

GB (cont.)	
Max current	10 mA @ 24 VDC 16 mA @ 24 VAC
Indication	Target detected LED, yellow
Environment	Overvoltage category III (IEC 60664/ 60664A; 60947-1) Pollution degree 3 (IEC 60664/ 60664A; 60947-1) Degree of protection IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Temperature	Operating -25° to +55°C (-13° to +131°F) Storage -30° to +80°C (-22° to +176°F)
Vibration	10 to 150 Hz, 0.5 mm/7.5 g (IEC 60068-2-6)
Shock	2 x 1m & 100 x 0.5m (IEC 60068-2-32)
Rated insulation voltage	250 VAC (rms)
Housing material	Body grey Front PMMA, red Cover black Cable gland black, reinforced Mounting bracket Steel, galvanized
Connection	Screw terminal 5 x 2 x 1 mm ² Cable gland PG 13.5 or 1/2" NPT for cable 6 to 10 mm
Weight	110 g
Approvals	UL, CSA
CE-marking	Yes EN12453, EN12445, EN12978

UL

Cable used for class 2 connection, shall be of type CL2, CL2P, CL2R, or CL2X or shall have a flammability rating of VW-1 or FT1 or better. See Conditions of Acceptability Item 10.

CARLO GAVAZZI

CARLO GAVAZZI
www.gavazziautomation.com

Certified in accordance with ISO 9001
Gerätehersteller mit dem ISO 9001/EN 29 001 Zertifikat
Une société qualifiée selon ISO 9001
Empresa que cumple con ISO 9001
Certificato in conformità con l'ISO 9001
Kvalificeret i overensstemmelse med ISO 9001

MAN PMP12RGM MUL rev.14-09.2019
Specifications are subject to change without notice

D (forts.)	
Ansprechzeit, Ausgang ein Offner ein	< 45 ms ≤ 2 V DC/V AC
Ansprechzeit, Ausgang aus Offner aus	< 45 ms > 4 V DC/V AC
Ansprechzeit, Ausgang ein	< 20 ms
Max. Strom	10 mA bei 24 V DC 16 mA bei 24 V AC
Anzeige	Reflektor erfasst LED, Gelb
Umgebungsbedingungen	Überspannungs-Kategorie III (IEC 60664/60664A; 60947-1) Verschmutzungsgrad 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) Schutzart IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Temperatur	Betrieb -25 bis +55° C Lagerung -30 bis +80° C
Rüttelfestigkeit	10 bis 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
Stoßfestigkeit	2 x 1 m & 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
Nenn-Isolationsspannung	250 V AC (rms)
Gehäusematerial	Gehäuse grau Vorderseite PMMA, rot Abdeckung schwarz Kabelverschraubung schwarz, verstärkt Montagebeschlag Verzinkter Stahl
Anschluss	Schraubanschluss 5 x 2 x 1 mm ² Kabelverschraubung PG 13,5 oder 1/2" NPT für Kabel 6 bis 10 mm
Gewicht	110 g
Zertifizierung	UL, CSA
CE-Kennzeichnung	Ja EN12453, EN12445, EN12978

FRANÇAIS

Montage
1) Lors du montage du détecteur, s'assurer que la distance maximale de détection n'est pas dépassée. En cas de montage de deux détecteurs côte à côte, veiller à éviter toute diaphonie.
2) Installer le réflecteur à la distance voulue, la surface réfléchissante orientée en direction du détecteur. Ajuster l'axe vertical et horizontal du détecteur de manière que ce dernier pointe au centre du réflecteur. Si nécessaire, ajuster la distance de détection en fonction de l'opacité ou de la transparence des objets à détecter. (voir fig. 1)
3) Le détecteur doit être monté dans les règles de l'art de manière à interdire toute possibilité de détérioration mécanique, électrique ou tout risque d'incendie.
4) Avant d'alimenter électriquement le détecteur, vérifier que tous les fils sont branchés correctement.
5) Alimenter les bornes 1+2 du détecteur; si le détecteur est monté correctement et si aucun objet n'interrompt le faisceau lumineux, la LED jaune doit s'allumer; en cas d'interruption du faisceau lumineux, la LED jaune s'éteint.

