

PEM7D

velleman®

MINI INFRARED SECURITY SYSTEM

MINI IR BEVEILIGINGSSYSTEEM,

SYSTEME MINI IR DE PROTECTION

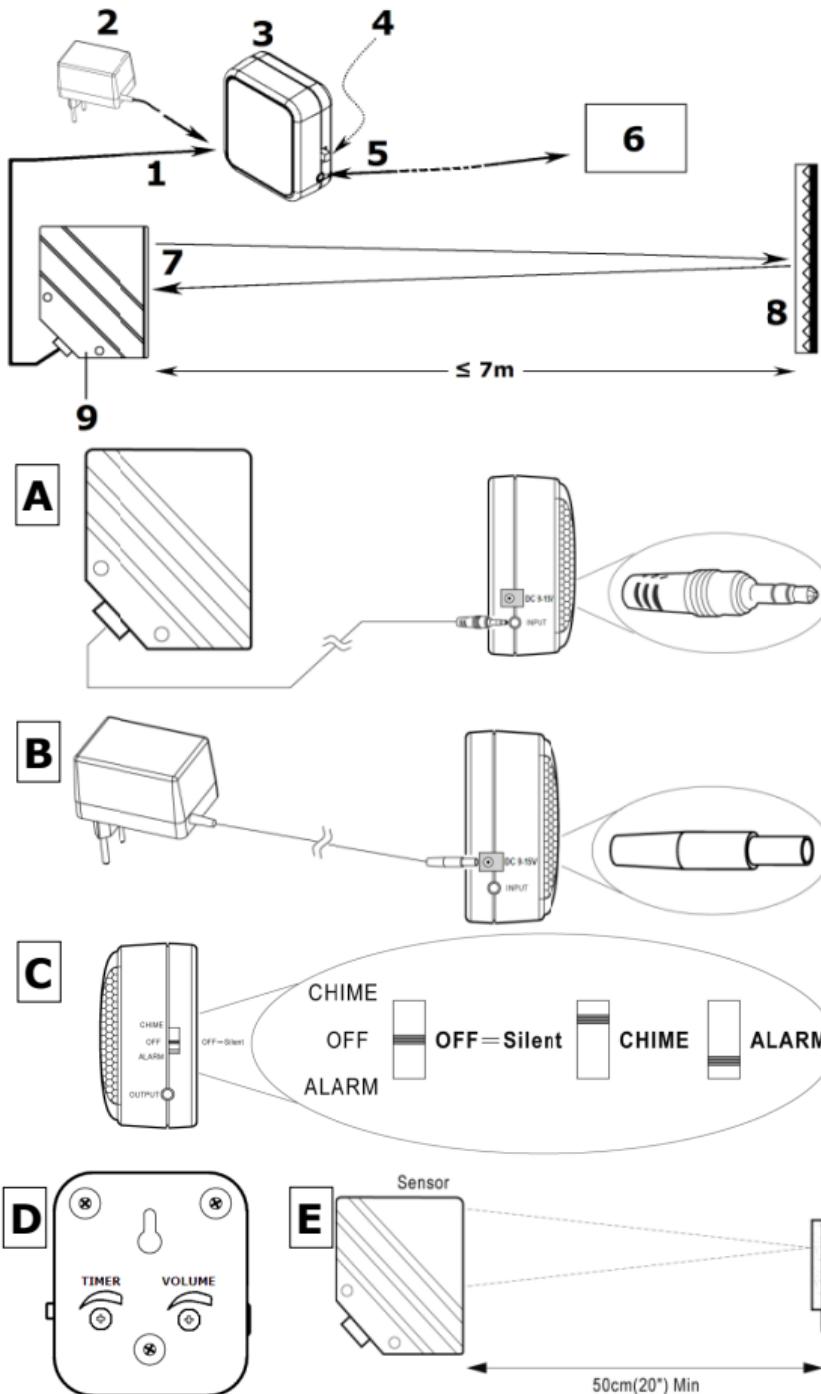
MINI SISTEMA DE PROTECCIÓN IR

MINI-IR-SICHERHEITSSYSTEM



USER MANUAL	3
GEBRUIKERSHANDLEIDING	6
NOTICE D'EMPLOI	9
MANUAL DEL USUARIO	12
BEDIENUNGSANLEITUNG	16





User manual

1. Introduction

To all residents of the European Union

Important environmental information about this product

 This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling.

