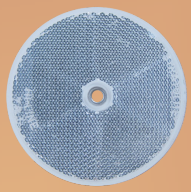
"ЕСА Контрол" ЕООД



РЕФЛЕКТОРНИ

ОПТОЕЛЕКТРОННИ ДАТЧИЦИ

за постоянен ток

DC

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

Рефлекторен оптоелектронен датчик за постоянен ток M12 (DC)

ORP1-12

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният рефлекторен оптоелектронен датчик M12 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него рефлектор и се връща обратно към него. При преминаването на обект между датчика и рефлектора светлинния лъч се прекъсва и изхода на датчика се превключва от едно състояние в друго. При наличие на рефлектор пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране на чувствителността.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	
- с рефлектор Ø82 mm (BRT84)	0,01 ÷ 1,50 m
- с рефлектор 51x51 mm (BRT69x51)	0,01 ÷ 0,60 m
- с рефлекторна лента 55x55 mm (M31H55)	0,02 ÷ 0,50 m
Захранващо напрежение, *Us*	9…36 VDC (Пулс. ±10%)
Остатъчно напрежение (max), *Ures*	0,8 V (I = 250 mA)
Товарен ток (max), *Iout*	250 mA
Токова защита (импулсна), *Iprot*	350 mA (25ºC)
Собствена консумация, *Is*	10 mA
Работна честота (max), *fo*	200 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0...10’000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP54
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел	4x0.25 mm², L=2 m
Габаритни размери	M12x1, L=56mm
Корпус - пластмасов	PVC

Пълна защита до 40V:
Защита от неправилно включване на кабелите,
претоварване по ток и късо съединение на изходите.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
ORP1-12.10.FKT	PNP / NO+NC	10
ORP1-12.20.FKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

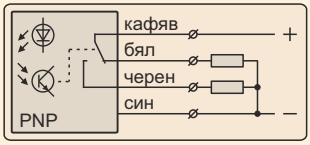


Схема 10

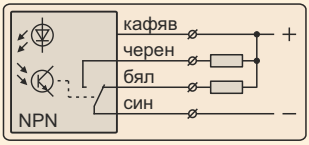
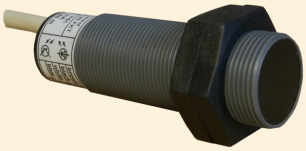


Схема 20

Рефлекторен оптоелектронен датчик за постоянен ток M18 (DC)

ORP1-18



Фиг.1

Принцип на действие

Представеният рефлекторен оптоелектронен датчик M18 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него рефлектор и се връща обратно към него. При преминаването на обект между датчика и рефлектора светлинния лъч се прекъсва и изхода на датчика се превключва от едно състояние в друго. При наличие на рефлектор пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране на чувствителността.

Технически параметри

Разстояние на деистие, *Sn*	
- с рефлектор Ø82 mm (BRT84)	0,02 ÷ 2,50 m
- с рефлектор 51x51 mm (BRT69x51)	0,02 ÷ 0,80 m
- с рефлекторна лента 55x55 mm (M31H55)	0,02 ÷ 0,70 m
Захранващо напрежение, *Us*	9…36 VDC (Пулс. ±10%)
Остатъчно напрежение (max), *Ures*	0,8 V (I = 250 mA)
Товарен ток (max), *Iout*	250 mA
Токова защита (импулсна), *Iprot*	350 mA (25ºC)
Собствена консумация, *Is*	10 mA
Работна честота (max), *fo*	200 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0...10’000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP54
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел	4x0.25 mm², L=2 m
Габаритни размери	M18x1, L=65 mm
Корпус - пластмасов	PVC

Пълна защита до 40V:
Защита от неправилно включване на кабелите,
претоварване по ток и късо съединение на изходите.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
ORP1-18.10.FKT	PNP / NO+NC	10
ORP1-18.20.FKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

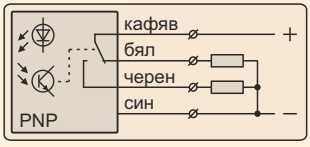


Схема 10

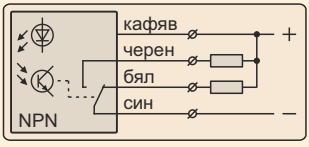
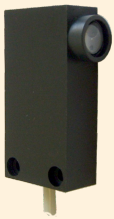


