



Value moves the world



IL 448
EDIZ. 02/05/2016

PC50



FOTOCELLULE RIFLETTENTI



REFLECTIVE PHOTOCELLS

DESCRIZIONE

PC50 è una fotocellula retroriflettente polarizzata in un compatto contenitore quadrato 17 x 50 x 50 mm in PC / ABS rinforzato.

La gamma di rilevamento potenziata oltre alla regolazione della sensibilità offre un sensore molto flessibile.

Funzionamento chiaro e scuro selezionabile tramite interruttore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Distanza di rilevamento (Sn)	fino a 6 m
Zona cieca	Max. 20 cm
Sensibilità	Regolabile tramite potenziometro
Deriva termica	≤ 0.5%/°C
Tensione nominale (U _b)	12-240 VDC 24-240 VAC, 50 ÷ 60 Hz
Potenza nominale	≤ 2.0 VA (relè ON)
Uscite Contatti	
Carichi resistivi AC1	3 A/230 VAC
DC1	3 A/30 VDC (>10 mA/5 VDC)
Vita meccanica (tipica)	≥ 15 x 10 ⁶ operazioni
Vita elettrica (tipica)	≥ 1 x 10 ⁵ operazioni a 3 A/240 VAC
Protezione	inversione di polarità, transistori
Fonte di luce	GaAlAs, LED, 660 nm
Tipo di luce	Rosso visibile, modulato
Angolo di rilevamento	± 2° at 1/2 range
Luce ambientale	Max. 5'000 lux
Frequenza di lavoro	20 Hz
Tempo di risposta	
OFF-ON (t _{ON})	≤ 25 ms
ON-OFF (t _{OFF})	≤ 25 ms
Ritardo di accensione (T _v)	≤ 300 ms
Funzione di uscita	funzione chiaro / scuro (DARK/LIGHT) selezionabile tramite selettore
Indicatore di funzione	
Uscita ON	LED giallo
Alimentazione ON, stabilità del segnale	LED verde
Ambiente	
Categoria di sovratensione	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado di inquinamento	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado di protezione	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Temperatura	
Operativo	-20° to +60°C (-4° to +140°F)
Di stoccaggio	-25° to +70°C (-13° to +158°F)
Vibrazione	10 to 150 Hz, 0.5 mm/7.5 g (IEC 60068-2-6)
Shock	2 x 1 m & 100 x 0.5 m (IEC 60068-2-32)
Tensione nominale di isolamento	250 VAC (rms)

ALLINEAMENTO OTTICO E REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ

Montare il catarifrangente ed il sensore nella posizione desiderata. Ruotare il potenziometro di regolazione della distanza in senso orario sul massimo. Per assicurarsi che il raggio luminoso raggiunga il catarifrangente, regolare il sensore orizzontalmente e verticalmente finché i LED giallo e verde non risultano entrambi accesi.

Ruotare il potenziometro di distanza in senso antiorario finché entrambi i LED non si spengono.

Per una regolazione corretta, girare il potenziometro di distanza in senso orario finché entrambi i LED non sono di nuovo costantemente accessi.

INDICAZIONE DI STABILITÀ DEL SEGNALE

L'indicazione di stabilità indica il livello di luce ricevuta.

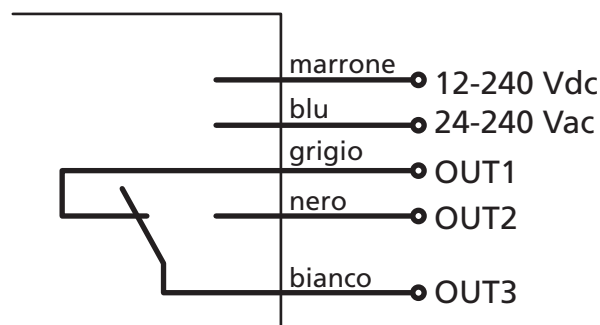
Lo scopo di tale funzione è di facilitare la regolazione nonché di disporre un allarme per accumulo di sporizia.

