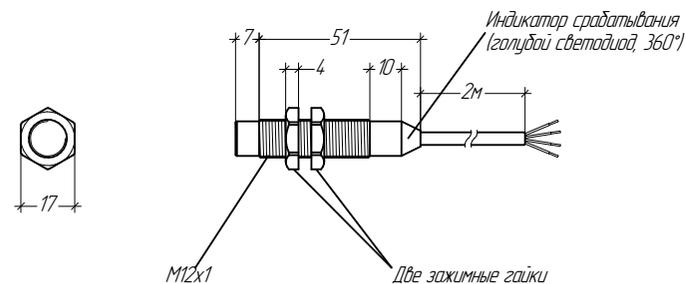
Параметры	Расстояние срабатывания	Одинарное		Двойное	
	Тип	Экранированный	Неэкранированный	Экранированный	Неэкранированный
Номинальное расстояние срабатывания, мм		2	5	4	8
Рабочее расстояние дальности действия, мм		0...1,6	0...4	0...3,2	0...6,4
Дифференциальная длина хода (гистерезис)		не более 10%	не более 10%	не более 10%	не более 10%
Обнаруживаемый объект	Стальная пластина 50x50x8				
Частота срабатывания		1500 Гц	800 Гц	1000 Гц	800 Гц
Напряжение источника питания	7-25(30) В (до 30 В нужен другой источник питания)				
Потребление тока	max 20mA				
Тип выхода	модель: A/B/S P - Вывод PNP модель: A/B/S N - Вывод NPN				
Электрическая защита	Защита выхода от обратной полярности, защита от обратной полярности по питанию, ограничение перенапряжений, защита от короткого замыкания				
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация и хранение: -25...75°C (без обледенения или конденсации)				
Нестабильность по температуре	Макс. ±10 % от расстояния срабатывания при 23°C в диапазоне от -10°C до 55°C Макс. ±15 % от расстояния срабатывания при 23°C в диапазоне от -25°C до 75°C				
Влажность окружающего воздуха	Эксплуатация и хранение: 35...95 %				
Нестабильность по напряжению	Макс. ±1 % от расстояния срабатывания при 24 В= ±15 %				
Сопротивление изоляции	Минимум 50 МОм (при 500 В=) между токонесущими частями и корпусом				
Соответствие стандартам	(1) IP67 (IEC60529) (2) ЭМС (EN60947-5-2)				
Способ подключения	Модели со встроенным кабелем (стандартное исполнение: кабель Ø4 мм в ПВХ-оболочке, длиной 2 м или разъем) Модели с разъемом (M12, 4 вывода)				
Модели со встроенным кабелем	Приблизительно 80гр				
Корпус	Сталь 12X18Н10Т				
Заглушка	TECAFORM				
Кабель	Стандартный кабель: Ø4 мм, ПВХ.				
Гайка	Сталь 12X18Н10Т				