Portes automatiques.
Europe:
1) Le détecteur doit être monté selon les normes EN13241-1, EN 12445 et EN12453
2) Pour toutes les sorties qui sont utilisées pour des exigences de sécurité "ESPE type 2", le contrôleur de la porte doit vérifier au moins une fois à chaque cycle en ouverture ou en fermeture que le fonctionnement du détecteur est correct (voir Fig. 2):
a. la sortie est fermée avant activation de l'entrée "mute" du détecteur, et
b. la sortie est ouverte lors de l'activation de l'entrée "mute" (intervals de tests selon l'analyse du risque ou selon EN 12453)
3) La diaphonie provenant d'un autre détecteur doit être évitée
4) Pour chaque application selon EN 23453, vérifier le montage au moyen du test au miroir décrit dans la norme EN 61496-2 afin d'éviter les fausses réflexions générées par des surfaces très proches.

Etats Unis:
1) Le détecteur doit être monté selon UL325
2) Pour toutes les sorties qui sont utilisées pour des exigences de sécurité "ESPE type 2", le contrôleur de la porte doit vérifier au moins une fois à chaque cycle en ouverture ou en fermeture que la fonction du détecteur est correcte:
a. la sortie est fermée avant activation de l'entrée "mute" du détecteur, et
b. la sortie est ouverte lors de l'activation de l'entrée "mute" (intervals de tests selon l'analyse du risque ou selon UL325). (voir Fig. 2).
3) La diaphonie provenant d'un autre détecteur doit être évitée
4) Pour chaque application selon UL325, vérifier le montage au moyen du test au miroir décrit dans la norme IEC 61496-2 afin d'éviter les fausses réflexions générées par des surfaces très proches.

E (cont.)
3) Con el fin de evitar daños mecánicos, eléctricos o el riesgo de incendio, el sensor debe montarse de manera adecuada.,
4) Desconectar la alimentación del sensor antes de conectar correctamente todos los hilos.
5) Conecte la alimentación de los terminales 1 + 2 del sensor, y el LED amarillo deben encenderse, si está correctamente instalado y si no hay objetos que bloquean el haz de luz. Si se interrumpe el haz de luz, se desconecta el LED amarillo.

Puertas automáticas.
Europa:
1) El sensor debe montarse de acuerdo con EN13241-1, EN 12445 y EN12453.
2) Para todas las salidas utilizadas para propósitos de seguridad "ESPE type 2", el controlador de la aplicación debe comprobar por lo menos una vez durante cada ciclo de apertura o cierre que el sensor funciona correctamente (véase la fig. 2), es decir:
a. las salidas se cierran antes de activarse la entrada mute del sensor, y
b. la salida se abre cuando la función mute se activa (intervalos de prueba según el análisis de riesgo o EN 12453).
3) Evitar interferencias de otros sensores.
4) Para cada aplicación, según la norma EN 23453, el montaje debe verificarse mediante la prueba de reflejo descrita en EN 61496-2 para evitar falsas reflexiones de superficies cercanas.

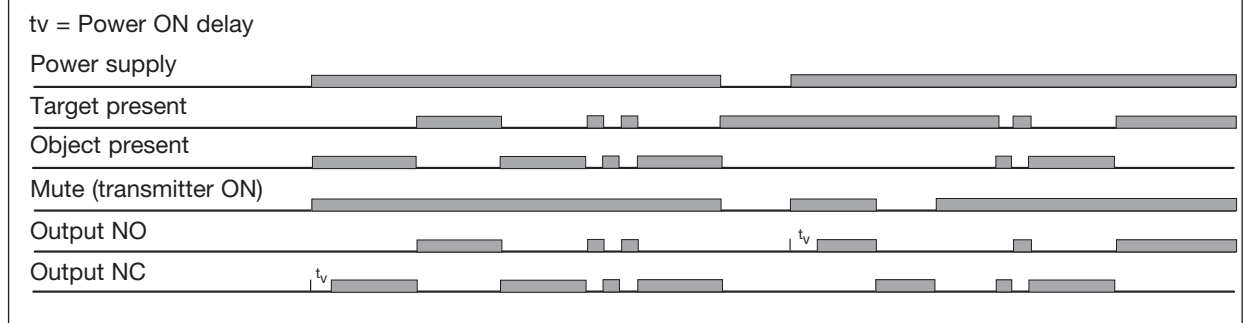
EEUU:
1) El sensor debe montarse de acuerdo con UL325.
2) Para todas las salidas utilizadas para propósitos de seguridad, el controlador de la aplicación debe controlar por lo menos una vez durante cada ciclo de apertura o cierre que el sensor funciona correctamente, es decir:
a. las salidas se cierran antes de activarse la función mute del sensor, y
b. la salida se abre cuando la función mute se activa (intervalos de prueba según el análisis de riesgo o UL325) (véase la fig. 2).
3) Evitar interferencias de otros sensores.
4) Para cada aplicación según la norma UL325, el montaje debe verificarse mediante la prueba de reflejo descrita en EN 61496-2 para evitar falsas reflexiones de superficies cercanas.