Perché il sensore funzioni in condizioni stabili il LED verde deve essere costantemente acceso.

Consultare la tabella sottostante per le condizioni che fanno sì che il LED verde sia costantemente acceso.

Guadagno del circuito ricevitore	LED verde	LED giallo riferimento presente	Note
≤ 0.7	ON	OFF	Alimentazione OK
> 0.7 < 1.0	OFF	OFF	Guida per allineamento
> 0.7 < 1.5	OFF	ON	Funzioni di uscita OK
> 1.5	ON	ON	Funzione stabile

COLLEGAMENTI ELETTRICI



Il selettore di funzione DARK/LIGHT permette di invertire la commutazione dello scambio in uscita.

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

tv = ritardo di accensione

Alimentazione

Presenza riflettore

Presenza ostacolo

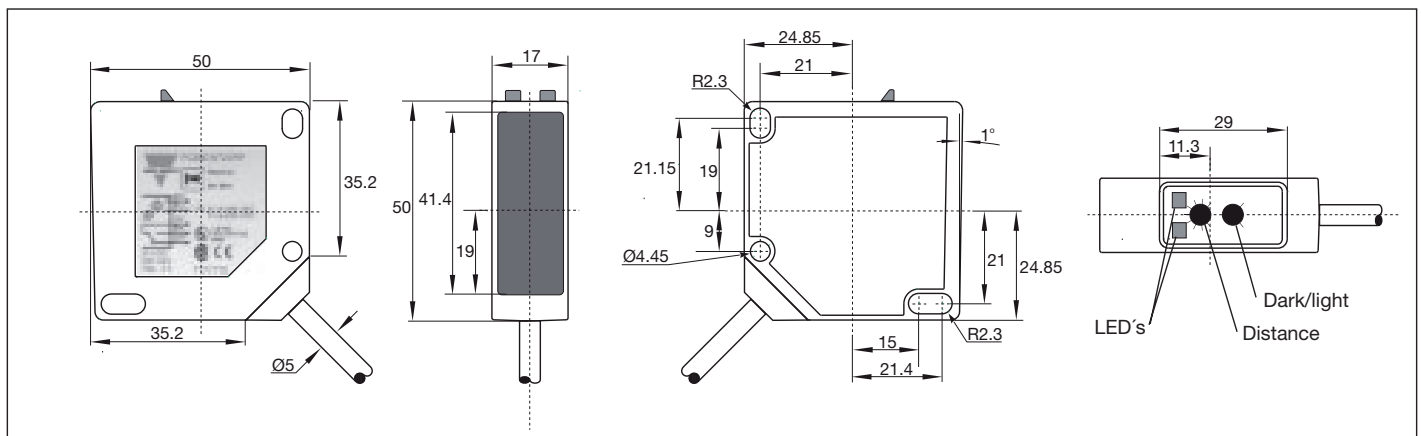
Contatto (NC) Uscita ON

tv

Contatto (NO) Uscita ON

tv

DIMENSIONI



DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ

V2 S.p.A. dichiara che le apparecchiature PC50 sono conformi ai requisiti essenziali fissati dalle direttive:

- 2014/30/UE compatibilità elettromagnetica
- 2014/35/UE bassa tensione
- RoHS2 2011/65/CE

Racconigi, 01/02/2016

Il rappresentante legale V2 S.p.A.

Giuseppe Pezzetto

Product Description

The PC50 is a general purpose polarized retro-reflective sensor in a compact squared 17 x 50 x 50 mm reinforced PC/ABS-housing. The long sensing range in addition to sensitivity adjustment gives a very flexible sensor.

Light and dark operation is switch selectable.

