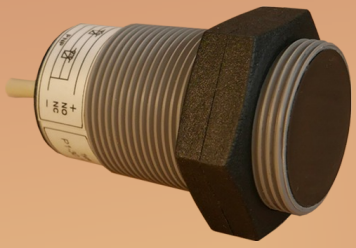
"ЕСА Контрол" ООО

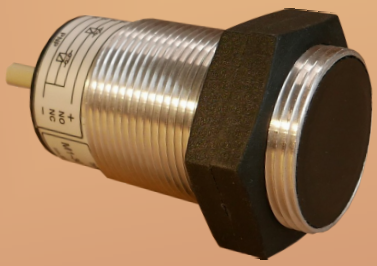


БЕСКОНТАКТНЫЕ

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ

постоянного тока

DC, 2-выводных



Болгария
5300 Габрово
ул. Станционна, 3
Тел./факс: +359 66 860543
E-mail: office@esa-control.com
Site: http://www.esa-control.com

Бесконтактные индуктивные датчики постоянного тока /2-проводные/

DC

Назначение и области применения

Представленные бесконтактные индуктивные датчики применяются для коммутации двухпроводных электрических цепей постоянного тока. Их действие определяется по индуктивному принципу - при приближении металлического предмета к их активной части происходит переключение выхода, т.е. электрическая цепь размыкается или замыкается. Отсутствие механических контактов гарантирует высокую надежность изделий. Применяются в автоматических линиях, металлорежущих, текстильных, деревообрабатывающих, упаковочных и других станках и там, где необходимо решить задачи автоматизации в условиях: повышенной запыленности, влажности, смазок, масел, вибраций и длительной эксплуатации.

Технические параметры

Напряжение питания, *Us*	8...30VDC (Пул. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3,6V
Ток нагрузки, *Iout*	1...80mA
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0,2mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125mA (25°C)
Время падения / наращивания, *tf / tr*	400µs / 20µs
Гистерезис, *h*	15%
Рабочая температура, *Tamb*	-25…+70°C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Соединительный кабель	2x0,25mm^2, PVC, L=2m

Схемы подключения

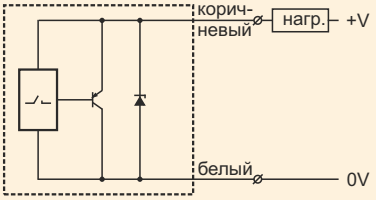


Схема 61 (NO)

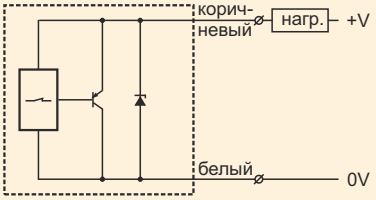
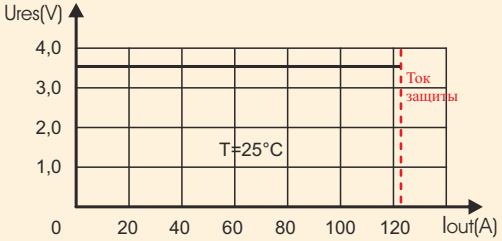


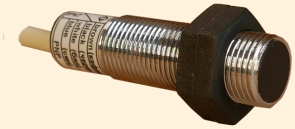
Схема 62 (NC)

Выходная характеристика /падение напряжения в открытом/



M12 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, экранированный

M1-12



Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик M12 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	3.5 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	1000 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 µs / 20 µs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	M12x1, L = 45 mm
Корпус - металлический	CuZn (покрытие Ni)

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
M1-12.61.K	NO	61
M1-12.62.K	NC	62

Схемы подключения

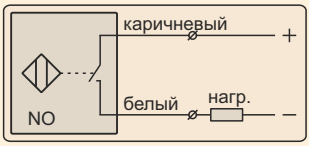


Схема 61

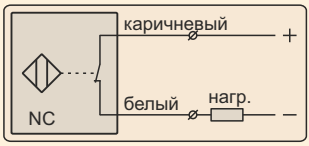
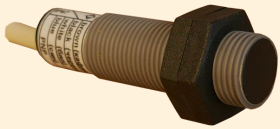


Схема 62

M12 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, неэкранированный

P1-12



Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик M12 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	5.0 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	800 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 µs / 20 µs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	M12x1, L = 45 mm
Корпус - пластик	PVC

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
P1-12.61.K	NO	61
P1-12.62.K	NC	62

Схемы подключения

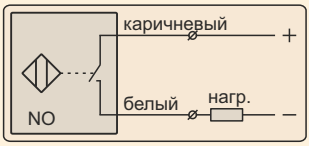


Схема 61

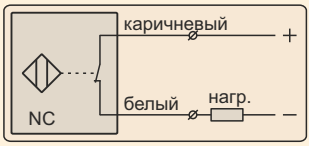
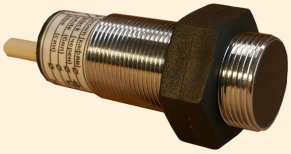