Especificaciones

Distancia de detec. nominal (S_d)	12 m (0 a 5.000 lux)	con tipo de espejo ER 4, objeto de ref.
Zona ciega	≤ 0,15 m	
Sensibilidad	Fija	
Variación de temperatura	≤ 0,4 %/°C	
Recorrido diferencial (H)	Histéresis 3 a 20%	
Tensión de alim. nominal (U_e)	24 VCC ± 20% CA: 45 a 65 Hz	24 VCA ± 20%
Potencia nominal (relé ON)	≤ 1 W (1,2 VA)	
Salida	Clasificación de contactos (AgCdO) μ Cargas resistivas CA 1 3 A/250 VCA CC 1 3 A/30 VCC CA 15 2 A/250 VCA CC 13 3 A/30 VCC	
Pequeñas cargas inductivas	CA 15 2 A/250 VCA CC 13 3 A/30 VCC	
Vida mecánica (típica)	≥ 40 x 10 ⁶ operaciones	
Vida eléctrica (típica)	≥ 5 x 10 ⁶ operaciones a 220 VCA - 3 A carga resistiva: 360 pulsos/h	
Tensión dieléctrica	2.000 VAC (rms) (aliment./cont.)	
Fuente de luz	GaAlAs, LED, 660 nm	
Tipo de luz	Visible, modulada	
Ángulo óptico	± 1,5°	
Tamaño del punto de luz	280 mm a 4 m	
Luz ambiente	Máx. 5.000 lux	
Frecuencia operativa	20 Hz	
Tiempo de respuesta (objeto relacionado)	OFF-ON (t _{ON}) ≤ 20 mseg. ON-OFF (t _{OFF}) ≤ 30 mseg.	
Retardo a la conexión (t_i)	≤ 300 mseg. (típico. 100 mseg)	
Función de salida	Luz y oscuridad seleccionable por interruptor	
Función mute	Seleccionable por interruptor	
Luz on	≥ 4 VCC/VCA	
Tiempo de respuesta, salidas off	< 20 mseg.	
Luz off	< 2 VCC/VCA	
Tiempo de respuesta, salidas on	< 45 mseg.	
Oscuridad on	≤ 2 VCC/VCA	
Tiempo de respuesta, salidas off	< 45 mseg.	
Oscuridad off	> 4 VCC/VCA	
Tiempo de respuesta, salidas on	< 20 mseg	
Intensidad máx.	10 mA @ 24 VCC 16 mA @ 24 VCA	
Indicación	Objeto detectado LED, amarillo	

I (cont.)	
Assorbimento	(relé ON) ≤ 1 W (1,2 VA)
Uscita	Caratteristiche contatto (AgCdO) μ (micro gap) Carichi resistivi AC 1 3 A/250 VCA DC 1 3 A/30 VCC Piccoli carichi induttivi AC 15 2 A/250 VCA DC 13 3 A/30 VCC
Vita meccanica (tipico)	≥ 40 x 10 ⁶ operazioni
Vita elettrica (tipico)	≥ 5 x 10 ⁶ operazioni a 220 VCA - 3 A carico resistivo: 360 impulsi/h
Tensione dielettrica	2.000 VCA (rms) (cont./aliment.)
Sorgente luminosa	GaAlAs, LED, 660 nm
Tipo di luce	infrarossa, modulata
Angolo ottico	± 1,5°∞
Dimensione del fascio ottico	280 mm a 4 m
Luce ambiente	Max. 5.000 lux
Frequenza di attivazione	20 Hz
Tempo di risposta (rispetto all'oggetto)	OFF-ON (t _{ON}) ≤ 20 ms ON-OFF (t _{OFF}) ≤ 30 ms
Ritardo all'accensione (t_i)	≤ 300 ms (tipico 100 ms)
Funzioni di uscita	Selezionabile mediante commutatore, impulso luce/buio
Funzione Mute	Selez. mediante commutatore
Impulso di luce on	≥ 4 VCC/VCA
Tempo di risposta, uscita off	< 20 ms
Impulso di luce off	< 2 VCC/VCA