SPECIFICATIONS

Rated operating distance (Sn)	Up to 6 m, with reflector type ER 4, ref. target
Blind zone	Max. 20 cm
Sensitivity	Regolabile tramite potenziometro
Temperature drift	≤ 0.5%/°C
Rated operational volt. (U _b)	12-240 VDC 24-240 VAC, 50 ÷ 60 Hz
Rated operational power	≤ 2.0 VA (relay ON)
Output Contact ratings Resistive loads AC 1 DC 1	3 A/230 VAC 3 A/30 VDC (>10 mA/5 VDC)
Mechanical life (typical)	≥ 15 x 10 ⁶ operations
Electrical life (typical)	≥ 1 x 10 ⁹ operations at 3 A/240 VAC
Protection	Reverse polarity, transients
Light source Light type Sensing angle Ambient light	GaAlAs, LED, 660 nm Visible red, modulated ± 2° at 1/2 range Max. 5'000 lux
Operating frequency	20 Hz
Response time OFF-ON (t _{ON}) ON-OFF (t _{OFF})	≤ 25 ms ≤ 25 ms
Power ON delay (T _V)	≤ 300 ms
Output function	Light or dark operation is switch selectable
Indication function Output ON Supply ON, signal stability	LED, yellow LED, green
Environment Overvoltage category Pollution degree Degree of protection	II (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Temperature Operating Storage	-20° to +60°C (-4° to +140°F) -25° to +70°C (-13° to +158°F)
Vibration	10 to 150 Hz, 0.5 mm/7.5 g (IEC 60068-2-6)
Shock	2 x 1 m & 100 x 0.5 m (IEC 60068-2-32)
Rated insulation voltage	250 VAC (rms)

OPTICAL ALIGNMENT AND SENSIVITY ADJUSTMENT

Mount the reflector and the sensor in the required positions.

Turn the distance potentiometer clockwise to maximum.

Adjust the sensor horizontally and vertically until the yellow and the green LEDs go ON to ensure that the beam hits the reflector.

Turn the distance potentiometer counter clockwise until both LEDs go OFF.

For correct adjustment turn the distance potentiometer clockwise until both LEDs are steadily ON again.

SIGNAL STABILITY INDICATION

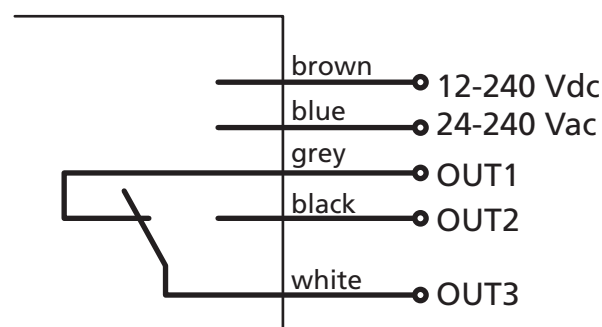
The stability indication gives an indication of the level of received light. The purpose of this feature is to facilitate adjustment as well as to have a dirt alarm.

For the sensor to operate in a stable condition the green LED must be steadily ON.

For the green LED to be steadily ON, please see the table below.

Excess gain	Green LED	Yellow LED Target present	Comments
≤ 0.7	ON	OFF	Supply OK
> 0.7 < 1.0	OFF	OFF	Alignment help
> 0.7 < 1.5	OFF	ON	Output function OK
> 1.5	ON	ON	Stable function

ELECTRICAL CONNECTIONS



The selector with DARK / LIGHT icon allow to reverse the exchange switching output.