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

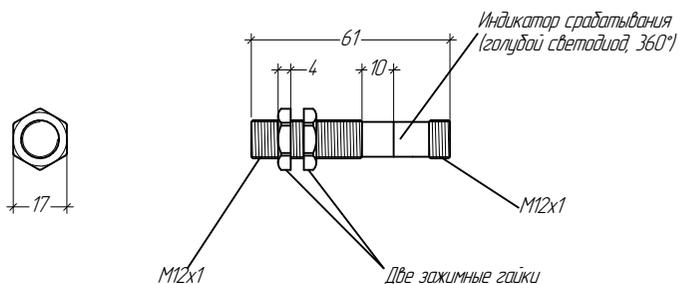
Размеры датчика



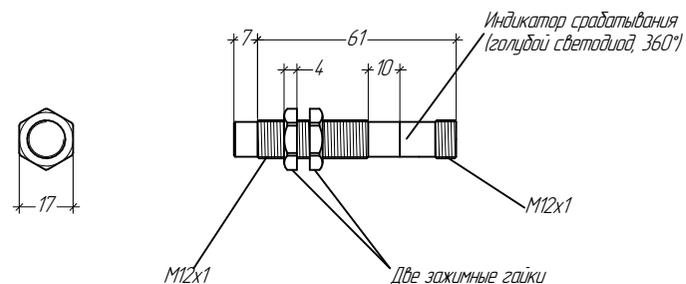
Размеры датчика



Размеры датчика



Размеры датчика



**СЕРИЯ VIS M18 (СТАЛЬ)**



# СЕРИЯ V1S M18:

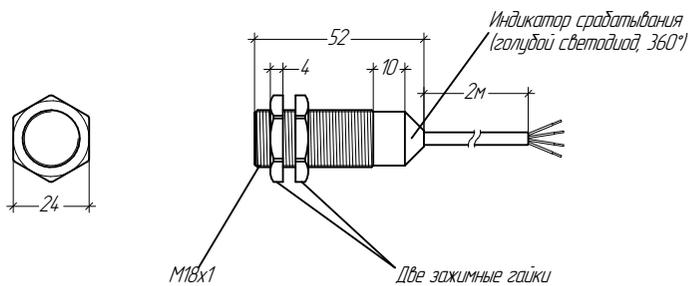
Размер	Номинальное расстояние срабатывания Sном, мм	Способ подключения	Тип вывода	Функция коммутации		
				NO Включение	NC Отключение	NO/NC Включение/Отключение
Стандартное расстояние срабатывания	Утопленный	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-1-AM18-A-P-1-5	V1S-I-1-AM18-B-P-1-5	V1S-I-1-AM18-C-P-1-5
			NPN	V1S-I-1-AM18-A-N-1-5	V1S-I-1-AM18-B-N-1-5	V1S-I-1-AM18-C-N-1-5
		Разъем M12	PNP	V1S-I-1-AM18-A-P-2-5	V1S-I-1-AM18-B-P-2-5	V1S-I-1-AM18-C-P-2-5
			NPN	V1S-I-1-AM18-A-N-2-5	V1S-I-1-AM18-B-N-2-5	V1S-I-1-AM18-C-N-2-5
	Неутопленный	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-2-AM18-A-P-1-10	V1S-I-2-AM18-B-P-1-10	V1S-I-2-AM18-C-P-1-10
			NPN	V1S-I-2-AM18-A-N-1-10	V1S-I-2-AM18-B-N-1-10	V1S-I-2-AM18-C-N-1-10
		Разъем M12	PNP	V1S-I-2-AM18-A-P-2-10	V1S-I-2-AM18-B-P-2-10	V1S-I-2-AM18-C-P-2-10
			NPN	V1S-I-2-AM18-A-N-2-10	V1S-I-2-AM18-B-N-2-10	V1S-I-2-AM18-C-N-2-10
Увеличенное расстояние срабатывания	Утопленный	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-1-AM18-A-P-1-8	V1S-I-1-AM18-B-P-1-8	V1S-I-1-AM18-C-P-1-8
			NPN	V1S-I-1-AM18-A-N-1-8	V1S-I-1-AM18-B-N-1-8	V1S-I-1-AM18-C-N-1-8
		Разъем M12	PNP	V1S-I-1-AM18-A-P-2-8	V1S-I-1-AM18-B-P-2-8	V1S-I-1-AM18-C-P-2-8
			NPN	V1S-I-1-AM18-A-N-2-8	V1S-I-1-AM18-B-N-2-8	V1S-I-1-AM18-C-N-2-8
	Неутопленный	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-2-AM18-A-P-1-16	V1S-I-2-AM18-B-P-1-16	V1S-I-2-AM18-C-P-1-16
			NPN	V1S-I-2-AM18-A-N-1-16	V1S-I-2-AM18-B-N-1-16	V1S-I-2-AM18-C-N-1-16
		Разъем M12	PNP	V1S-I-2-AM18-A-P-2-16	V1S-I-2-AM18-B-P-2-16	V1S-I-2-AM18-C-P-2-16
			NPN	V1S-I-2-AM18-A-N-2-16	V1S-I-2-AM18-B-N-2-16	V1S-I-2-AM18-C-N-2-16

# НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

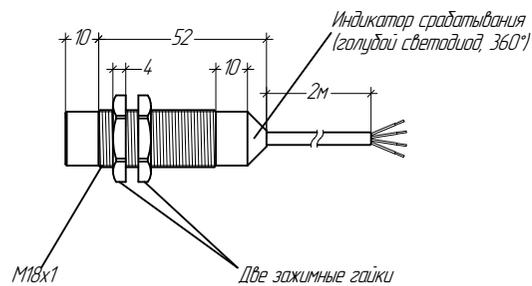
Параметры	Расстояние срабатывания	Одинарное		Двойное	
	Тип	Экранированный	Неэкранированный	Экранированный	Неэкранированный
Номинальное расстояние срабатывания, мм		5	10	8	16
Рабочее расстояние дальности действия, мм		0...4	0...8	0...6,4	0...12,8
Дифференциальная длина хода (гистерезис)		не более 10%	не более 10%	не более 10%	не более 10%
Обнаруживаемый объект	Стальная пластина 50x50x8				
Частота срабатывания		600 Гц	400 Гц	500 Гц	400 Гц
Напряжение источника питания	7-25(30) В (до 30 В нужен другой источник питания)				
Потребление тока	max 20mA				
Тип выхода	модель: A/B/S P - Вывод PNP модель: A/B/S N - Вывод NPN				
Электрическая защита	Защита выхода от обратной полярности, защита от обратной полярности по питанию, ограничение перенапряжений, защита от короткого замыкания				
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация и хранение: -25...75°C (без обледенения или конденсации)				
Нестабильность по температуре	Макс. ±10 % от расстояния срабатывания при 23°C в диапазоне от -10°C до 55°C Макс. ±15 % от расстояния срабатывания при 23°C в диапазоне от -25°C до 75°C				
Влажность окружающего воздуха	Эксплуатация и хранение: 35...95 %				
Нестабильность по напряжению	Макс. ±1 % от расстояния срабатывания при 24 В= ±15 %				
Сопrotивление изоляции	Минимум 50 МОм (при 500 В=) между токонесущими частями и корпусом				
Соответствие стандартам	(1) IP67 (IEC60529) (2) ЭМС (EN60947-5-2)				
Способ подключения	Модели со встроенным кабелем (стандартное исполнение: кабель Ø4 мм в ПВХ-оболочке, длиной 2 м или разъем) Модели с разъемом (M12, 4 вывода)				
Модели со встроенным кабелем	Приблизительно 80гр				
Корпус	Сталь 12X18H10T				
Заглушка	TECAFORM				
Кабель	Стандартный кабель: Ø4 мм, ПВХ.				
Гайка	Сталь 12X18H10T				