Operation Diagram / Betriebsdiagramm / Diagramme de fonctionnement / Diagrama de operación / Diagramma di funzionamento / Funktionsdiagramm



Dimensions / Abmessungen / Dimensions / Dimensiones / Dimensioeni / Dimensioner

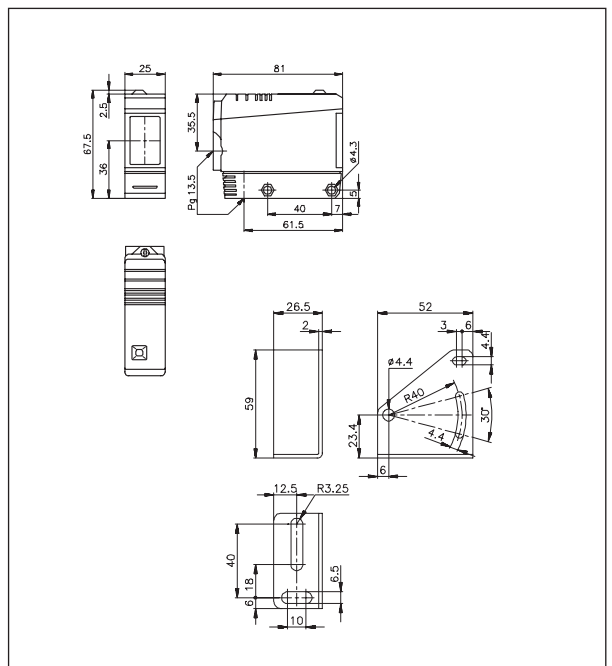
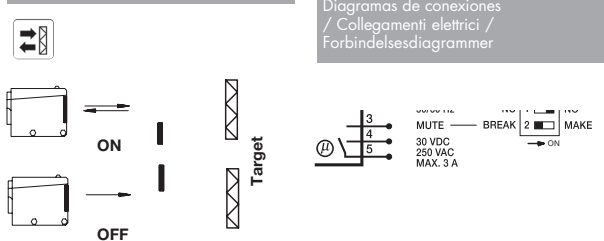


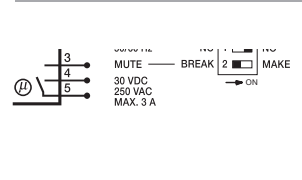
FIG. 1



Make switching / Hellschaltung / Commutation travail / Detección con luz / impulso luce / Sluttefunktion



Wiring Diagrams / Schaltbilder / Schémas de câblage / Diagramas de conexiones / Collegamenti elettrici / Forbindelsesdiagrammer



Photoelectric Switch

Lichtschranken / Cellules Photoélectriques /
Fotocélulas / Fotocellula / Fotocelle

PMP12RGM



User Manual

Installationshinweise / Manuel Utilisateur / Manual del Usuario /
Manuale d'istruzione / Brugervejledning

Assembly

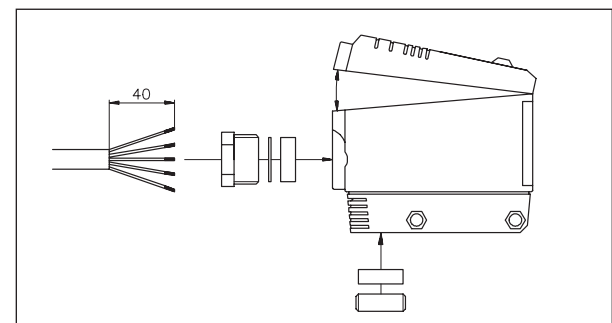


Fig. 2 - Connection Diagram / Anschlussbelegung / Diagramme de raccordement / Diagrama de conexiones / Diagramma di funzionamento / Collegamenti elettrici / Forbindelsesdiagramm

