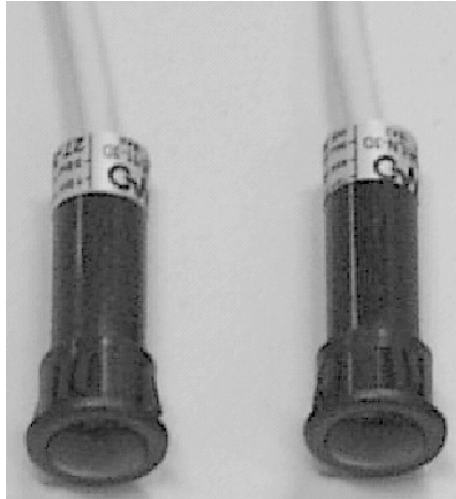


Proiettore e Ricevitore
Miniaturizzati Ø 10 mm
Serie **DGE / DGR**

Through beam sensor
Ø 10 mm miniaturized
DGE / DGR Series



- Contenitore plastico Ø 10 mm con lunghezza 41 mm
- *Ø10 mm plastic housing 41 mm length*
- Fissaggio a innesto elastico irreversibile in foro Ø 13 mm
- *Ø 13 mm hole irreversible spring latch fixing*
- Indicatore LED di stato sui ricevitori
- *LED status indicator receiver only*
- Totalmente protetti contro danneggiamenti di tipo elettrico.
- *Complete protection against electrical damages*
- Grado di protezione IP67
- *IP67 protection degree*
- Portata (Sn): 2 m exg. = 4
- *Nominal sensing distance (Sn): 2 m exg. =4*
- Tensione di alimentazione 15 ÷ 37 V.cc.
- *(10÷30 V.cc. versione EA)*
- *Supply voltage: 15 ÷ 37 V.dc.*
- *(10 ÷30 Vdc for EA version)*
- Approvazione: **CE**
- **CE approval**

Proiettore e ricevitore Ø 10mm con sistema di fissaggio a innesto irreversibile. La portata nominale di 2m con un ampio margine di segnale per una bassa sensibilità allo sporco, e una conseguente ridotta necessità di manutenzione per pulizia, l'angolo di visione di +/- 5° per un facile allineamento, il sistema di fissaggio, irreversibile, in un semplice foro di diametro 13mm, e la compatibilità con tensioni di alimentazione comprese tra 15 e 37 Vdc, rendono questo prodotto particolarmente adatto per l'uso sugli ascensori. Una coppia proiettore più ricevitore, può infatti essere montata sulla costa delle ante della cabina, e dare il consenso alla chiusura, delle stesse, quando non ci siano persone stazionanti nella zona di chiusura. Il gruppo DG può essere alimentato direttamente dalla tensione continua, presente in cabina, e l'uscita del ricevitore, protetta contro il corto circuito, le inversioni di polarità e le extratensioni impulsive, può comandare direttamente la logica di controllo, senza la necessità di un ulteriore modulo di interfaccia. I sensori serie DG rappresentano un ulteriore contributo, da parte di MD Microdetectors, alla soluzione di specifici problemi del mercato. Il ricevitore prevede modelli con logica PNP o NPN e con uscita impulso Luce o impulso Buio. Nel caso di logica **PNP** il carico va collegato tra l'uscita del sensore (filo nero) e il filo blu dell'alimentazione (negativo).

Nel caso di logica **NPN** il carico va collegato tra l'uscita del sensore (filo nero) e il filo marrone dell'alimentazione (positivo). Lo stato di uscita **Impulso Buio** implica l'attivazione dell'uscita con target presente (raggio interrotto).

Lo stato **Impulso Luce** implica l'attivazione dell'uscita con target assente (raggio libero).



