"ЕСА Контрол" ЕООД

БАРИЕРНИ

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

Бариерен оптоелектронен датчик за постоянен ток M8

OBM1-08

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният бариерен оптоелектронен датчик M8 представлява система от два корпуса - излъчвател и приемник, разположени един срещу друг. Те са свързани помежду си с модулиран инфрачервен светлинен лъч. При преминаването на обект между излъчвателя и приемника светлинния лъч се прекъсва и изхода на приемника се превключва от едно състояние в друго. Изходният индикатор на приемника свети, когато изхода на приемника е активен.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...1 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*	17 mA (10mA / T + 7mA / R)
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 - излъчвател	2x0.25 mm², L=2 m, PVC
Присъединителен кабел - приемник	3x0.25 mm², L=2 m, PVC
Габаритни размери	M8x1, L=46 mm
Корпус - метален	CuZn (покритие Ni)

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

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
OBM1-08.11.FK	PNP / NO	11
OBM1-08.12.FK	PNP / NC	12
OBM1-08.21.FK	NPN / NO	21
OBM1-08.22.FK	NPN / NC	22
OBM1-08.63.F	Излъчвател	63

Схеми на свързване

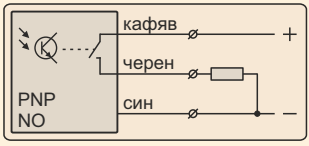


Схема 11

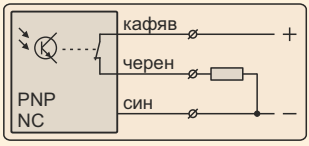


Схема 12

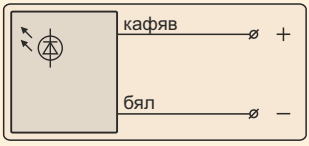


Схема 63

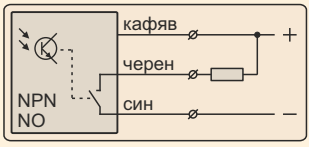


Схема 21

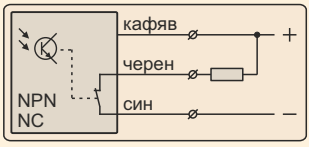


Схема 22

Бариерен оптоелектронен датчик за постоянен ток M12

OBP1-12

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният бариерен оптоелектронен датчик M12 представлява система от два корпуса - излъчвател и приемник, разположени един срещу друг. Те са свързани помежду си с модулиран инфрачервен светлинен лъч. При преминаването на обект между излъчвателя и приемника светлинния лъч се прекъсва и изхода на приемника се превключва от едно състояние в друго. Изходният индикатор на приемника свети, когато между излъчвателя и приемника няма обект.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...5 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*	18 mA (11mA / T + 7mA / R)
Работна честота (max), *fo*	250 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 - излъчвател	2x0.25 mm², L=2 m, PVC
Присъединителен кабел - приемник	4x0.25 mm², L=2 m, PVC
Габаритни размери	M12x1, L=56 mm
Корпус - пластмасов	PVC

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

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
OBP1-12.10.FK	PNP / NO+NC	10
OBP1-12.20.FK	NPN / NO+NC	20
OBP1-12.63.F	Излъчвател	63

