

**FOTOCPELLULE PARALLELEPIPEDE
IN MINIATURA 20 x 32 x 12 mm**

SERIE OCV54 SERIES

***20 x 32 x 12 mm BLOCK TYPE
MINIATURE PHOTOELECTRIC SENSORS***

**FOTOCELLULE PARALLELEPIEDE IN MINIATURA 20 x 32 x 12 mm
20 x 32 x 12 mm BLOCK TYPE MINIATURE PHOTOELECTRIC SENSORS**


- ⇒ CONTENITORE PLASTICO
- ⇒ FISSAGGIO MEDIANTE 4 FORI PASSANTI (2 FILETTATI)
- ⇒ TASTEGGIO DIRETTO 300 mm E 500 mm
- ⇒ TASTEGGIO DIRETTO CON SOPPRESSIONE DI SFONDO 100 mm
- ⇒ RIFLESSIONE CON CATARIFRANGENTE 8000 mm
- ⇒ RIFLESSIONE POLARIZZATA CON CATARIFRANGENTE 2000 mm E 5000 mm
- ⇒ BARRIERA (PROIETTORE + RICEVITORE) 12000 mm
- ⇒ COLLEGAMENTO TRAMITE CONNETTORE M8
- ⇒ FUNZIONE A 4 FILI PNP o NPN NO / NC SELEZIONABILE
- ⇒ GRADO DI PROTEZIONE IP67

- ⇒ *PLASTIC HOUSING*
- ⇒ *4 MOUNTING HOLES (TWO THREADED)*
- ⇒ *DIFFUSE TYPE 300 mm AND 500 mm VERSIONS*
- ⇒ *DIFFUSE WITH BACKGROUND SUPPRESSION TYPE 100 mm VERSION*
- ⇒ *REFLEX TYPE 8000 mm VERSION*
- ⇒ *POLARIZED REFLEX TYPE 2000 mm AND 5000 mm VERSION*
- ⇒ *BEAM TYPE (SENDER + RECEIVER) 12000 mm VERSION*
- ⇒ *M8 CONNECTOR OUTPUT VERSION*
- ⇒ *4-WIRE PNP or NPN NO / NC SELECTION*
- ⇒ *GRADO DI PROTEZIONE IP67*

COME ORDINARE
HOW TO ORDER
OCV54 / D0 P NO V8
**Sn (Distanza di rilevamento)
Sn (Sensing distance)**

- S/D** = Soppressione di sfondo 30 ÷ 100 mm
Background suppression 30 ÷ 100 mm
- D0** = Tasteggio diretto 1 ... 300 mm
Diffuse type 1 ... 300 mm
- D3** = Tasteggio diretto 0 ... 500 mm
Diffuse type 0 ... 500 mm
- P/C** = Riflessione polarizzata con carter 10 ... 2000 mm
Polarized reflex type with rear reflector 10 ... 2000 mm
- P/C5** = Riflessione polarizzata con carter 10 ÷ 5000 mm
Polarized reflex type with rear reflector 10 ... 5000 mm
- C** = Riflessione con carter 10 ... 8000 mm
Reflex type with rear reflector 10 ... 8000 mm
- KPR** = Barriera (emettitore+ricevitore) 0 ... 12000 mm
Beam (sender-receiver) type 0 ... 12000 mm

CONNESSIONE / LINK
V8 = Connettore M8 4 poli
4-wire M8 connector
USCITA / OUTPUT
NO = NO/NC selezionabile
Programmable NO/NC
ELETTRONICA / ELECTRONICS
P = PNP
N = NPN

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

ALIMENTAZIONE	10 ÷ 30 Vdc	POWER SUPPLY
ONDULAZIONE RESIDUA	≤ 10%	RIPPLE
ASSORBIMENTO	20 mA max	POWER COMSUMPTION
CARICO MASSIMO	100 mA	MAXIMUM LOAD
CADUTA DI TENSIONE	2V@100mA	VOLTAGE DROP
PROTEZIONE C.C.	SI / YES	SHORT CIRCUIT PROTECTION
PROTEZIONE INVERSIONE DI POLARITA'	SI / YES	POLARITY REVERSAL PROTECTION
COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA CE	EN 60947-5-2	CE COMPLIANCE

CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL FEATURES
**TASTEGGIO DIRETTO
DIFFUSE TYPE**

MODELLO	OCV54/D0	OCV54/D3	MODEL
DISTANZA DI RILEVAMENTO (min ... max) (NON REGOLABILE)	1 ... 300* mm	1 ... 500* mm	SENSING DISTANCE (min ... max) (WITHOUT SENSING DISTANCE ADJUSTABLE)
EMISSIONE	LED ROSSO 632nm - RED LED 632nm		EMISSION
FREQUENZA DI COMMUTAZIONE MASSIMA	500 Hz		MAXIMUM WORKING FREQUENCY
TEMPERATURA DI LAVORO	-20°C ÷ +55°C		WORKING TEMPERATURE
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20°C ÷ +70°C		STORAGE TEMPERATURE
MATERIALE CORPO	ABS		BODY MATERIAL
MATERIALE LENTI	PC		LENSES MATERIAL
GRADO DI PROTEZIONE	IP67		PROTECION RATING

* PORTATA DEFINITA SU CARTA BIANCA CON RIFLESSIONE DEL 90% DIMENSIONI 200 x 200 mm
SENSING DISTANCE DEFINED ON WHITE PAPER WITH 90% REFLEX DIMENSIONS 200 x 200 mm

**TASTEGGIO CON SOPPRESSIONE DI SFONDO
BACKGROUND SUPPRESSION DIFFUSE TYPE**

MODELLO	OCV54S/D	MODEL
DISTANZA DI RILEVAMENTO (REGOLABILE CON TEACH-IN ESTERNO)	30 ÷ 100 mm	SENSING DISTANCE (ADJUSTABLE WITH EXTERNAL TEACH-IN)
EMISSIONE	LED ROSSO 632nm - RED LED 632nm	
FREQUENZA DI COMMUTAZIONE MASSIMA	500 Hz	
TEMPERATURA DI LAVORO	-20°C ÷ +55°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20°C ÷ +70°C	
MATERIALE CORPO	ABS	
MATERIALE LENTI	PC	
GRADO DI PROTEZIONE	IP67	

**RIFLESSIONE CON CATARIFRANGENTE
REFLEX TYPE WITH REAR REFLECTOR**

MODELLO	OCV54/C	MODEL
DISTANZA DI RILEVAMENTO (min ... max) (NON REGOLABILE)	10 ... 8000* mm	SENSING DISTANCE (min ... max) (WITHOUT SENSING DISTANCE ADJUSTABLE)
EMISSIONE	IR MODULATO 860nm - PULSED IR 860nm	EMISSION
FREQUENZA DI COMMUTAZIONE MASSIMA	500 Hz	MAXIMUM WORKING FREQUENCY
TEMPERATURA DI LAVORO	-20°C ÷ +55°C	WORKING TEMPERATURE
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20°C ÷ +70°C	STORAGE TEMPERATURE
MATERIALE CORPO	ABS	BODY MATERIAL
MATERIALE LENTI	PC	LENSES MATERIAL
GRADO DI PROTEZIONE	IP67	PROTECION RATING

* CON CATARIFRANGENTE TIPO SCT4 Ø 80 mm / WITH 80 mm Ø REAR REFLECTOR SCT4 TYPE

**RIFLESSIONE POLARIZZATA CON CATARIFRANGENTE
POLARIZED REFLEX TYPE WITH REAR REFLECTOR**

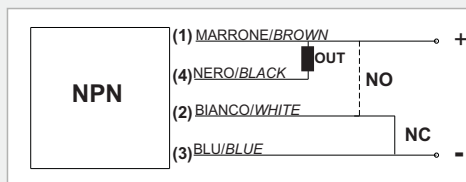
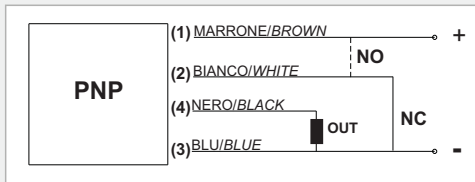
MODELLO	OCV54P/C	OCV54P/C5	MODEL
DISTANZA DI RILEVAMENTO (min ... max) (NON REGOLABILE)	10 ... 2000* mm	10 ... 5000** mm	SENSING DISTANCE (min ... max) (WITHOUT SENSING DISTANCE ADJUSTABLE)
EMISSIONE	LED ROSSO 632nm - RED LED 632nm		EMISSION
FREQUENZA DI COMMUTAZIONE MASSIMA	500 Hz		MAXIMUM WORKING FREQUENCY
TEMPERATURA DI LAVORO	-20°C ÷ +55°C		WORKING TEMPERATURE
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20°C ÷ +70°C		STORAGE TEMPERATURE
MATERIALE CORPO	ABS		BODY MATERIAL
MATERIALE LENTI	PC		LENSES MATERIAL
GRADO DI PROTEZIONE	IP67		PROTECION RATING