Emitter and receiver $\varnothing$ 10mm with irreversible spring latch fixing. The 4x signal margin at 2 m nominal sensing distance reduce dust sensitivity, and increase the time between cleaning service operations. The $\pm 5^\circ$ vision angle simplify the aiming of the sensors, the easy irreversible spring latch fixing, need only a hole of $\varnothing$ 13mm, and the 15 to 37 Vdc, supply voltage, make this product particularly suitable for door elevators use. An emitter-receiver pair mounted inside the edge of the sliding doors of the elevator, detect the if a person is standing in the area of lockup. DGE/DGR can be directly supplied from DC voltage available in the elevator, the short circuit protected receiver output can be interfaced to the logic controller without any adapter. The DG series represent a further contribution from MD Microdetectors towards the specific requirements of the market.

The receiver logic can be PNP or NPN and the output can be Light on o Dark on.

In case of **PNP** logic the load must be connected between the output (black wire) and the negative pole of supply voltage (blue wire)

In case of **NPN** logic the load must be connected between the output (black wire) and the positive pole of supply voltage (brown wire).

The output state **Dark on** means that the output is active when the ray is interrupted.

The output state **Light on** means that the output is active when the ray is free.

Struttura del codice e modelli disponibili / Code description and available models

$\frac{\text{DG}}{1} \quad \frac{\text{E}}{2} \quad / \quad \frac{\text{L}}{3} \quad \frac{\text{N}}{4} \quad - \quad \frac{3}{5} \quad \frac{\text{A}}{6} \quad \frac{\text{EA}}{7}$

Pos.	Car.	Descrizione / Description	Pos.	Car.	Descrizione / Description
1	DG	Fotocellula miniaturizzata serie DG / <i>Miniature photoelectric sensor DG series</i>	5	0	Corpo $\varnothing$ 10 mm in Policarbonato / <i>$\varnothing$ 10 mm Polycarbonate housing</i>
2	E	Proiettore / <i>Emitter</i>	2		Corpo con filetto INOX M12/ <i>Housing with Inox threaded M12</i>
	R	Ricevitore / <i>Receiver</i>	3		Corpo $\varnothing$ 10 mm con clips di fissaggio per Foro $\varnothing$ 13 mm / <i>Housing $\varnothing$ 10 mm with spring latch Fixing for $\varnothing$ 13 mm hole</i>
3	1	Proiettore / <i>Emitter</i>			
	L	Ricevitore impulso Luce/ <i>Receiver Light ON</i>			
	D	Ricevitore impulso Buio / <i>Receiver Dark ON</i>			
4	1	Proiettore / <i>Emitter</i>	6	A	Lunghezza cavo 5 m / <i>5 m cable length</i>
	N	Ricevitore logica NPN / <i>NPN logic receiver</i>		B	Lunghezza cavo 10 m / <i>10 m cable length</i>
	P	Ricevitore logica PNP / <i>PNP logic receiver</i>		C	Lunghezza cavo 15 m / <i>15 m cable length</i>
				D	Lunghezza cavo 7 m / <i>7 m cable length</i>
7	EA	Variante con tensione di alimentazione 10 ÷ 30 V cc / <i>Special version with 10 ÷ 30 V dc supply voltage</i>			

Modelli disponibili / Available models

DGE/11-3D	DGR/LN-3D	DGR/DN-3D	DGR/LP-3D	DGR/DP-3D
DGE/11-3A	DGR/LN-3A	DGR/DN-3A	DGR/LP-3A	DGR/DP-3A
DGE/11-3DEA	DGR/LN-3DEA	DGR/DN-3DEA	DGR/LP-3DEA	DGR/DP-3D
DGE/11-3AEA	DGR/LN-3AEA	DGR/DN-3AEA	DGR/LP-3AEA	DGR/DP-3AEA