Схеми на свързване

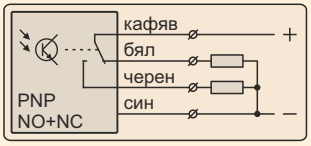


Схема 10

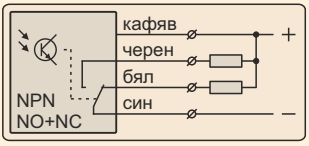


Схема 20

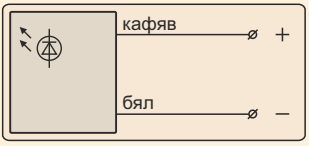


Схема 63

Бариерен оптоелектронен датчик за постоянен ток M18

OBP1-18

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният бариерен оптоелектронен датчик M18 представлява система от два корпуса - излъчвател и приемник, разположени един срещу друг. Те са свързани помежду си с модулиран инфрачервен светлинен лъч. При преминаването на обект между излъчвателя и приемника светлинния лъч се прекъсва и изхода на приемника се превключва от едно състояние в друго. Изходният индикатор на приемника свети, когато между излъчвателя и приемника няма обект.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...10 m
Захранващо напрежение, *Us*	10…30 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*	28 mA (16mA / T + 12mA / R)
Работна честота (max), *fo*	250 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 - излъчвател	2x0.25 mm², L=2 m, PVC
Присъединителен кабел - приемник	4x0.25 mm², L=2 m, PVC
Габаритни размери	M18x1, L=65 mm
Корпус - пластмасов	PVC

Защита от обратно включване на захранващото напрежение.
Защита на изходите от претоварване по ток и късо съединение.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
OBP1-18.10.FK	PNP / NO+NC	10
OBP1-18.20.FK	NPN / NO+NC	20
OBP1-18.63.F	Излъчвател	63

Схеми на свързване

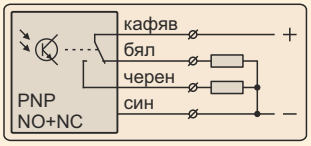


Схема 10

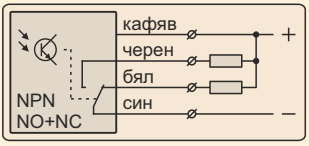


Схема 20

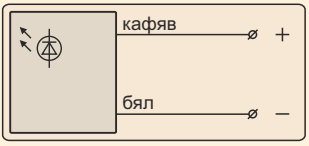


Схема 63

Бариерен оптоелектронен датчик за постоянен ток M18

OBP1-18/L

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният бариерен 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). Може да се използва на закрито и на открито. Датчикът представлява система от два корпуса - излъчвател и приемник, разположени един срещу друг. Те са свързани помежду си с модулиран инфрачервен светлинен лъч. При преминаването на обект между излъчвателя и приемника светлинния лъч се прекъсва и изхода на приемника се превключва от едно състояние в друго. Изходният индикатор на приемника свети, когато между излъчвателя и приемника няма обект.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...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*	25 mA (16mA / T + 9mA / R)
Работна честота (max), *fo*	250 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0 ... 180'000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP65
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел - излъчвател	2x0.25 mm², L=2 m, PVC
Присъединителен кабел - приемник	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
OBP1-18.10.FKL	PNP / NO+NC	10
OBP1-18.20.FKL	NPN / NO+NC	20
OBP1-18.63.F	Излъчвател	63

Схеми на свързване

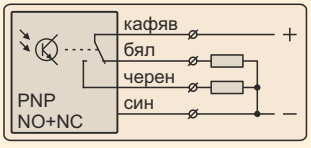


Схема 10

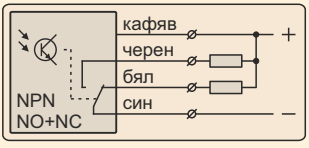


Схема 20

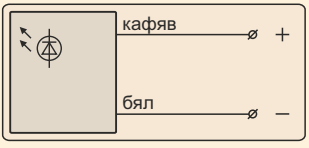
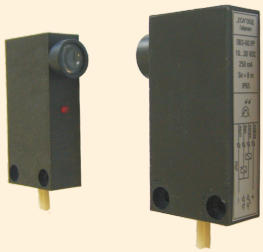


Схема 63

Бариерен оптоелектронен датчик за постоянен ток OBP3-60

OBP3-60



Фиг.1

Принцип на действие

Представеният бариерен оптоелектронен датчик OBP3-60 представлява система от два корпуса - излъчвател и приемник, разположени един срещу друг. Те са свързани помежду си с модулиран инфрачервен светлинен лъч. При преминаването на обект между излъчвателя и приемника светлинния лъч се прекъсва и изхода на приемника се превключва от едно състояние в друго. Изходният индикатор на приемника свети, когато между излъчвателя и приемника няма обект.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...10 m
Захранващо напрежение, *Us*	10…30 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*	28 mA (16mA / T + 12mA / R)
Работна честота (max), *fo*	250 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 - излъчвател	2x0.25 mm², L=2 m, PVC
Присъединителен кабел - приемник	4x0.25 mm², L=2 m, PVC
Габаритни размери	60x36x15 mm
Корпус - пластмасов	PA6 (Полиамид)

Защита от обратно включване на захранващото напрежение.
Защита на изходите от претоварване по ток и късо съединение.

