

PEM30D -- Photoelectric sensor (transmitter & receiver)

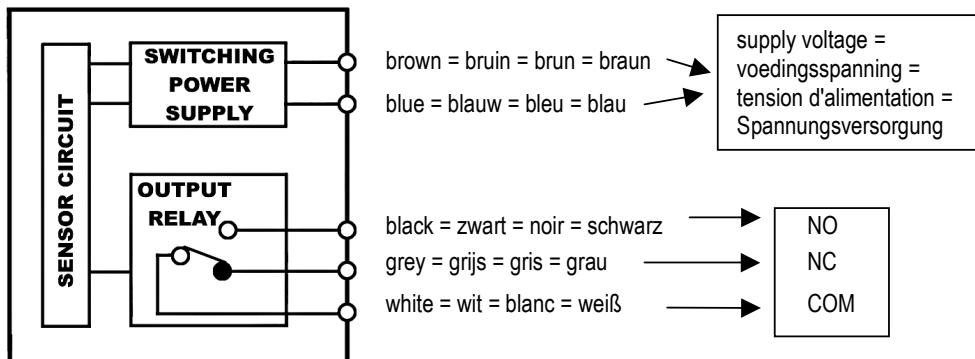
1. Specifications



velleman®
components

SPECIFICATIONS	
Detection Type	IR beam
Sensing Range	30m
Supply Voltage	12-240VDC ± 10% or 24-240VAC ± 10%
Response Time	Max. 10ms
Emitting Element	IR LED
Operation Indicator	Green LED (lit when device is ON)
Stable-Operation Indicators	Yellow LED : remains lit as long as the IR beam is not cut Red LED : lights when the IR beam is cut
Control Output	Relay contact of 1c Switching capacity : 250VAC/1A, 30VDC/2A (resistive load)
Environmental Protection (humidity)	IP66 (IEC)
Operating Temperature	-20 to +55°C

2. Wiring Diagram = Bedrading = Câblage = Verkabelung



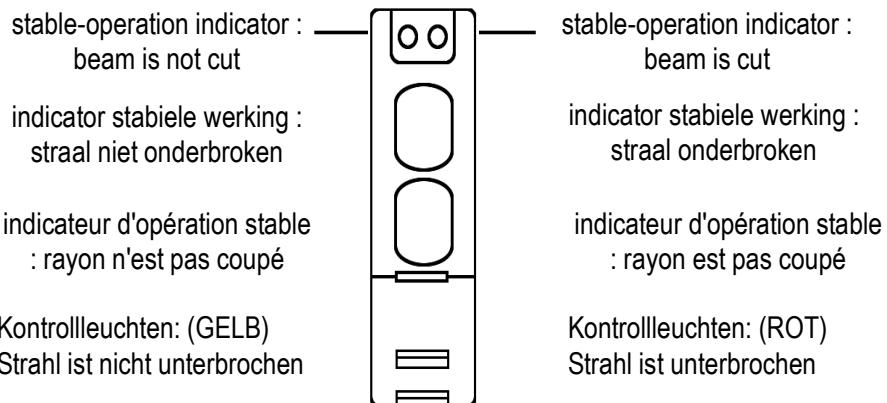
3. Aligning transmitter with receiver = Zender richten op ontvanger = Aligner émetteur et récepteur = Sender und Empfänger abstimmen

Use the receiver's LEDs to align transmitter and receiver. This exercise is made even easier if you use an IR viewer or a camera (as most cameras are IR sensitive, especially the B/W ones).

Gebruik de LEDs van de ontvanger om ontvanger en zender op elkaar af te stemmen. Dit gaat nog makkelijker met behulp van een IR kijker of een camera (de meeste camera's zijn IR gevoelig, vooral de Z/W camera's).

Alignez le récepteur et l'émetteur à l'aide des LEDs du récepteur. Ceci est encore plus facile si vous utilisez p.ex. votre monoculaire de nuit ou une caméra (surtout les caméras N/B sont sensibles aux rayons IR).

Verwenden Sie die Empfänger-LEDs, um Sender und Empfänger abzustimmen. Diese Aufgabe wird einfacher, indem Sie ein IR-Sichtgerät oder eine Kamera (die meisten Kameras sind infrarotempfindlich, vor allem die S/W-Kameras) benutzen.



4. Security Prescriptions

- Make sure that the voltage supply does not exceed the rated value.
- Do not exceed the rated output load capacity.
- Do not deactivate the device within 50ms after its activation in order to avoid damage.
- Keep the cables well clear of other current-carrying conductors in order to avoid the creation of magnetic fields which may cause interference.
- Do not install the sensor where it will be directly exposed to fluorescent lamps with rapid-starters or high-frequency starters.
- Do not expose the device to dust, water, dirt or oil and protect it from vibrations or shocks to prevent malfunction.

