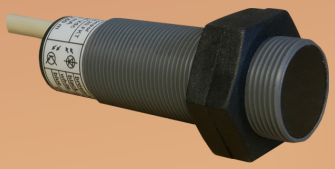
"ЕСА Контрол" ЕООД

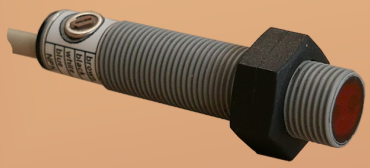


ДИФУЗНИ

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

Дифузен оптоелектронен датчик за постоянен ток M8 (DC)

ODM1-08

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен оптоелектронен датчик M8 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 50x50mm. Изходният индикатор свети, когато изхода на датчика е активен.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...45 mm
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, *Iprot*	Няма
Собствена консумация, *Is*	10 mA
Работна честота (max), *fo*	300 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0...10’000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP65
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел	3x0.25 mm², L=2 m, PVC
Габаритни размери	M8x1, L=46 mm
Корпус - метален	CuZn (покритие Ni)

Защита от обратно включване на захранващото напрежение.
Няма защита от претоварване по ток и късо съединение на изхода.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
ODM1-08.11.F	PNP / NO	11
ODM1-08.12.F	PNP / NC	12
ODM1-08.21.F	NPN / NO	21
ODM1-08.22.F	NPN / NC	22

Схеми на свързване

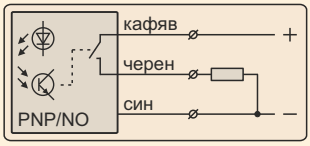


Схема 11

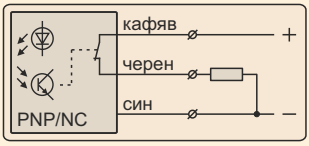


Схема 12

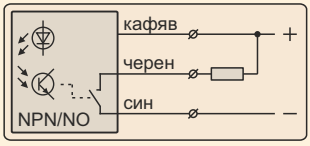


Схема 21

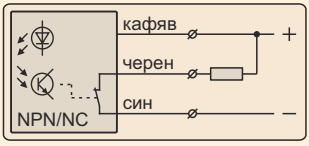


Схема 22

Дифузен оптоелектронен датчик за постоянен ток M12 (DC)

ODP1-12

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен оптоелектронен датчик M12 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 100x100mm. При наличие на обект пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране максималното разстоянието на действие Sn.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...150 mm
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*	150 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, PVC
Габаритни размери	M12x1, L=56 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
ODP1-12.10.FKT	PNP / NO+NC	10
ODP1-12.20.FKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

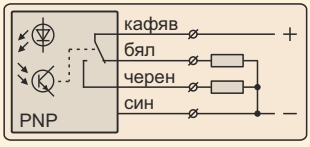


Схема 10

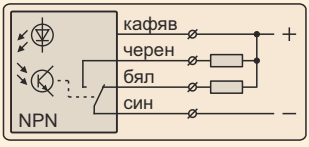


Схема 20

Дифузен оптоелектронен датчик за постоянен ток M18 (DC)

ODP1-18

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен оптоелектронен датчик M18 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 100x100mm. При наличие на обект пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране максималното разстоянието на действие Sn.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...300 mm
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*	150 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, PVC
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
ODP1-18.10.FKT	PNP / NO+NC	10
ODP1-18.20.FKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

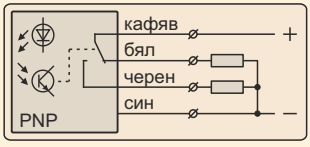


Схема 10

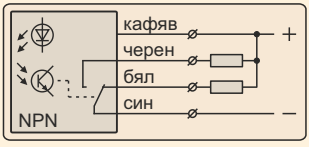


Схема 20

Дифузен оптоелектронен датчик за постоянен ток M18 (DC)

ODP1-18/L

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен оптоелектронен датчик M18/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 обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 100x100mm. При наличие на обект пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране максималното разстоянието на действие Sn.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...500 mm
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*	150 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, PVC
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
ODP1-18.10.FKTL	PNP / NO+NC	10
ODP1-18.20.FKTL	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