Схема 20

Рефлекторен оптоелектронен датчик за постоянен ток ORP3-60.A (DC)

ORP3-60.A



Фиг.1

Принцип на действие

Представеният рефлекторен оптоелектронен ORP3-60.A датчик служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него рефлектор и се връща обратно към него. При преминаването на обект между датчика и рефлектора светлинния лъч се прекъсва и изхода на датчика се превключва от едно състояние в друго. При наличие на рефлектор пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране на чувствителността.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	
- с рефлектор Ø82 mm (BRT84)	0,02 ÷ 2,50 m
- с рефлектор 51x51 mm (BRT69x51)	0,02 ÷ 0,80 m
- с рефлекторна лента 55x55 mm (M31H55)	0,02 ÷ 0,70 m
Захранващо напрежение, *Us*	9…36 VDC (Пулс. ±10%)
Остатъчно напрежение (max), *Ures*	0,8 V (I = 250 mA)
Товарен ток (max), *Iout*	250 mA
Токова защита (импулсна), *Iprot*	350 mA (25ºC)
Собствена консумация, *Is*	10 mA
Работна честота (max), *fo*	200 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0...10’000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP54
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел	4x0.25 mm², L=2 m
Габаритни размери	36x15x60 mm
Корпус - пластмасов	PA6 (Полиамид)

Пълна защита до 40V:
Защита от неправилно включване на кабелите,
претоварване по ток и късо съединение на изходите.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
ORP3-60.10.FKTA	PNP / NO+NC	10
ORP3-60.20.FKTA	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

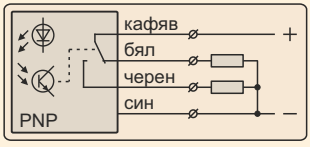


Схема 10

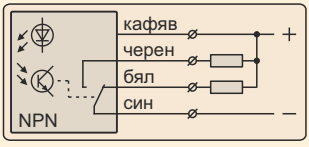


Схема 20

Рефлекторен оптоелектронен датчик за постоянен ток M30 (DC)

ORP1-30

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният рефлекторен оптоелектронен датчик M30 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него рефлектор и се връща обратно към него. При преминаването на обект между датчика и рефлектора светлинния лъч се прекъсва и изхода на датчика се превключва от едно състояние в друго. При наличие на рефлектор пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране на чувствителността.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	
- с рефлектор Ø82 mm (BRT84)	0,05 ÷ 5,00 m
- с рефлектор 51x51 mm (BRT69x51)	0,06 ÷ 3,00 m
- с рефлекторна лента 55x55 mm (M31H55)	0,06 ÷ 2,20 m
Захранващо напрежение, *Us*	9…36 VDC (Пулс. ±10%)
Остатъчно напрежение (max), *Ures*	0,8 V (I = 250 mA)
Товарен ток (max), *Iout*	250 mA
Токова защита (импулсна), *Iprot*	350 mA (25ºC)
Собствена консумация, *Is*	10 mA
Работна честота (max), *fo*	200 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0...10'000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP54
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел	4x0.25 mm², L=2 m
Габаритни размери	M30x1.5, L=69 mm
Корпус - пластмасов	PVC

Пълна защита до 40V:
Защита от неправилно включване на кабелите, претоварване по ток и късо съединение на изходите.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
ORP1-30.10.FKT	PNP / NO+NC	10
ORP1-30.20.FKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

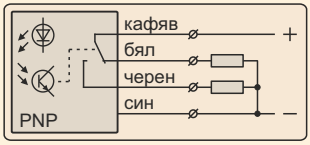


Схема 10

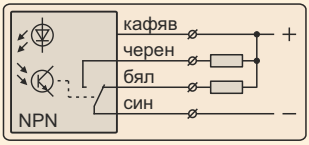


Схема 20

Рефлекторен оптоелектронен датчик за постоянен ток M30 (DC)