Типови параметри

Тип	Изходна функция	Схема на свързване
OBP3-60.10.FK	PNP / NO+NC	10
OBP3-60.20.FK	NPN / NO+NC	20
OBP3-60.63.F	Излъчвател	63

Схеми на свързване

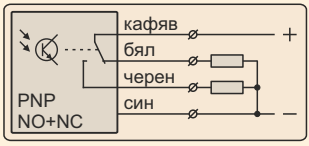


Схема 10

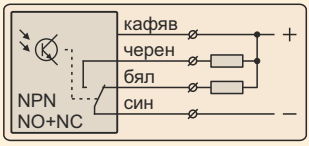


Схема 20

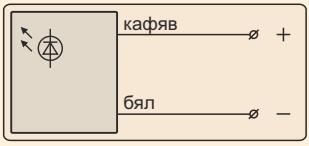
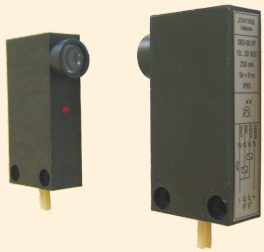


Схема 63

Бариерен оптоелектронен датчик за постоянен ток OBP3-60

OBP3-60/L



Фиг.1

Принцип на действие

Представеният бариерен оптоелектронен датчик OBP3-60/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). Може да се използва на закрито и на открито. Датчикът представлява система от два корпуса - излъчвател и приемник, разположени един срещу друг. Те са свързани помежду си с модулиран инфрачервен светлинен лъч. При преминаването на обект между излъчвателя и приемника светлинния лъч се прекъсва и изхода на приемника се превключва от едно състояние в друго. Изходният индикатор на приемника свети, когато между излъчвателя и приемника няма обект.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	0...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*	25 mA (16mA / T + 9mA / R)
Работна честота (max), *fo*	250 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0 ... 180’000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP65
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел - излъчвател	2x0.25 mm², L=2 m, PVC
Присъединителен кабел - приемник	4x0.25 mm², L=2 m, PVC
Габаритни размери	60x36x15 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
OBP3-60.10.FKL	PNP / NO+NC	10
OBP3-60.20.FKL	NPN / NO+NC	20
OBP3-60.63.F	Излъчвател	63

Схеми на свързване

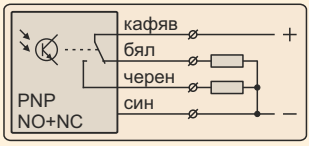


Схема 10

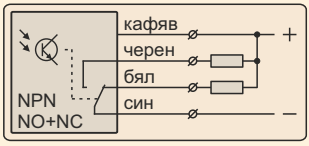


Схема 20

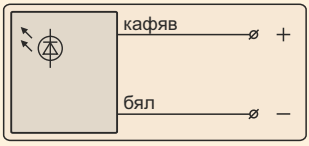


Схема 63

Бариерен оптоелектронен датчик за постоянен ток М30

OBP1-30/L

Фиг.1

Принцип на действие

Представеният бариерен оптоелектронен датчик М30/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). Може да се използва на закрито и на открито. Датчикът представлява система от два корпуса - излъчвател и приемник, разположени един срещу друг. Те са свързани помежду си с модулиран инфрачервен светлинен лъч. При преминаването на обект между излъчвателя и приемника светлинния лъч се прекъсва и изхода на приемника се превключва от едно състояние в друго. Изходният индикатор на приемника свети, когато между излъчвателя и приемника няма обект.