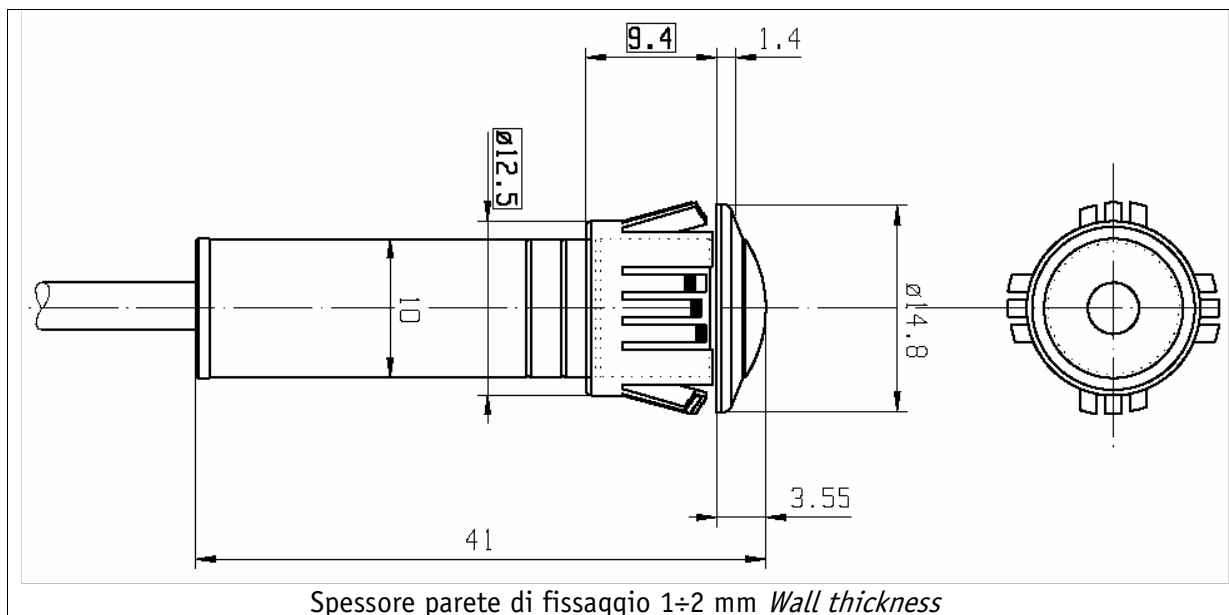
Micro Detectors

Serie DGE / DGR Series

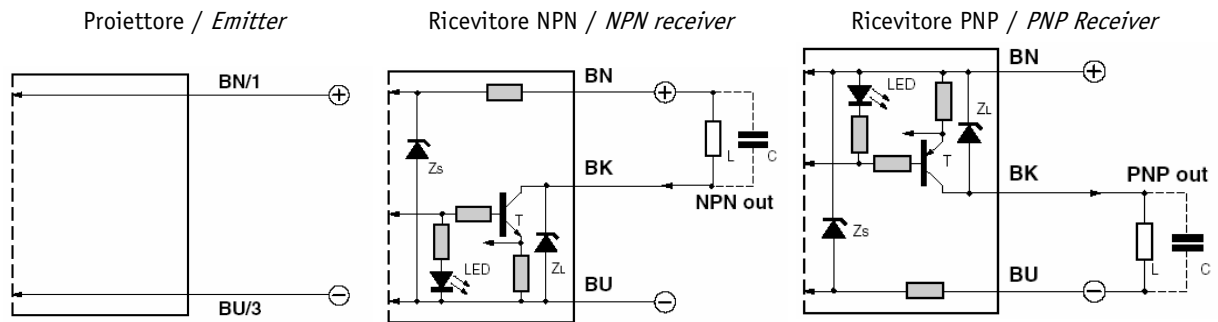
Specifiche / Specifications

Modelli / Models	DGE/11-**	DGR/**-**	DG*/**-**EA
Lunghezza d'onda di emissione / <i>Emission wave length</i>	880 nm	--	--
Distanza nominale di lavoro / <i>Nominal sensing distance</i>	2 m (ExG = 4)		
Tensione di alimentazione / <i>Supply operating voltage</i>	15 ÷37 Vcc / <i>Vdc</i>		10 ÷30 Vcc / <i>Vdc</i>
Ondulazione residua / <i>Ripple</i>	≤ 10%		
Corrente di alimentazione / <i>No-load supply current</i>	< 10 mA		
Corrente di carico / <i>Load output current</i>	--	≤ 30 mA	
Corrente di perdita / <i>Leakage current</i>	--	≤ 10 µA	
Tensione di saturazione / <i>Output voltage drop</i>	--	≤ 2V con / <i>with</i> = 30 mA	
Tipo di uscita / <i>Output type</i>	--	NPN o / <i>or</i> PNP	
Frequenza di commutazione / <i>Switching frequency</i>	--	40 Hz	
Ritardo alla disponibilità / <i>Time delay before availability</i>	--	≤ 100 ms	
Protezioni sull'alimentazione / <i>Supply electrical protections</i>	Inversione di polarità, sovratensioni impulsive / <i>Polarità reversal, pulse overvoltage</i>		