OPERATION DIAGRAM

tv = Power ON delay

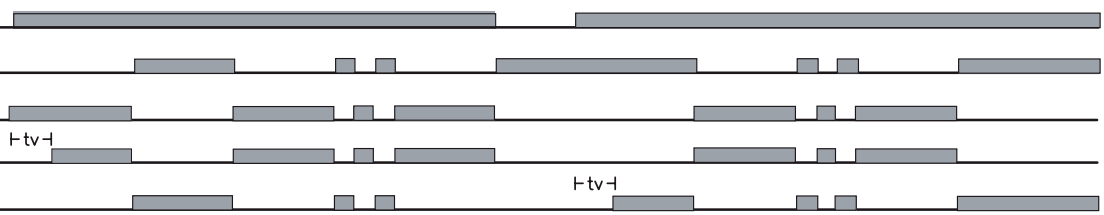
Power supply

Target present

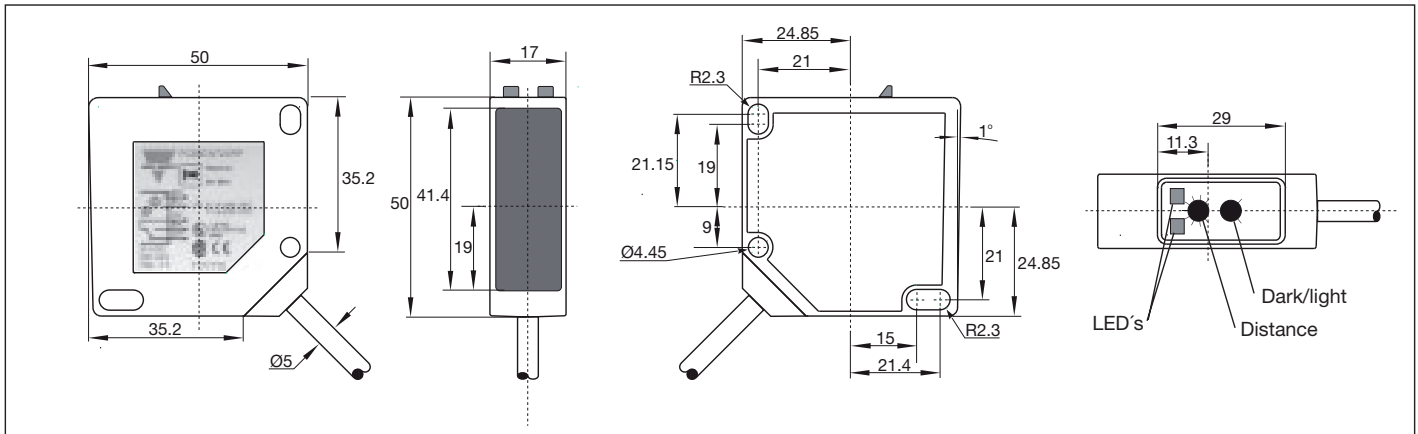
Object present

Break (NC) Output ON

Make (NO) Output ON



DIMENSIONS



EU DECLARATION OF CONFORMITY

V2 S.p.A. hereby declare that PC50 equipment conforms to the essential requirements established in directives:

- 2014/30/EU electromagnetic compatibility directive
- 2014/35/EU low voltage directive
- RoHS2 2011/65/EC

Racconigi, 01/02/2016
 Legal representative, V2 S.p.A.

Giuseppe Pezzetto



www.V2HOME.com

ITALY

V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte 65/67
12035 RACCONIGI CN (ITALY)
Tel. +39 0172 812411
Fax +39 0172 84050
info@v2home.com

FRANCE

AFCA - V2 SAS

4 bis, rue Henri Becquerel - B.P. 43
69740 GENAS (FRANCE)
Tel. +33 4 72791030
Fax +33 4 72791039
france@v2home.com

ESPAÑA

VIDUE SPAIN SL

C. Can Mitjans 48, puerta 31
Cerdanyola del Vallès
08290 Barcelona (ESPAÑA)
Tel. +34 93 6991500
Fax +34 93 6992855
spain@v2home.com

PORTUGAL

V2 AUTOMATISMOS PORTUGAL LDA

Loteamento da Cha, Lote 119
2435-087 CAXARIAS (PORTUGAL)
Tel. +351 24 9571511
Fax +351 24 9571512
portugal@v2home.com

MAROC

V2 DOMOTIQUE

MAROC SARL
17, Rue Amiote, Quartier des
hopitaux
CASABLANCA (MAROC)
Tel. +212 522 860400
Fax + 212 522 861514
v2maroc@v2maroc.com

TUNISIE

V2 TUNISIE SARL

47, rue El Moez El Manzah 1
1004 TUNIS (TUNISIE)
Tel. +216 71 767447
Fax +216 71 767443
v2tunisie@gnet.tn