This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

The **PEM7D** is a compact entry and approach warning system for use in shops, reception areas, private homes, etc. The device consists of a transmitting and receiving unit that transmits an invisible, modulated beam of IR light across e.g. a doorway, onto a prismatic reflector mounted across from the transmitter. This reflects the beam back to the receiver to complete the protection circuit. The beam is interrupted when a person walks through it, causing the alarm to trigger and sound an audible warning. The beam is produced by a LED, which has a much greater lifespan and is less susceptible to surge and vibration damage than a tungsten filament lamp. The receiver is only sensitive to the frequency of the modulated light in the beam.

Contents:

- 1 x retro-reflection photoelectric beam sensor
- 1 x DC 12V adapter
- 1 x alarm speaker

2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

	Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
	Keep this device away from dust and extreme temperatures.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.

4. Mounting instructions

Refer to the illustrations on page **2** of this manual.

Connection diagram		
1	input	5 output
2	adapter DC 12V	6 optional* counter PEM7D/C
3	speaker	7 IR beam
4	selector	8 retro reflector
		9 photoelectric beam sensor

* Not incl.

- Mount the included mounting bracket on a sidewall or another suitable surface at \pm 60cm above the ground.
Note: make sure passers-by can not accidentally bump into it.
- Attach the sensor **[9]** to the mounting bracket.
- **[A]** Connect the sensor **[9]** to the speaker **[3]**.
- **[B]** Connect the speaker **[3]** to the mains using the included adapter **[2]**.
- **[C]** Set the selector **[4]** to CHIME.
- **[D]** Use the included screwdriver to set the timer and volume of the speaker. **Do not** force or use any other screwdriver.
- **[E]** Locate the best position for the reflector **[8]** by moving it against the wall opposite the sensor until the chime stops and the red alignment LED on the sensor is on. Distance must be at least 50cm and maximum 7m (depends on

environmental conditions. Mount the reflector in that location.

- When applicable, connect the counter [6] (optional, not incl.) to the output [5] using the 10m cable that comes with the counter (**PEM7D/C**).

5. Troubleshooting

When problems are encountered, refer to following overview before contacting your local dealer:

- Check that the speaker is set to "CHIME" or "ALARM". "OFF" = silent.
- Check that the timer and/or volume are not in the "min." position.
- A red LED indicates proper alignment of the sensor and reflector. If the LED is not lit, realign sensor and reflector. Distance must be at least 50cm.
- Make sure the adapter is firmly connected to the speaker.
- Make sure the sensor is firmly connected to the input of the speaker.

6. Technical specifications

GENERAL

Nominal Detection Range	7m
Supply Voltage	DC 9-15V
Light Source	IR LED
Output	NPN open collector
Ambient Temperature	-20 to +50°C

SYSTEM

Power Supply	AC to DC adapter 12V (included)
Total Current Consumption	< 130mA
Standby Current	25mA

SPEAKER

Supply Voltage	DC 9-15V
Speaker Output	Chime / Off / Alarm selectable through switch
Speaker Time	± 1 second for chime, 30sec. for alarm
Adjustable Timer	3-30sec. for alarm
Adjustable Volume	yes (from 0 to max.)
External Output	NPN output (for external device e.g. counter)

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.

For more info concerning this product and the latest version of this user manual, please visit our website

www.velleman.eu.

The information in this manual is subject to change without prior notice.

© COPYRIGHT NOTICE

This manual is copyrighted. The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved. No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle ingezeten van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

De **PEM7D** is een compact waarschuwingssysteem voor gebruik in winkels, receptieruimtes, bij u thuis, enz. Het toestel bestaat uit een zend- en ontvangsteenheid die een onzichtbare, gemoduleerde IR-straal uitzendt bv. voor een deur. Die straal wordt weerkaatst door een prismatische reflector die tegenover de centrale eenheid is gemonteerd. De straal wordt onderbroken wanneer een persoon erdoor loopt. Hierdoor treedt het alarm in werking en weerklinkt een waarschuwingssignaal. De straal wordt gecreëerd via een led, die een veel langere levensduur heeft en minder gevoelig is voor stroomstoten en trillingen dan een lamp met wolframdraad. De ontvanger is enkel gevoelig voor de frequentie van het gemoduleerde licht in de straal.