ORP1-30/L

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният рефлекторен оптоелектронен датчик M30/L служи за работа в широк диапазон на осветеност на околната среда - от тъмно, до пряка слънчева светлина без промяна на чувствителността си и разстоянието си на действие (Sn). Предназначен е за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него рефлектор и се връща обратно към него. При преминаването на обект между датчика и рефлектора светлинния лъч се прекъсва и изхода на датчика се превключва от едно състояние в друго. При наличие на рефлектор пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране на чувствителността.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	
- с рефлектор Ø82 mm (BRT84)	0,05 ÷ 6,00 m
- с рефлектор 51x51 mm (BRT69x51)	0,06 ÷ 3,30 m
- с рефлекторна лента 55x55 mm (M31H55)	0,06 ÷ 2,50 m
Захранващо напрежение, *Us*	9…36 VDC (Пулс. ±10%)
Остатъчно напрежение (max), *Ures*	0,8 V (I = 250 mA)
Товарен ток (max), *Iout*	250 mA
Токова защита (импулсна), *Iprot*	350 mA (25ºC)
Собствена консумация, *Is*	10 mA
Работна честота (max), *fo*	200 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0 ... 180’000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP54
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел	4x0.25 mm², L=2 m
Габаритни размери	M30x1.5, L=69 mm
Корпус - пластмасов	PVC

Пълна защита до 40V:
Защита от неправилно включване на кабелите,
претоварване по ток и късо съединение на изходите.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
ORP1-30.10.FKT-L	PNP / NO+NC	10
ORP1-30.20.FKT-L	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

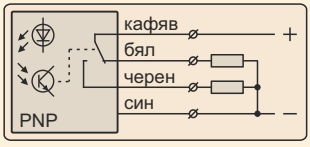


Схема 10

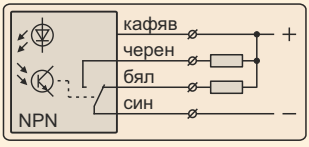


Схема 20

Рефлекторен оптоелектронен датчик за постоянен ток ORP3-60 (DC)

ORP3-60

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният рефлекторен оптоелектронен датчик ORP3-60 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него рефлектор и се връща обратно към него. При преминаването на обект между датчика и рефлектора светлинния лъч се прекъсва и изхода на датчика се превключва от едно състояние в друго. При наличие на рефлектор пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране на чувствителността.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	
- с рефлектор Ø82 mm (BRT84)	0,05 ÷ 5,00 m
- с рефлектор 51x51 mm (BRT69x51)	0,06 ÷ 3,00 m
- с рефлекторна лента 55x55 mm (M31H55)	0,06 ÷ 2,20 m
Захранващо напрежение, *Us*	9…36 VDC (Пулс. ±10%)
Остатъчно напрежение (max), *Ures*	0,8 V (I = 250 mA)
Товарен ток (max), *Iout*	250 mA
Токова защита (импулсна), *Iprot*	350 mA (25ºC)
Собствена консумация, *Is*	10 mA
Работна честота (max), *fo*	200 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0...10'000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP54
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел	4x0.25 mm², L=2 m
Габаритни размери	38x15x60 mm
Корпус - пластмасов	PA6 (Полиамид)

Пълна защита до 40V:
Защита от неправилно включване на кабелите, претоварване по ток и късо съединение на изходите.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
ORP3-60.10.FKT	PNP / NO+NC	10
ORP3-60.20.FKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

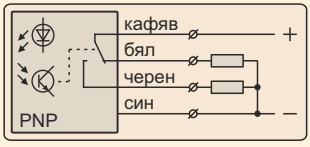


Схема 10

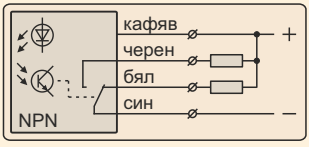
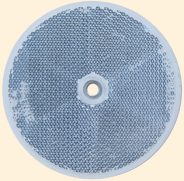