Protezioni sull'uscita / <i>Output electrical protections</i>	--	Corto circuito / <i>short circuit</i>	
Temperatura operativa / <i>Operating temperature range</i>	-25...+70°C		
Deriva termica / <i>Thermal drift</i>	< 10%		
Grado di protezione / <i>protection degree</i>	IP 67		
Immunità alla luce ambiente / <i>Interference to external light</i>	--	20000 lux @ 20°	
Indicatori LED / <i>LED indicators</i>	--	Uscita attivata / <i>output status</i>	
Materiale del contenitore / <i>Housing material</i>	PC		
Peso appross./ Weight approx. (con / <i>with</i> 7m cavo / <i>cable</i>)	210 gr		

Dimensioni / Dimensions

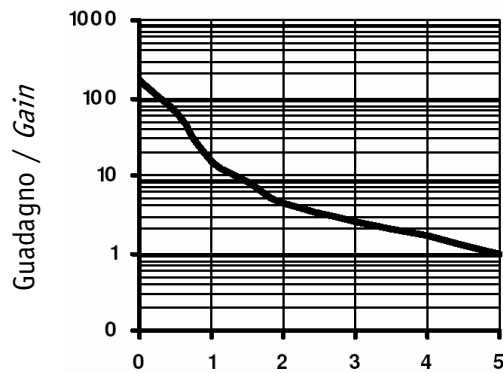


Collegamenti / Wirings



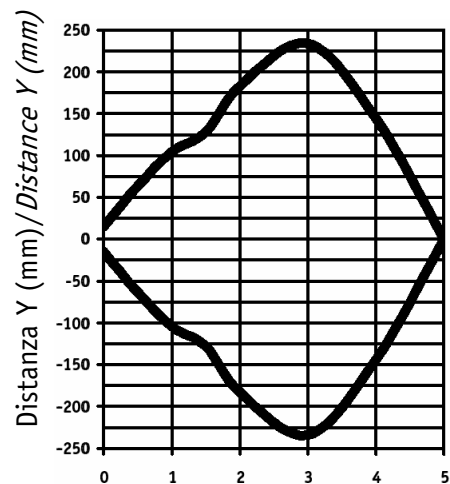
Curve caratteristiche / *Feature diagrams*

Riserva di segnale /
Excess gain



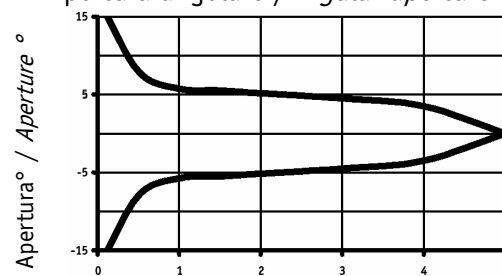
Distanza (m) / *Distance (m)*

Disassamento parallelo /
Parallel displacement



Distanza X (m) / *Distance X (m)*

Apertura angolare / *Angular aperture*



Distanza / *Distance (m)*