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

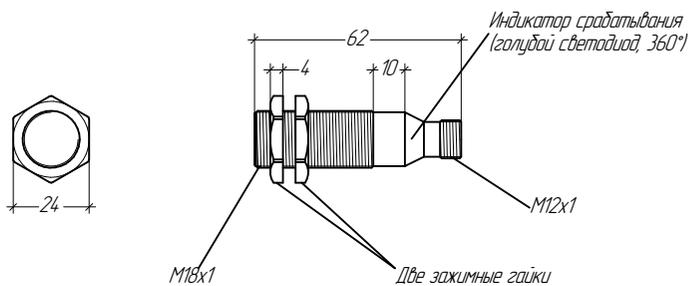
Размеры датчика



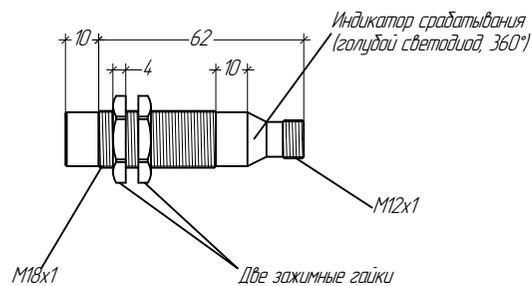
Размеры датчика



Размеры датчика



Размеры датчика



The background features a futuristic, digital landscape. It consists of a grid of glowing blue lines that form a terrain with rolling hills and valleys. The lines are more densely packed in some areas, creating a sense of depth and movement. Scattered throughout the scene are numerous bright, glowing spheres of varying sizes, some appearing as if they are floating in the air. The overall color palette is dominated by shades of blue, from deep navy to bright cyan and white highlights from the spheres.

**СЕРИЯ VIS M30 (СТАЛЬ)**



# СЕРИЯ V1S M30:

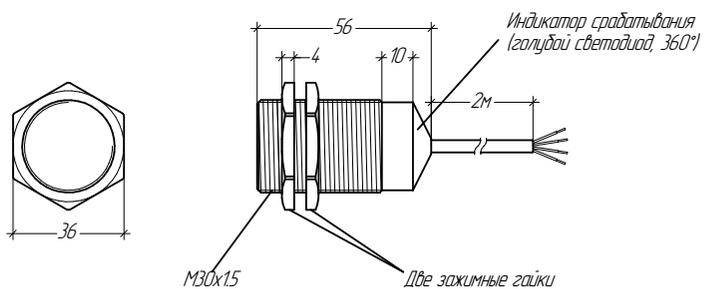
Размер		Номинальное расстояние срабатывания Sном, мм	Способ подключения	Тип вывода	Функция коммутации		
					NO Включение	NC Отключение	NO/NC Включение/Отключение
Стандартное расстояние срабатывания	Утопленный	10	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-1-AM30-A-P-1-10	V1S-I-1-AM30-B-P-1-10	V1S-I-1-AM30-C-P-1-10
				NPN	V1S-I-1-AM30-A-N-1-10	V1S-I-1-AM30-B-N-1-10	V1S-I-1-AM30-C-N-1-10
			Разъем M12	PNP	V1S-I-1-AM30-A-P-2-10	V1S-I-1-AM30-B-P-2-10	V1S-I-1-AM30-C-P-2-10
				NPN	V1S-I-1-AM30-A-N-2-10	V1S-I-1-AM30-B-N-2-10	V1S-I-1-AM30-C-N-2-10
	Неутопленный	20	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-2-AM30-A-P-1-20	V1S-I-2-AM30-B-P-1-20	V1S-I-2-AM30-C-P-1-20
				NPN	V1S-I-2-AM30-A-N-1-20	V1S-I-2-AM30-B-N-1-20	V1S-I-2-AM30-C-N-1-20
			Разъем M12	PNP	V1S-I-2-AM30-A-P-2-20	V1S-I-2-AM30-B-P-2-20	V1S-I-2-AM30-C-P-2-20
				NPN	V1S-I-2-AM30-A-N-2-20	V1S-I-2-AM30-B-N-2-20	V1S-I-2-AM30-C-N-2-20
Увеличенное расстояние срабатывания	Утопленный	15	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-1-AM30-A-P-1-15	V1S-I-1-AM30-B-P-1-15	V1S-I-1-AM30-C-P-1-15
				NPN	V1S-I-1-AM30-A-N-1-15	V1S-I-1-AM30-B-N-1-15	V1S-I-1-AM30-C-N-1-15
			Разъем M12	PNP	V1S-I-1-AM30-A-P-2-15	V1S-I-1-AM30-B-P-2-15	V1S-I-1-AM30-C-P-2-15
				NPN	V1S-I-1-AM30-A-N-2-15	V1S-I-1-AM30-B-N-2-15	V1S-I-1-AM30-C-N-2-15
	Неутопленный	30	Кабель L=2м	PNP	V1S-I-2-AM30-A-P-1-30	V1S-I-2-AM30-B-P-1-30	V1S-I-2-AM30-C-P-1-30
				NPN	V1S-I-2-AM30-A-N-1-30	V1S-I-2-AM30-B-N-1-30	V1S-I-2-AM30-C-N-1-30
			Разъем M12	PNP	V1S-I-2-AM30-A-P-2-30	V1S-I-2-AM30-B-P-2-30	V1S-I-2-AM30-C-P-2-30
				NPN	V1S-I-2-AM30-A-N-2-30	V1S-I-2-AM30-B-N-2-30	V1S-I-2-AM30-C-N-2-30

# НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

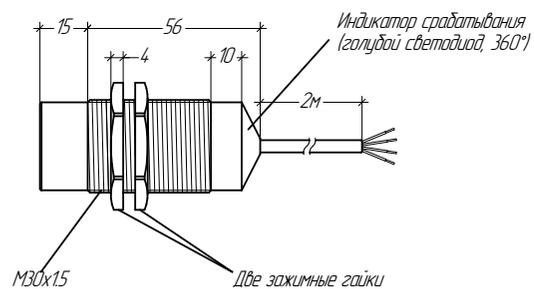
Параметры	Расстояние срабатывания	Одинарное		Двойное	
	Тип	Экранированный	Неэкранированный	Экранированный	Неэкранированный
Номинальное расстояние срабатывания, мм		10	20	15	30
Рабочее расстояние дальности действия, мм		0...8	0...16	0...11,25	0...22,5
Дифференциальная длина хода (гистерезис)		не более 10%	не более 10%	не более 10%	не более 10%
Обнаруживаемый объект	Стальная пластина 50x50x8				
Частота срабатывания		00 Гц	100 Гц	250 Гц	100 Гц
Напряжение источника питания	7-25(30) В (до 30 В нужен другой источник питания)				
Потребление тока	max 20mA				
Тип выхода	модель: A/B/S P - Вывод PNP модель: A/B/S N - Вывод NPN				
Электрическая защита	Защита выхода от обратной полярности, защита от обратной полярности по питанию, ограничение перенапряжений, защита от короткого замыкания				
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация и хранение: -25...75°C (без обледенения или конденсации)				
Нестабильность по температуре	Макс. ±10 % от расстояния срабатывания при 23°C в диапазоне от -10°C до 55°C Макс. ±15 % от расстояния срабатывания при 23°C в диапазоне от -25°C до 75°C				
Влажность окружающего воздуха	Эксплуатация и хранение: 35...95 %				
Нестабильность по напряжению	Макс. ±1 % от расстояния срабатывания при 24 В= ±15 %				
Сопротивление изоляции	Минимум 50 МОм (при 500 В=) между токонесущими частями и корпусом				
Соответствие стандартам	(1) IP67 (IEC60529) (2) ЭМС (EN60947-5-2)				
Способ подключения	Модели со встроенным кабелем (стандартное исполнение: кабель Ø4 мм в ПВХ-оболочке, длиной 2 м или разъем) Модели с разъемом (M12, 4 вывода)				
Модели со встроенным кабелем	Приблизительно 80гр				
Корпус	Сталь 12X18H10T				
Заглушка	TECAFORM				
Кабель	Стандартный кабель: Ø4 мм, ПВХ.				
Гайка	Сталь 12X18H10T				