* CON CATARIFRANGENTE TIPO SCT15 (60 x 40,5 x 7,2 mm) / WITH REAR REFLECTOR SCT15 (60 x 40,5 x 7,2 mm) TYPE

** CON CATARIFRANGENTE TIPO SCT4 Ø 80 mm / WITH 80 mm Ø REAR REFLECTOR SCT4 TYPE

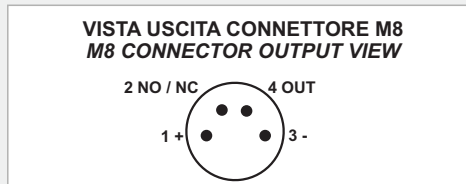
**BARRIERA (EMETTITORE + RECEVITORE)
BEAM TYPE (SENDER + RECEIVER)**

MODELLO	OCV54/KPR	MODEL
DISTANZA DI RILEVAMENTO (min ... max) (NON REGOLABILE)	0 ... 12000 mm	SENSING DISTANCE (min ... max) (WITHOUT SENSING DISTANCE ADJUSTABLE)
EMISSIONE	IR MODULATO 860nm - PULSED IR 860nm	EMISSION
FREQUENZA DI COMMUTAZIONE MASSIMA	250 Hz	MAXIMUM WORKING FREQUENCY
TEMPERATURA DI LAVORO	-20°C ÷ +55°C	WORKING TEMPERATURE
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20°C ÷ +70°C	STORAGE TEMPERATURE
MATERIALE CORPO	ABS	BODY MATERIAL
MATERIALE LENTI	PC	LENSES MATERIAL
GRADO DI PROTEZIONE	IP67	PROTECION RATING

COLLEGAMENTI
4 FILI C.C / 4 WIRES D.C.
CONNECTIONS
MODELLI / MODELS: OCV54/C - OCV54P/C - OCV54P/C5 - OCV54/D0 - OCV54/D3


MODELLI / MODELS:
OCV54/C - OCV54P/C - OCV54P/C5

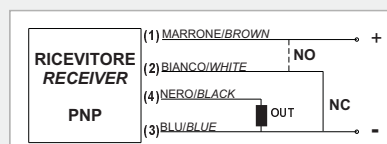
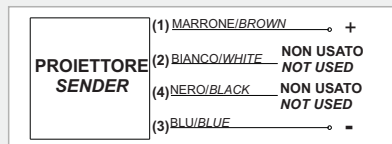
NO = IMPULSO BUIO
DARK-ON
NC = IMPULSO LUCE
LIGHT-ON



MODELLI / MODELS:
OCV54/D0 - OCV54/D3

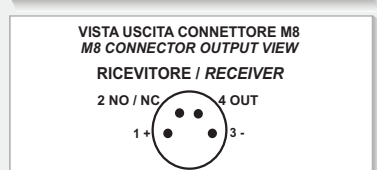
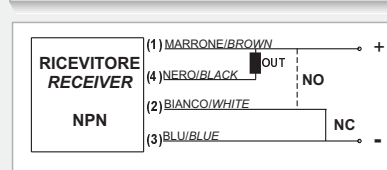
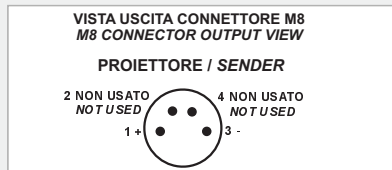
NO = IMPULSO LUCE
LIGHT-ON
NC = IMPULSO BUIO
DARK-ON

N.B. CON FILO BIANCO NON COLLEGATO USCITA NO
N.B. NO OUTPUT WITH UNCONNECTING WHITE WIRE

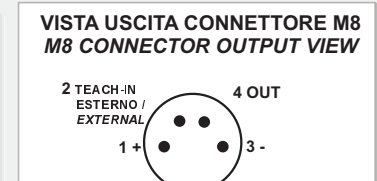
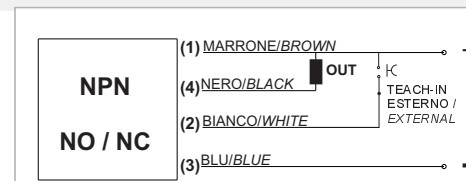
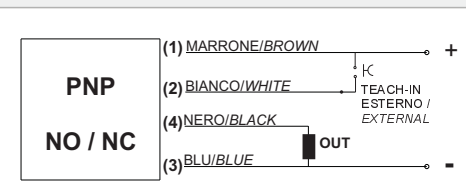
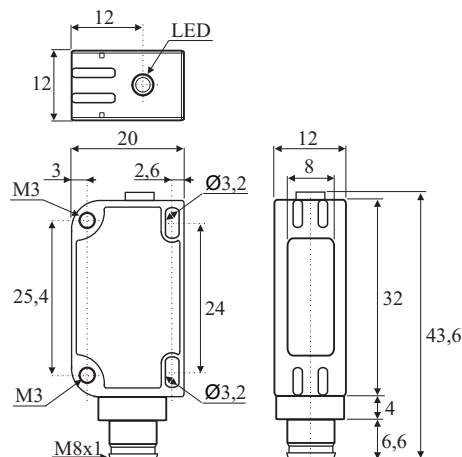
MODELLO / MODEL: OCV54/KPR