PEM30D -- Foto-elektrische sensor (zender & ontvanger)

1. Specificaties

SPECIFICATIES	
Detectie	IR straal
Detectiebereik	30m
Voedingsspanning	12-240VDC ± 10% of 24-240VAC ± 10%
Responstijd	Max. 10ms
Zendelement	IR LED
Voedingsindicator	Groene LED (brandt wanneer het toestel is ingeschakeld).
Indicators voor stabiele werking	Gele LED : blijft branden zolang de IR straal niet wordt onderbroken. Rode LED : gaat branden wanneer de IR straal wordt onderbroken.
Stuuruitgang	Relaiscontact van 1c Schakelend vermogen : 250VAC/1A, 30VDC/2A (resistieve belasting)
Milieunorm (vochtigheidsgraad)	IP66 (IEC)
Werktemperatuur	-20 tot +55°C

2. Bedrading (zie pagina 1)
3. Regelingen (zie pagina's 1-2)
4. Veiligheidsvoorschriften

- De voedingsspanning mag de grenswaarden niet overschrijden.
- U mag het relaiscontact niet overbeladen.
- Om beschadiging te vermijden, mag u het toestel niet inschakelen en het minder dan 50ms later weer uitschakelen.
- Houd de kabels uit de buurt van andere stroomvoerende geleiders. De magnetische velden die zouden ontstaan, kunnen storingen veroorzaken.
- Stel de sensor niet rechtstreeks bloot aan fluorescentielampen met snelstarters of hoogfrequente starters.
- Stel het toestel niet bloot aan stof, water, olie of vuil. Beschermt het toestel tegen hevige trillingen of schokken om defecten te vermijden.

PEM30D -- Capteur photoélectrique (émetteur & récepteur)

1. Spécifications

SPECIFICATIONS	
Détection	avec rayon IR
Portée	30m
Tension d'alimentation	12-240VCC ± 10% ou 24-240VCA ± 10%
Temps de réponse	Max. 10ms
Elément émetteur	IR LED
Indicateur d'alimentation	LED verte (s'allume quand l'appareil est activé)
Indicateurs d'opération stable	LED jaune : reste allumée tant que le rayon IR n'est pas coupé. LED rouge : s'allume lorsque le rayon IR est coupé.
Sortie de pilotage	Contact relais de 1c Puissance de commutation : 250VCA/1A, 30VCC/2A (charge résistive)
Norme environnemental (humidité)	IP66 (IEC)
Température de travail	-20 à +55°C

2. Câblage (voir page 1)
3. Réglages (voir pages 1-2)
4. Prescriptions de sécurité

- La tension d'alimentation ne peut pas dépasser les valeurs limites.
- Evitez de surcharger le contact relais.
- Pour éviter tout endommagement de l'appareil, il est interdit d'activer le PEM30D et de le désactiver moins de 50ms plus tard.
- Tenez les câbles à l'écart de tout autre conducteur électrique sous tension pour éviter la formation de champs magnétiques, qui pourraient occasionner des interférences.
- Evitez l'exposition directe de l'appareil aux tubes fluorescents pourvus de démarreurs électriques ultrarapides ou haute fréquence.

- Evitez d'exposer l'appareil aux poussières et salissures, à l'eau ou à l'huile. Protégez votre PEM30D contre des chocs ou des vibrations pour éviter tout endommagement de l'appareil.

PEM30D – Lichtschranke mit Reflektor (Sender & Empfänger)

1. Spezifikationen

SPEZIFIKATIONEN	
Detektion	Mit IR-Strahl
Reichweite	30m
Spannungsversorgung	12-240VDC ± 10% or 24-240VAC ± 10%
Ansprechzeit	Max. 10ms
Lichtquelle	IR LED
Betriebsanzeige	grüne LED (leuchtet auf, wenn das Gerät eingeschaltet ist 'ON')
Kontrollleuchten	gelbe LED : stabil, IR-Strahl ist nicht unterbrochen rote LED : leuchtet auf, wenn der IR-Strahl unterbrochen ist.
Ausgang	Relaiskontakt 1c Wechselfunktion : 250VAC/1A, 30VDC/2A (ohmsche Belastung)
Schutzart (Feuchtigkeit)	IP66 (IEC)
Arbeitstemperatur	-20 bis +55°C