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

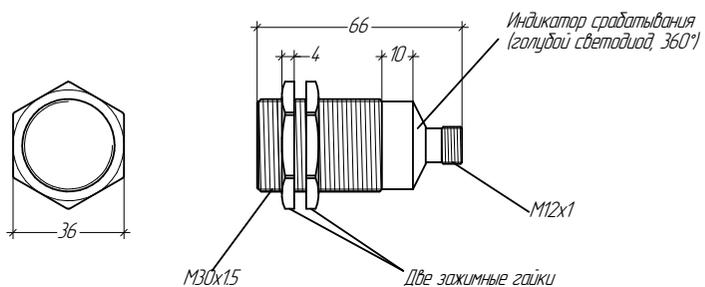
Размеры датчика



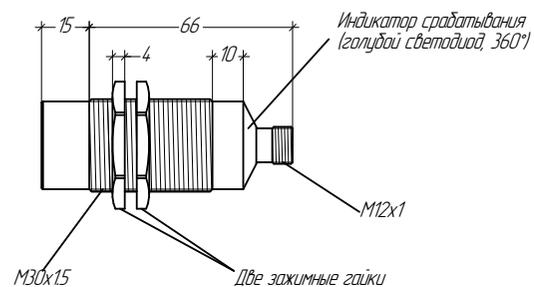
Размеры датчика



Размеры датчика



Размеры датчика



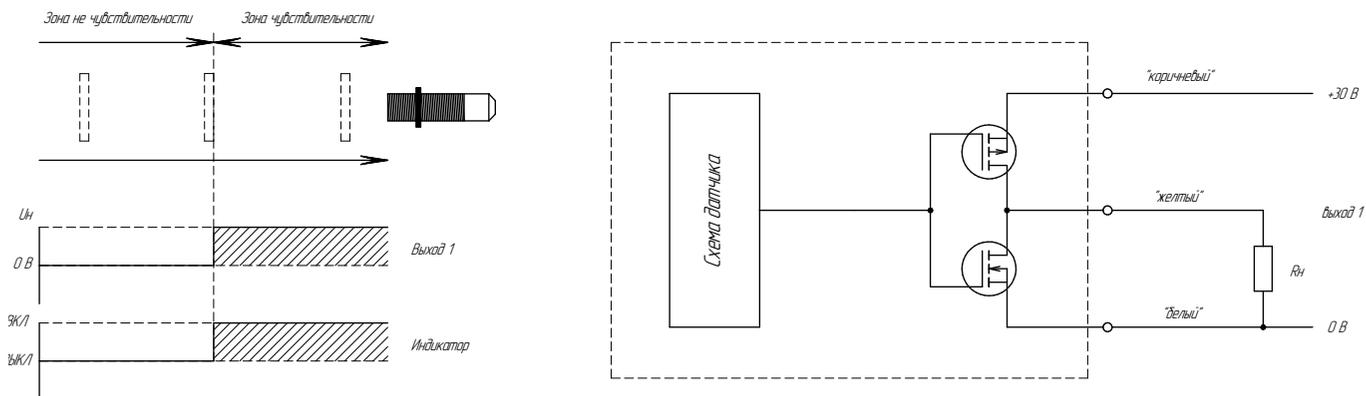


# ФУНКЦИИ КОММУТАЦИИ И СХЕМЫ ВЫХОДНЫХ ЦЕПЕЙ

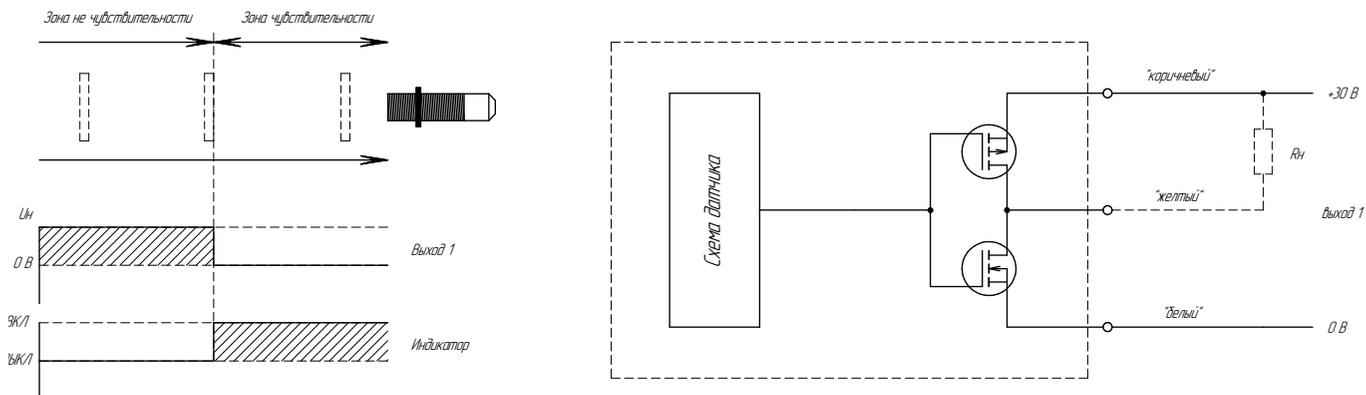


# ФУНКЦИЯ КОММУТАЦИИ NO-включение

Индуктивный датчик PNP "NO"

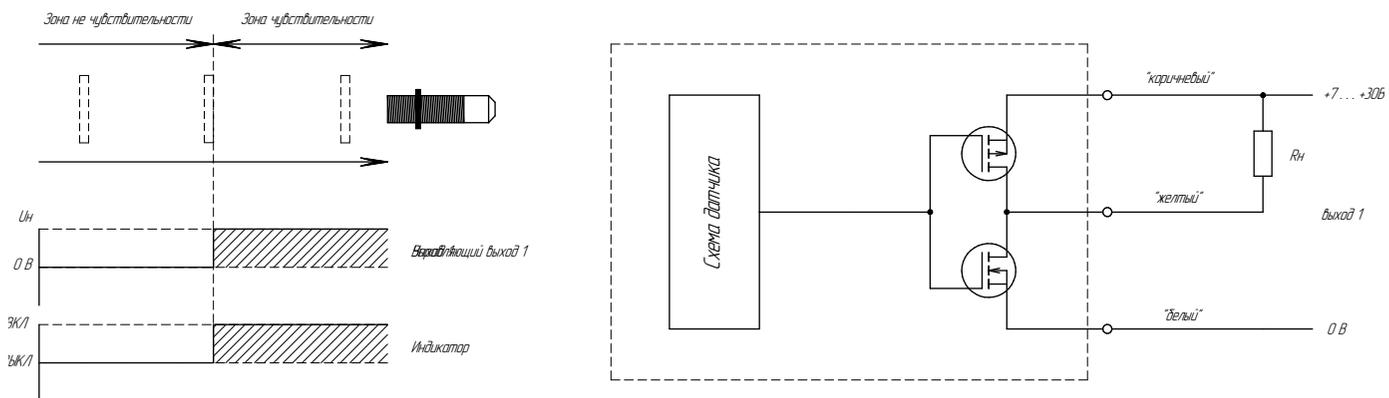


Индуктивный датчик подключенный как NPN, то получим "NC" и инверсный индикатор срабатывания