Схема 20

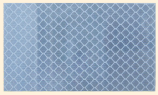
Рефлектори за оптоелектронни датчици



Фиг.1

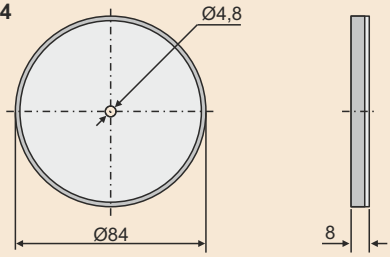
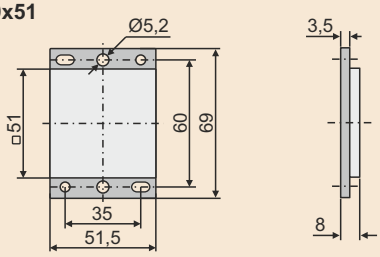
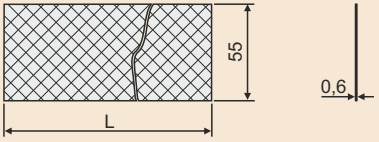
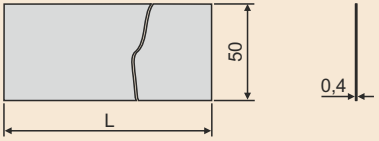
Фиг.2

Фиг.3

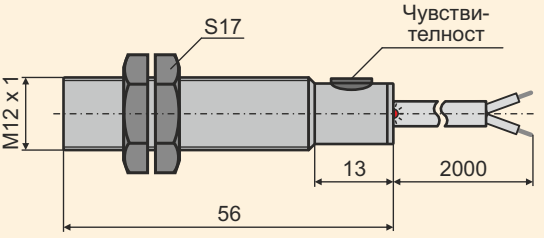


Фиг.4

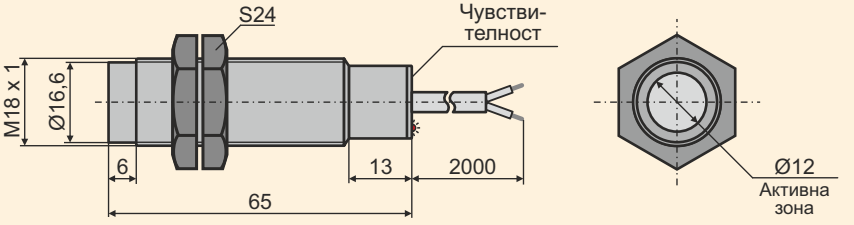
Фиг.5

Тип / Размери	Материал	Работна температура (max.)	Отразяващ коефициент	Фиг.
BRT84 	Полиакрил	65°C	1,0	1
BRT69x51 	Полиакрил	65°C	1,0	2
BRT25	Полиакрил	65°C	1,0	3
M31H55 	Синтетична смола (самозалепваща)	60°C	0,7	4
M32H50 	Текстил	60°C	0,7	5

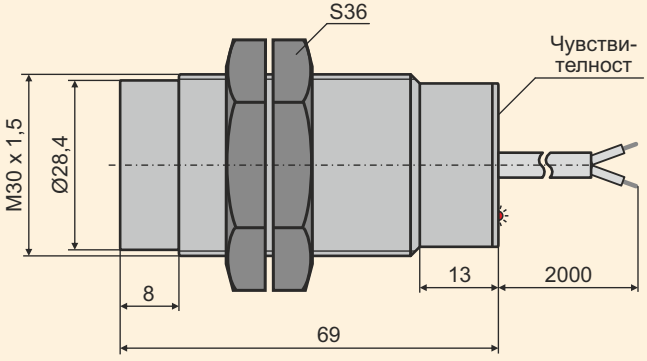
M12



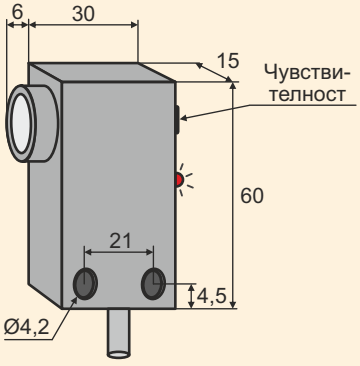
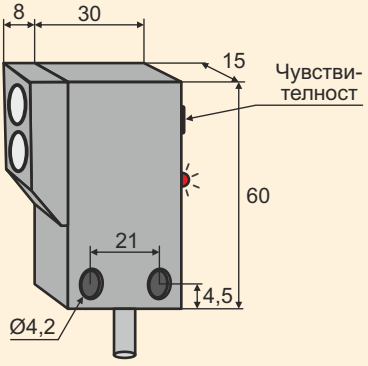
M18



M30



ORP3-60.A



ORP3-60