Схема 62

M18 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, экранированный

M1-18



Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик M18 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	5.0 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	600 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 µs / 20 µs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	M18x1, L = 49 mm
Корпус - металлический	CuZn (покрытие Ni)

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
M1-18.61.K	NO	61
M1-18.62.K	NC	62

Схемы подключения

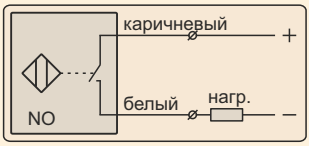


Схема 61

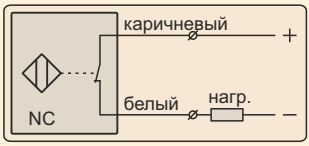
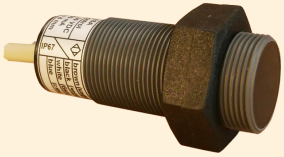


Схема 62

M18 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, неэкранированный

P1-18



Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик M18 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	8.0 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	400 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 µs / 20 µs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	M18x1, L = 49 mm
Корпус - пластик	PVC

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
P1-18.61.K	NO	61
P1-18.62.K	NC	62

Схемы подключения

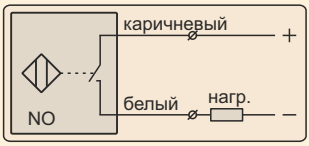


Схема 61

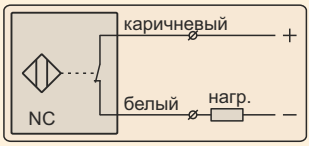
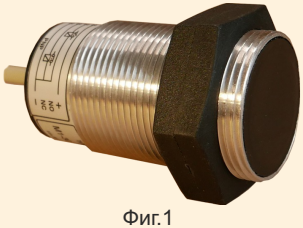


Схема 62

M30 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, экранированный

M1-30



Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик M30 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	9.5 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	300 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 µs / 20 µs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	M30x1.5, L = 53 mm
Корпус - металлический	Al (алюминий)

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
M1-30.61.K	NO	61
M1-30.62.K	NC	62

Схемы подключения

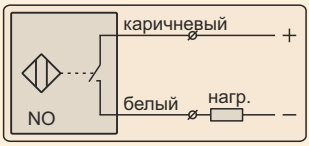


Схема 61

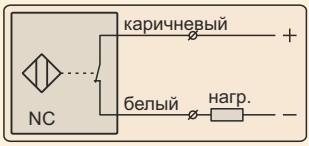
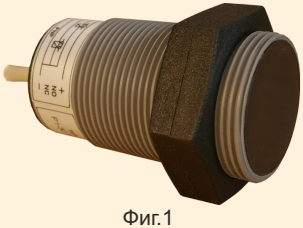


Схема 62

M30 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, неэкранированный

P1-30



Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик M30 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	14.0 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	150 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 µs / 20 µs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	M30x1.5, L = 53 mm
Корпус - пластик	PVC

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
P1-30.61.K	NO	61
P1-30.62.K	NC	62

Схемы подключения

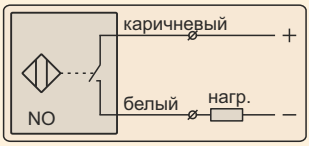


Схема 61

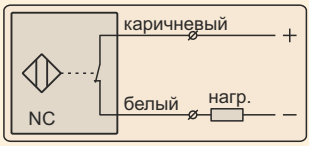
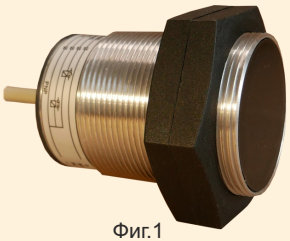


Схема 62

M40 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, экранированный

M1-40



Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик M40 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	14.0 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	150 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 µs / 20 µs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	M40x1.5, L = 55 mm
Корпус - металлический	Al (алюминий)

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
M1-40.61.K	NO	61
M1-40.62.K	NC	62

Схемы подключения

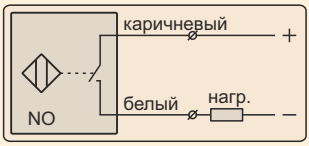


Схема 61

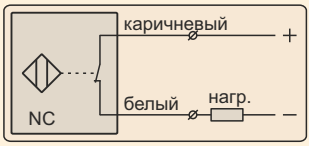
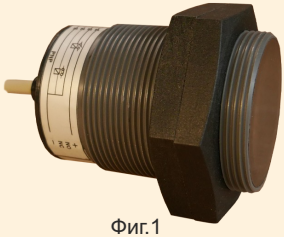


Схема 62

M40 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, неэкранированный

P1-40



Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик M40 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	24.0 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	100 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 µs / 20 µs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	M40x1.5, L = 55 mm
Корпус - пластик	PVC

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
P1-40.61.K	NO	61
P1-40.62.K	NC	62