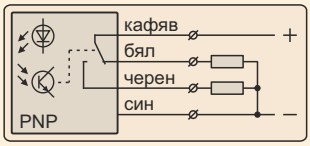


Схема 10

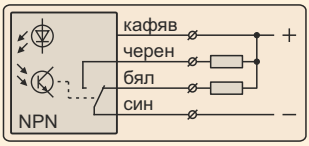


Схема 20

Дифузен оптоелектронен датчик със сходящи лъчи за постоянен ток M18 (DC)

ODP1-18/FF

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен оптоелектронен датчик със сходящи лъчи M18 е предназначен за детекция на малки и тънки обекти. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 100x100mm. При наличие на обект пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране максималното разстоянието на действие Sn.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...100 mm
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*	150 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, PVC
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
ODP1-18.10.FFKT	PNP / NO+NC	10
ODP1-18.20.FFKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

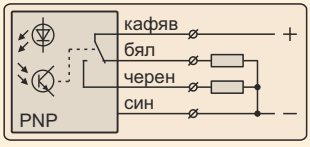


Схема 10

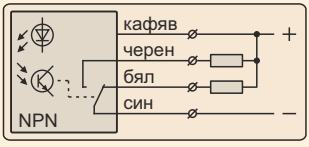
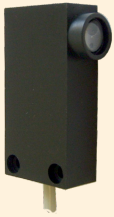


Схема 20

Дифузен оптоелектронен датчик за постоянен ток ODP3-60.A (DC)

ODP3-60/A



Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен оптоелектронен датчик ODP3-60.A служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 100x100mm. При наличие на обект пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране максималното разстоянието на действие Sn.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...300 mm
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*	150 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, PVC
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
ODP3-60.10.FKTA	PNP / NO+NC	10
ODP3-60.20.FKTA	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

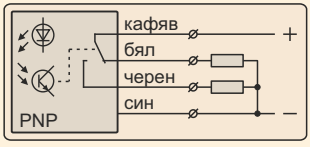


Схема 10

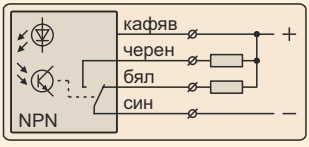


Схема 20

Дифузен оптоелектронен датчик за постоянен ток M30 (DC)

ODP1-30

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен оптоелектронен датчик M30 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 100x100mm. При наличие на обект пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране максималното разстоянието на действие Sn.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...700 mm
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*	150 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, PVC
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
ODP1-30.10.FKT	PNP / NO+NC	10
ODP1-30.20.FKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

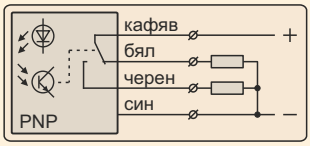


Схема 10

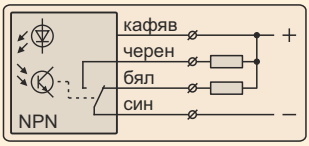


Схема 20

Дифузен оптоелектронен датчик за постоянен ток M30 (DC)

ODP1-30/L

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен 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 обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 150x150mm. При наличие на обект пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране максималното разстоянието на действие Sn.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0,02 ... 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*	20 mA
Работна честота (max), *fo*	150 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, PVC
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
ODP1-30.10.FKTL	PNP / NO+NC	10
ODP1-30.20.FKTL	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

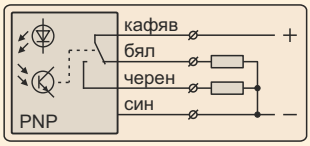


Схема 10

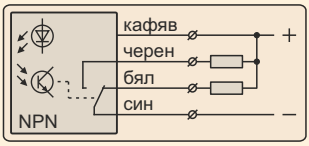


Схема 20

Дифузен оптоелектронен датчик за постоянен ток ODP3-60 (DC)

ODP3-60

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният дифузен оптоелектронен датчик ODP3-60 служи за превключване на постояннотокови електрически вериги. Датчикът излъчва модулиран светлинен лъч, който се отразява от стоящия пред него обект и се връща обратно към него. При преминаването на обект пред активната част на датчика изхода му се превключва от едно състояние в друго. Номиналното разстояние на действие на датчика е измерено с бял картон с размери 100x100mm. При наличие на обект пред датчика, изходният индикатор свети. Датчикът има потенциометър за регулиране максималното разстоянието на действие Sn.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...700 mm
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*	150 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, PVC
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
ODP3-60.10.FKT	PNP / NO+NC	10
ODP3-60.20.FKT	NPN / NO+NC	20