RICEVITORE / RECEIVER

NO = IMPULSO BUIO
DARK-ON
NC = IMPULSO LUCE
LIGHT-ON



N.B. CON FILO BIANCO NON COLLEGATO USCITA NO
N.B. NO OUTPUT WITH UNCONNECTING WHITE WIRE

MODELLO / MODEL: OCV54S/D

DIMENSIONI MECCANICHE
MECHANICAL SIZE


IMPOSTAZIONI

SETTINGS

ALLINEAMENTO**Modelli: OCV54/C - OCV54P/C5 - OCV54P/C**

Posizionare la fotocellula ed il catarifrangente affacciati. Per un posizionamento ottimale, muovere in senso orizzontale e verticale la fotocellula osservando l'accensione e lo spegnimento del led giallo.

Modello: OCV54/KPR

Posizionare le fotocellule affacciate. Per un posizionamento ottimale, muovere in senso orizzontale e verticale la fotocellula osservando l'accensione e lo spegnimento del led giallo.

PROGRAMMAZIONE TRAMITE TEACH-IN ESTERNO**Modello: OCV54S/D**

L'ingresso TEACH-IN ESTERNO permette di impostare la distanza di soppressione, secondo due procedure di impostazioni differenti:

Impostazione su oggetto

1. Porre l'oggetto da rilevare alla distanza massima desiderata.
 2. Collegare il filo TEACH-IN ESTERNO a +Vcc per 1 s. Il LED OUT cambia stato.
- Se l'oggetto è fuori dal campo operativo il sensore fallisce l'acquisizione e il LED OUT lampeggia. Per tornare in funzionamento normale collegare il TEACH-IN ESTERNO a + Vcc per almeno 100ms.

Impostazione su sfondo

1. Porre il sensore di fronte allo sfondo.
 2. Collegare il filo TEACH-IN ESTERNO a +Vcc per 3 s. Il LED OUT cambia stato due volte.
- Se lo sfondo è fuori dal campo operativo il sensore fallisce l'acquisizione e il LED OUT lampeggia. Per tornare in funzionamento normale collegare il TEACH-IN ESTERNO a + Vcc per almeno 100ms.

Selezione Buio/Luce

Per cambiare la modalità di funzionamento NO/NC collegare il filo TEACH-IN ESTERNO a +Vcc per 7s finchè il LED OUT inizia a lampeggiare.

Il sensore commuta la modalità di funzionamento (NO \Rightarrow NC, NC \Rightarrow NO) salvandola in memoria.

ALIGNMENT**Models: OCV54 / C - OCV54P / C5 - OCV54P / C**

Place the photosensor in front of the reflector. For best positioning, moving horizontally and vertically photosensor observing the state on and off of the yellow LED.

Model: OCV54 / KPR

Place one sensor in front of the other. For best positioning, moving horizontally and vertically photosensor observing the state on and off of the yellow LED.

ACQUISITION BY EXTERNAL TEACH-IN**Model: OCV54S / D**

The EXTERNAL TEACH-IN input allows you to set the switching distance, according to two different acquisition procedures:

Acquisition of object

1. *Place the object to be detected at the desired maximum distance.*
 2. *Connect the EXTERNAL TEACH-IN wire to + Vdc for 1 s. The LED OUT changes state.*
- If the object is out of range the sensor fails the acquisition and the OUT LED flashes. To return to normal operation connect the EXTERNAL TEACH-IN to + Vdc for at least 100ms.*

Acquisition of background

1. *Place the sensor in front of the background.*
 2. *Connect the EXTERNAL TEACH-IN wire to + Vdc for 3 s. The LED OUT changes state twice.*
- If the background is out of range the sensor fails the acquisition and the OUT LED flashes. To return to normal operation connect the EXTERNAL TEACH-IN to + Vdc for at least 100ms.*

NO/NC (Light / Dark) selection

To change NO/NC output connect the EXTERNAL TEACH-IN wire to + Vdc for 7s until the OUT LED starts flashing. The sensor switches the output (NO \Rightarrow NC, NC \Rightarrow NO) saving it in memory.