Схемы подключения

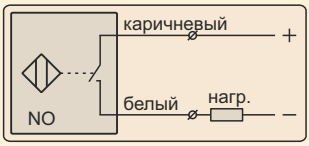


Схема 61

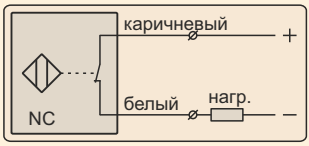


Схема 62

Р3-60 - бесконтактный индуктивный датчик постоянного тока, 2-проводной, неэкранированный

Р3-60

Фиг.1

Принцип действия

Представленный бесконтактный индуктивный датчик Р3-60 используется для переключения 2-проводных цепей постоянного тока. Его выход переключается при прохождении металлических предметов перед его активной частью. Бесконтактный индуктивный датчик устойчив к влаге и пыли. Он имеет длительный срок службы благодаря бесконтактному переключению электрических цепей, в которые он включен.

Технические параметры

Расстояние включения, Sn	12.5 mm
Гистерезис, *h*	4...15%
Напряжение питания, *Us*	8…30 Vdc (Пулс. ±10%)
Остаточное напряжение (max), *Ures*	3.6 V
Ток нагрузки (max), *Iout*	1...80 mA
Защита от перегрузки по току (импульсная), *Iprot*	125 mA (25°C)
Ток потребления без нагрузки, *Is*	0.2 mA
Рабочая частота (max), *fo*	100 Hz
Время падения / подъема, *tf / tr*	400 μs / 20 μs
Рабочая температура, *Tamb*	-25°…+70° C
Степень защиты	IP67 (IEC144)
Индикация срабатывания	LED
Способ подключения	2x0.25 mm^2, L=2 m, PVC
Габаритные размеры	60x30x15 mm
Корпус - пластик	PA6 (Полиамид)

Особенности:
Защита от обратного включения напряжения питания.
Защита выхода от перегрузки по току и короткого замыкания.

Типовые параметры

Тип	Выходная функция	Схема подключения
Р3-60.61.К	NO	61
Р3-60.62.К	NC	62

Схемы подключения

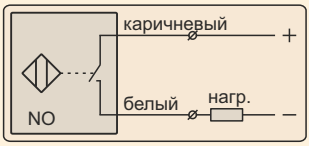


Схема 61

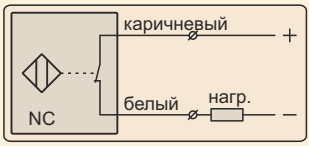
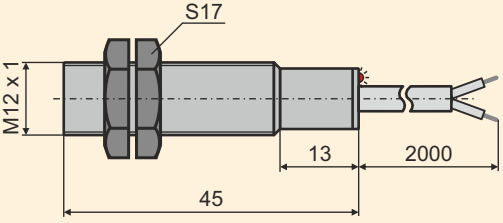
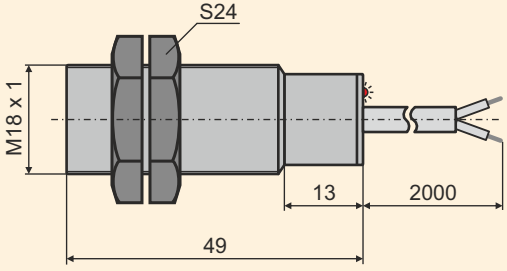


Схема 62

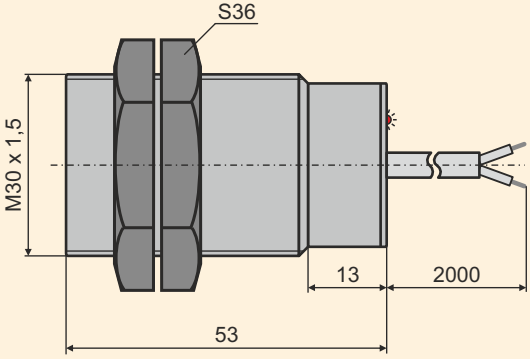
M12



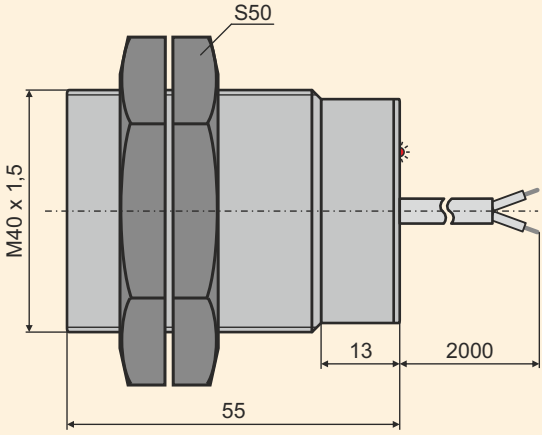
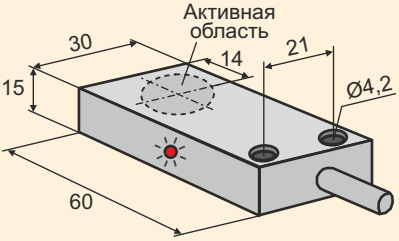
M18



M30



M40



Р3-60