Схеми на свързване

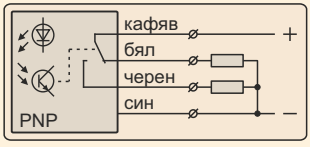


Схема 10

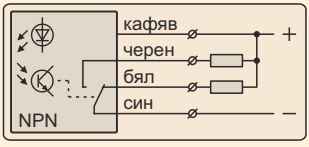
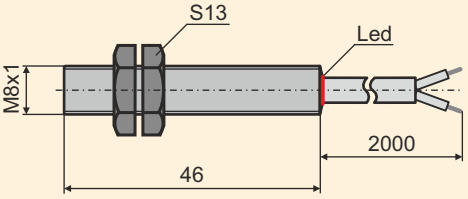
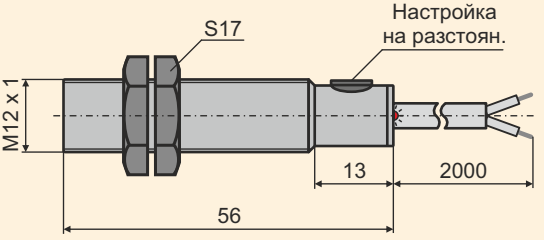


Схема 20

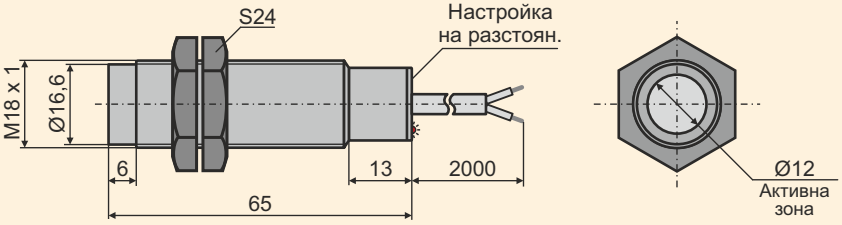
M8



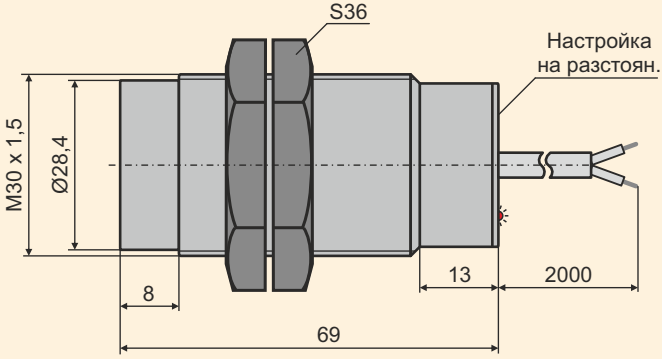
M12



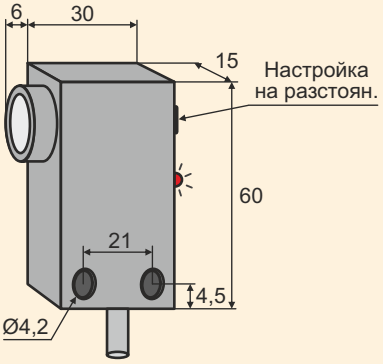
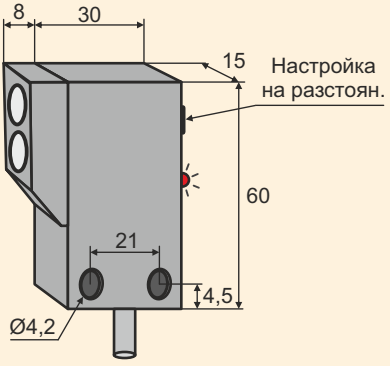
M18


S24
Настройка
на разстоян.
M18 x 1
Ø16,6
6
13
2000
65
Ø12
Активна
зона

M30



ODP3-60.A



ODP3-60