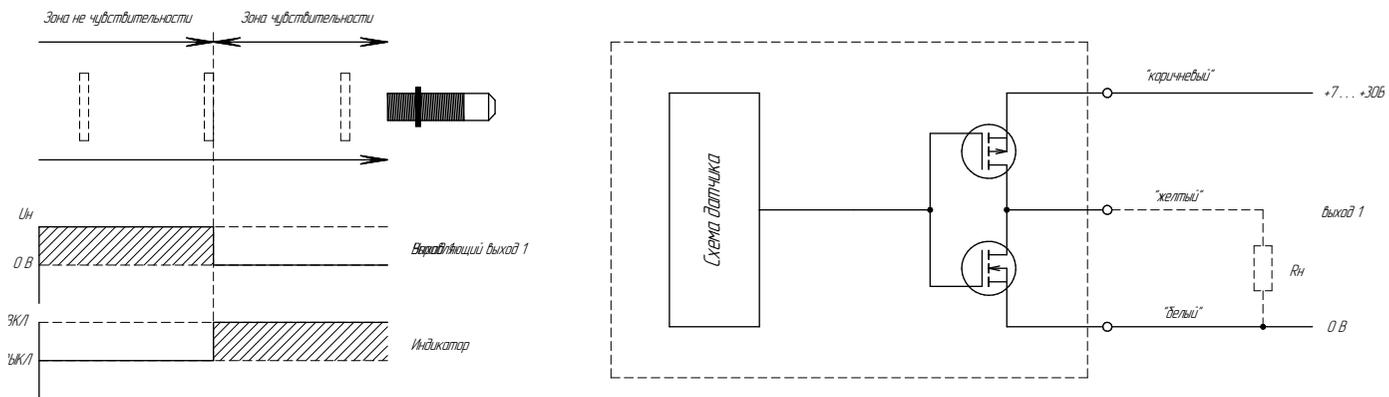


# ФУНКЦИЯ КОММУТАЦИИ NC-отключение

Индуктивный датчик NPN "NO"

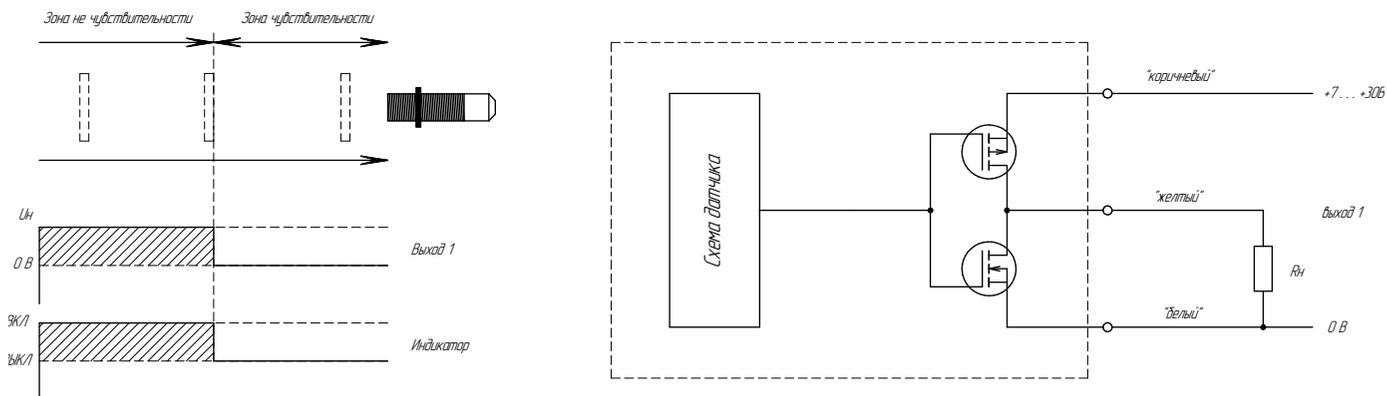


Индуктивный датчик подключенный как PNP, то получим "NC" и инверсный индикатор срабатывания