2. Verkabelung (Siehe Seite 1)

3. Regelung (Siehe Seite 1-2)

4. Sicherheitsvorschriften

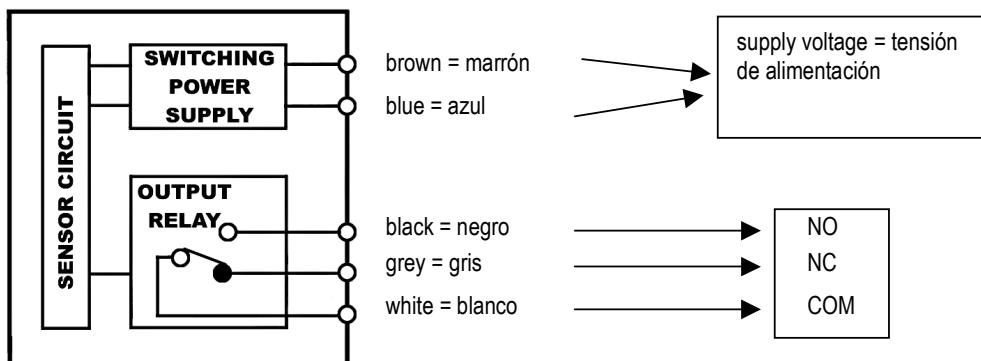
- Bitte achten Sie darauf, dass die Spannungsversorgung nicht höher als der Bemessungswert ist.
- Die bewertete Ausgangsbelastung nicht überschreiten.
- Um Shaden zu vermeiden, das Gerät in den ersten 50ms nach der Aktivierung nicht deaktivieren.
- Die Kabel dürfen sich nicht in der Nähe von anderen Stromleitern befinden, dies um Magnetfelder, die Störung verursachen können, zu vermeiden.
- Bringen Sie die Lichtschranke nicht an, wo sie direkt Leuchtstofflampen mit Schnellstartern oder mit hohen Frequenzen ausgesetzt ist.
- Setzen Sie das Gerät keinem Staub, Wasser, Schmutz oder Öl aus. Schützen Sie das Gerät vor Vibrationen und Schocks, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

PEM30D -- Sensor fotoeléctrico (transmisor & receptor)

1. Especificaciones

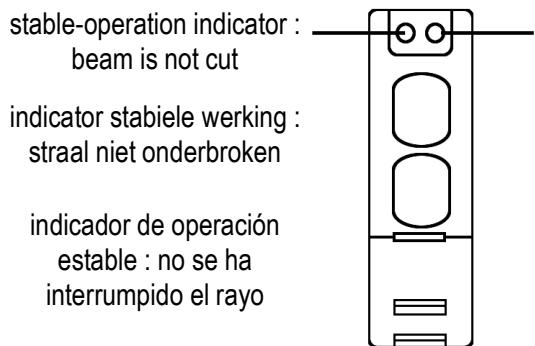
ESPECIFICACIONES	
Detección	Con rayo IR
Alcance	30m
Alimentación	12-240VCC ± 10% o 24-240VCA ± 10%
Tiempo de respuesta	Máx. 10ms
Elemento emisor	LED IR
Indicador de alimentación	LED verde (se ilumina si el aparato está activado)
Indicadores de operación estables	LED amarillo : queda iluminado hasta que se interrumpe el rayo IR. LED rojo : se ilumina si se interrumpe el rayo IR.
Salida de control	Contacto relé de 1c Potencia de conmutación : 250VCA/1A, 30VCC/2A (carga resistiva)
Norma ambiental (humedad)	IP66 (IEC)
Temperatura de trabajo	De -20 a +55°C

2. Cableado



3. Ajustes

Alinee el receptor y el emisor mediante los LEDs del receptor. Esto es aún más fácil si use p.ej. un visor IR de noche o una cámara (sobre todo las cámaras B/N están sensibles a los rayos IR).



stable-operation indicator :
beam is not cut

indicator stabiele werking :
straal niet onderbroken

indicador de operación
estable : no se ha
interrumpido el rayo

stable-operation indicator :
beam is cut

indicator stabiele werking :
straal onderbroken

indicador de operación
estable : se ha interrumpido
el rayo

4. Indicaciones de seguridad

- Asegúrese de que la tensión de alimentación no sobrepase los valores límites.
- No sobrecargue el contacto relé.
- Para evitar dañar el aparato, es prohibido activar el PEM30D y luego desactivarlo menos de 50ms más tarde.
- Mantenga los cables lejos de otros conductores eléctricos bajo tensión para evitar la formación de campos magnéticos, que podrían causar interferencias.
- No instale el aparato donde está expuesto directamente a tubos fluorescentes provistos de arrancadores eléctricos muy rápidos o de alta frecuencia.
- No instale el aparato donde está expuesto a polvo, agua, grasa y suciedad. Proteja el PEM30D contra choques o vibraciones a fin de no dañarlo.