ELENCO PRODOTTI

PRODUCT LIST

TASTEGGIO DIRETTO CON SOPPRESSIONE Sn= 100 mm		Sn= 100 mm DIFFUSE WITH BACKGROUND SUPPRESSION TYPE
USCITA / OUTPUT	CONNETTORE M8/ M8 CONNECTOR	
PNP NO	OCV54S/DPNOV8	
NPN NO	OCV54S/DNNOV8	

TASTEGGIO DIRETTO Sn= 300 mm		Sn= 300 mm DIFFUSE TYPE
USCITA / OUTPUT	CONNETTORE M8/ M8 CONNECTOR	
PNP NO / NC	OCV54/DOPNOV8	
NPN NO / NC	OCV54/DONNOV8	

TASTEGGIO DIRETTO Sn= 500 mm		Sn= 500 mm DIFFUSE TYPE
USCITA / OUTPUT	CONNETTORE M8/ M8 CONNECTOR	
PNP NO / NC	OCV54/D3PNOV8	
NPN NO / NC	OCV54/D3NNOV8	

RIFLESSIONE Sn= 8000 mm		Sn= 8000 mm REFLEX TYPE
USCITA / OUTPUT	CONNETTORE M8/ M8 CONNECTOR	
PNP NO / NC	OCV54/CPNOV8	
NPN NO / NC	OCV54/CNNOV8	

RIFLESSIONE POLARIZZATA Sn= 2000 mm		Sn= 2000 mm POLARIZED REFLEX TYPE
USCITA / OUTPUT	CONNETTORE M8/ M8 CONNECTOR	
PNP NO / NC	OCV54P/CPNOV8	
NPN NO / NC	OCV54P/CNNOV8	

RIFLESSIONE POLARIZZATA Sn= 5000 mm		Sn= 5000 mm POLARIZED REFLEX TYPE
USCITA / OUTPUT	CONNETTORE M8/ M8 CONNECTOR	
PNP NO / NC	OCV54P/C5PNOV8	
NPN NO / NC	OCV54P/C5NNOV8	

EMETTITORE - RICEVITORE Sn= 12000 mm		Sn= 12000 mm SENDER - RECEIVER
USCITA / OUTPUT	CONNETTORE M8/ M8 CONNECTOR	
PNP NO / NC	OCV54/KPRPNOV8	
NPN NO / NC	OCV54/KPRNNOV8	

RIFERIMENTI CONNETTORI PARTE VOLANTE

CONNECTOR LOOSE PART CODES

	4 POLI / 4 POLES	
	DIRITTO / STRAIGHT	90°/90 DEGREES ANGLED CABLE OUTPUT
CAVO / CABLE CEI 20-22 II - L=5m	V80500	V90500

RIFERIMENTI CATARIFRANGENTI

REFLECTOR CODES

Ø 50mm	Ø 80mm
SCT2	SCT4

Altri prodotti

- interruttori di prossimità induttivi;
- interruttori di prossimità capacitivi;
- interruttori di prossimità magnetici;
- interruttori di prossimità fotoelettrici;
- interruttori di prossimità ad ultrasuoni;

- connettori e cassette di connessione per sensori;

- encoder incrementali ed assoluti;

- alimentatori / interfacce per sensori;
- alimentatori da rete e da secondario per uso generico;

- voltmetri, amperometri, contagiri, visualizzatori a pannello;
- contaimpulsi mono e bidirezionali, contaproduzione, contagiri;
- termometri e termoregolatori

- schede logiche programmabili per uso OEM;

- pulsanteria e finecorsa meccanici;

Other products:

- *inductive proximity switches;*
- *capacitive proximity switches;*
- *magnetic proximity switches;*
- *photo-electric sensors & proximity switches;*
- *ultrasonic proximity switches;*
- *connectors & connection boxes for sensor;*

- *incremental & absolute encoders;*

- *supply units / interfaces for sensors;*
- *power supply units for general purpose;*

- *voltmeters, ammeters, revolution counters, panel displays;*
- *counters mono & bi-directional, timers, revolution counters;*
- *thermometers & temperature controllers;*

- *OEM programmable logic cards;*

- *push-button & mechanical limit switches;*