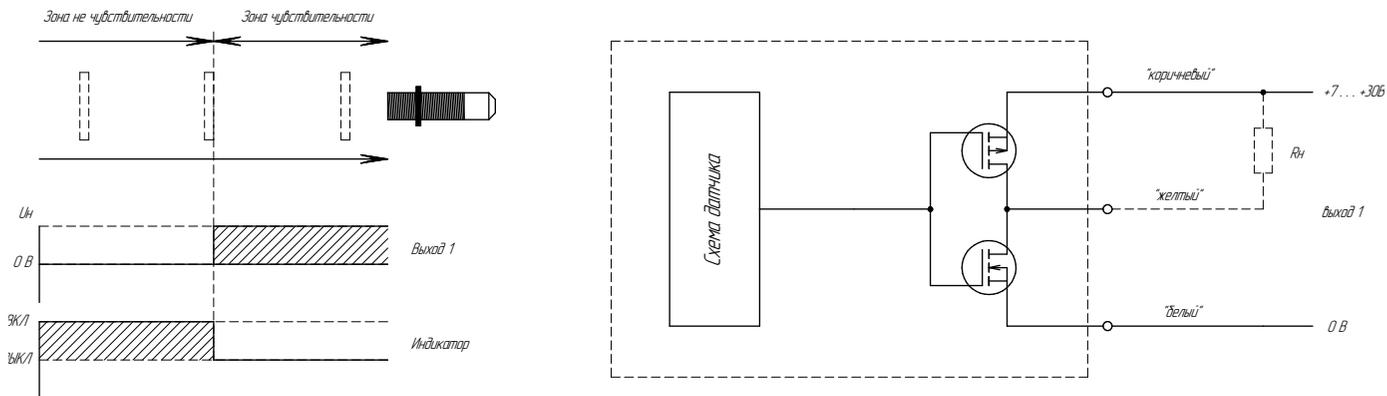


# ФУНКЦИЯ КОММУТАЦИИ NO/NC-переключение

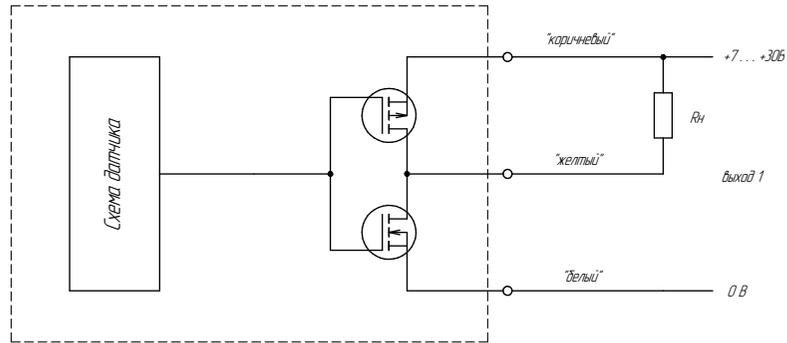
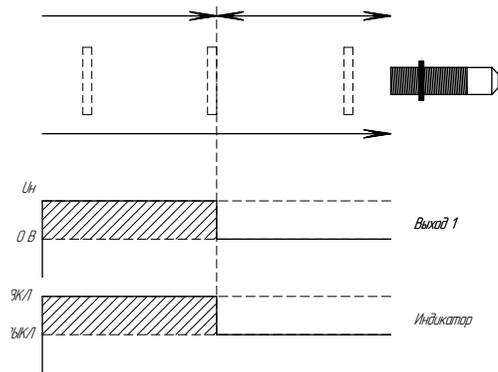
Индуктивный датчик PNP "NC"



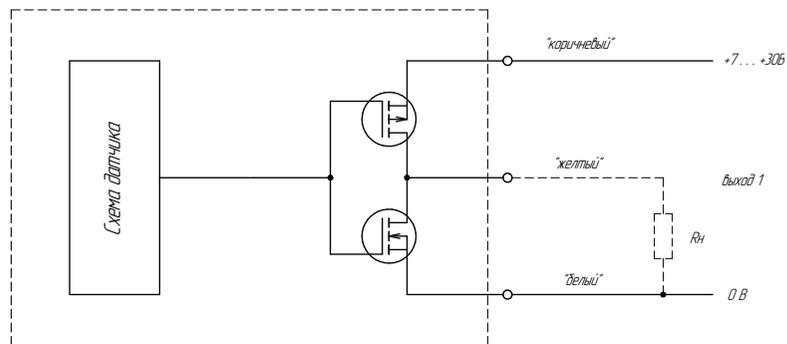
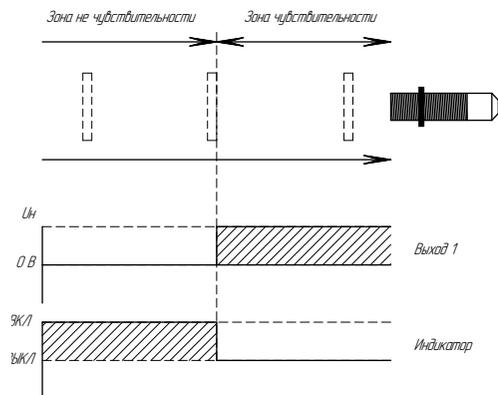
Индуктивный датчик подключенный как NPN, то получим "NO" и инверсный индикатор срабатывания



# ФУНКЦИЯ КОММУТАЦИИ НС

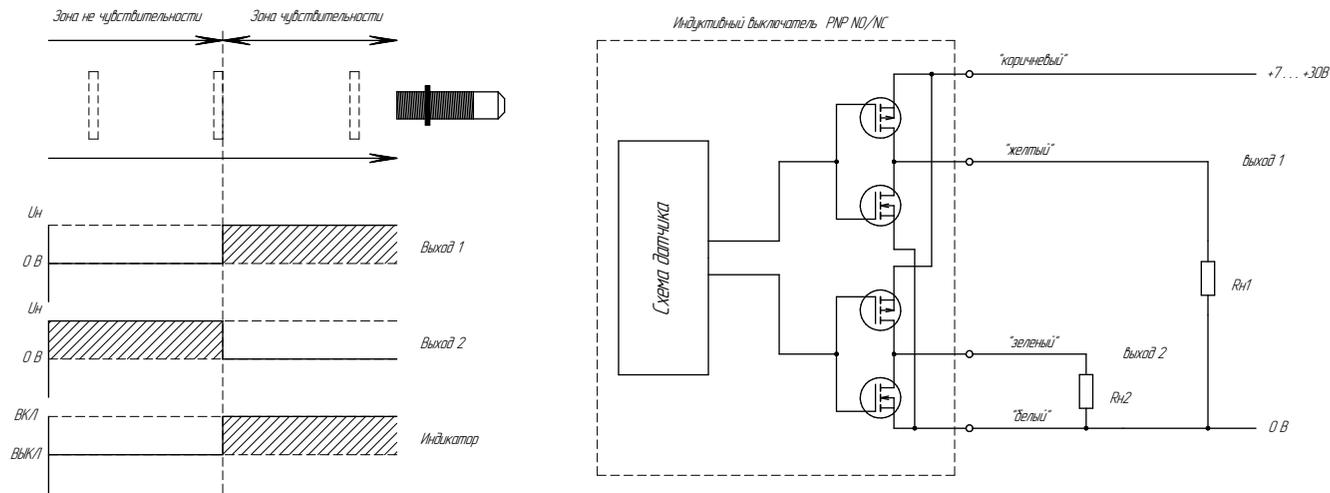


*Индуктивный датчик подключенный как PNP,  
то получим "NO" и инверсный индикатор срабатывания*