Технически параметри

Разстояние на деиствие, *Sn*	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*	27 mA (18mA / T + 9mA / R)
Работна честота (max), *fo*	100 Hz
Спектрален диапазон на работа	850…950 nm
Осветеност на работната среда	0 ... 180’000 Lx
Работна температура, *Tamb*	-25º…+70ºC
Степен на защита	IP65
Светодиодна индикация	LED
Присъединителен кабел - излъчвател	2x0.25 mm², L=2 m, PVC
Присъединителен кабел - приемник	4x0.25 mm², L=2 m, PVC
Габаритни размери	M30x1.5, L=80 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
OBP1-30.10.FKL	PNP / NO+NC	10
OBP1-30.20.FKL	NPN / NO+NC	20
OBP1-30.63.F	Излъчвател	63

Схеми на свързване

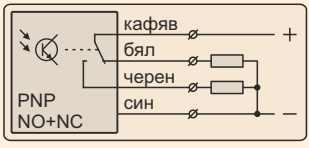


Схема 10

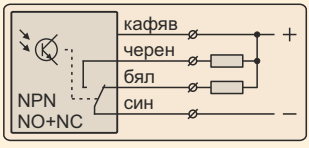


Схема 20

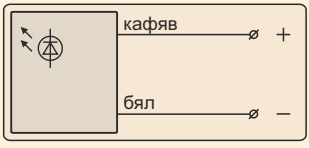
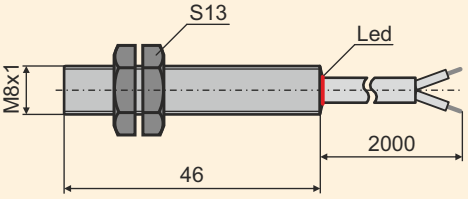
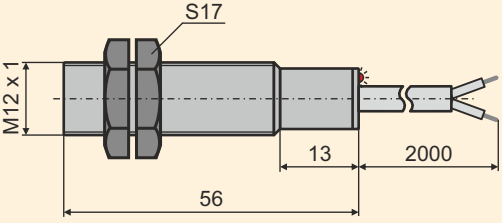


Схема 63

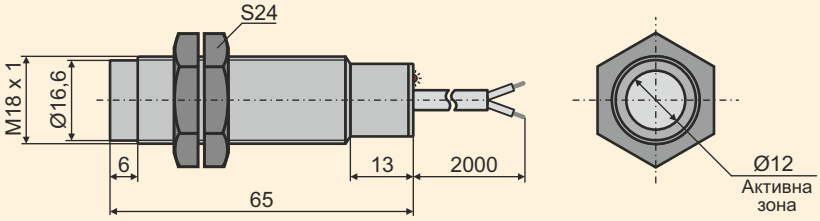
M8



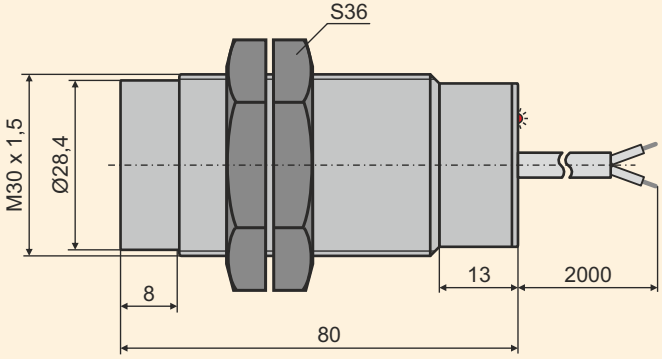
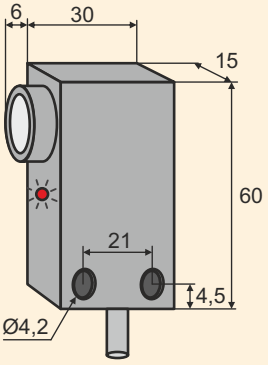
M12



M18



M30



OBP3-60