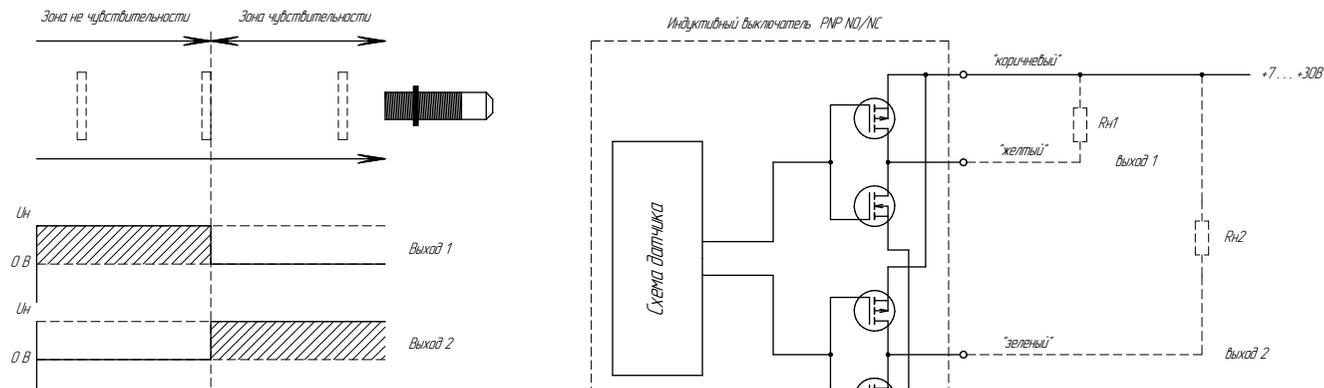


# ФУНКЦИЯ КОММУТАЦИИ NO/NC, PNP

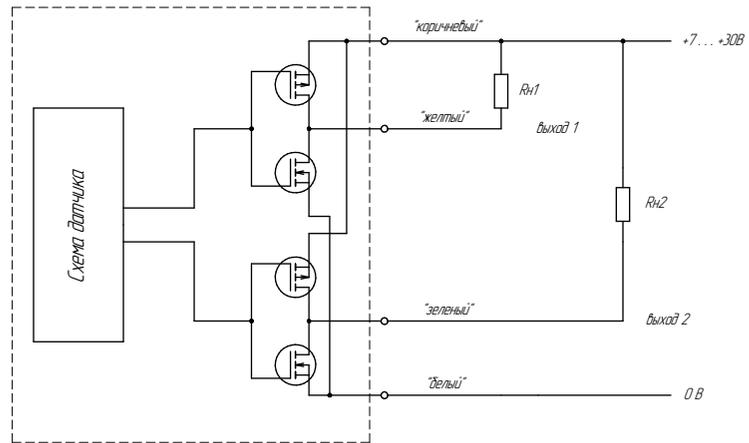
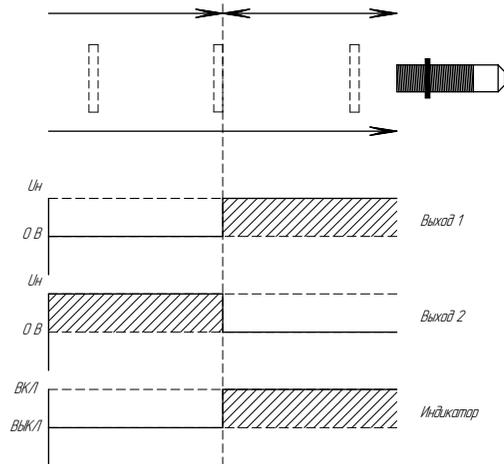
Индуктивный датчик PNP "NO/NC"



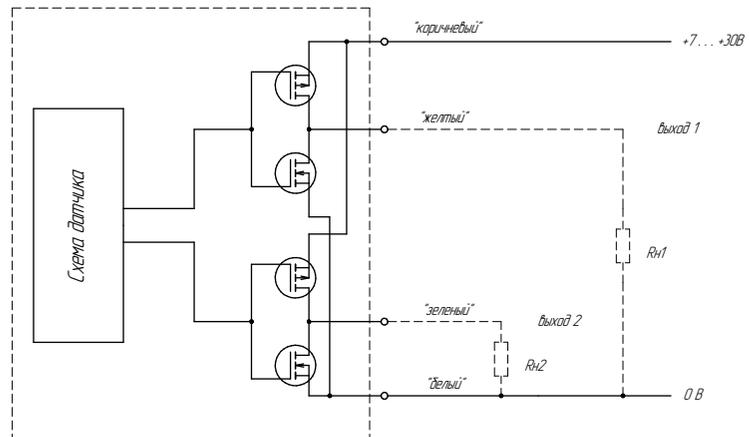
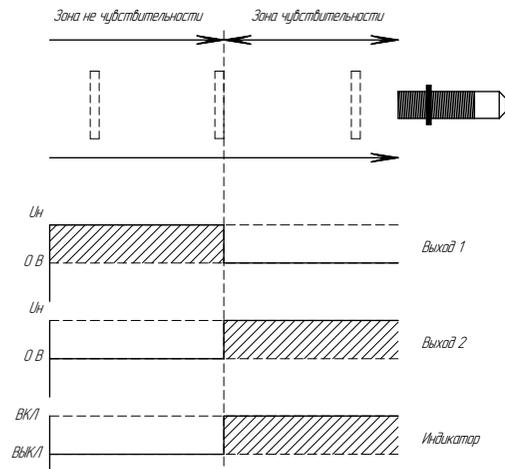
Индуктивный датчик подключенный как NPN, то получим следующую диаграмму включения



# ФУНКЦИЯ КОММУТАЦИИ NO/НС, NPN



*Индуктивный датчик подключенный как PNP, то получим следующую диаграмму включения*





[www.viriden.ru](http://www.viriden.ru)  
[Niko\\_den@mail.ru](mailto:Niko_den@mail.ru)