Inhoud

- 1 x foto-elektrische IR-sensor met reflector
- 1 x 12VDC-adapter
- 1 x alarmluidspreker

2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.

3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

	Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.
	Bescherm tegen stof en extreme temperaturen.
	Bescherm tegen schokken en vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.

4. Montage

Raadpleeg de figuur op pagina **2** van deze handleiding.

Aansluitschema	5	uitgang
1 ingang	6	optionele teller PEM7D/C*
2 adapter 12 VDC	7	IR-straal
3 luidspreker	8	reflector
4 keuzeschakelaar	9	foto-elektrische sensor

* niet meegeleverd

- Monteer de meegeleverde beugel op een zijwand of ander oppervlak op een hoogte van ± 60 cm boven de grond.
- Opmerking:** Zorg dat voorbijgangers niet bij ongeluk tegen de sensor kunnen aanlopen.
- Bevestig de sensor **[9]** aan de beugel.
- [A]** Sluit de sensor **[9]** aan op de luidspreker **[3]**.

- [B] Sluit de luidspreker [3] aan op de netvoeding via de meegeleverde adapter [2].
- [C] Plaats de keuzeschakelaar [4] op CHIME.
- [D] Stel de timer en het volume van de luidspreker in met behulp van de meegeleverde schroevendraaier. Draai zonder forceren en gebruik enkel de meegeleverde schroevendraaier.
- [E] Plaats de reflector [8] tegen de zijwand recht over de sensor en verplaats hem lichtjes totdat het geluid stopt en de rode led op de sensor brandt. Zorg voor een tussenafstand van minstens 50 cm en maximaal 7 m (afhankelijk van de omstandigheden). Bevestig de reflector op de zijwand.
- Sluit indien gewenst de teller [6] (optie PEM7D/C, niet meegeleverd) aan op de uitgang [5] met behulp van de kabel van de teller.

5. Problemen oplossen

Bij eventuele problemen, raadpleeg volgende mogelijkheden alvorens uw verdeler te contacteren:

- Ga na of de luidspreker op CHIME of op ALARM staat. OFF = uitgeschakeld.
- Ga na of de timer en/of het volume niet op de minimumstand staan.
- De rode led geeft aan dat sensor en reflector goed op elkaar zijn uitgelijnd. Indien de rode led niet brandt, moet u beide elementen opnieuw uitlijnen. Zorg voor een tussenafstand van minimaal 50 cm.
- Sluit de stekker van de adapter goed aan op de luidspreker.
- Sluit de sensor goed aan op de ingang van de luidspreker.

6. Specificaties

ALGEMEEN

nominaal detectiebereik	7 m
voedingsspanning	9 ~ 15 VDC
lichtbron	IR-led
uitgang	NPN open collector
omgevingstemperatuur	-20 tot +50°C

SYSTEEM

voeding	AC naar 12 VDC adapter (meegele.)
totaal verbruik	< 130 mA
ruststroom	25 mA

LUIDSPREKER

voedingsspanning	9 ~ 15 VDC
luidsprekeruitgang	chime/off/alarm selecteerbaar via schakelaar

duur geluidssignaal	± 1 seconde voor chime, 30 sec. voor alarm
regelbare timer	3 ~ 30 sec. voor alarm
regelbaar volume	ja (van 0 tot max.)
uitgang	NPN uitgang (voor extern toestel bv. teller)

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de meest recente versie van deze handleiding, zie www.velleman.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

© AUTEURSRECHT

Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding.

Alle wereldwijde rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

NOTICE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne Des informations environnementales importantes concernant ce produit

Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que



l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

Le **PEM7D** est un système d'avertissement compact pour usage dans des magasins, réceptions d'entreprises, habitations privées, etc. L'appareil consiste en une unité d'émission et de réception qui émet un rayon IR modulé invisible devant une embrasure de porte. Le rayon est reflété par un catadioptre prismatique monté en face de l'unité centrale. Le rayon est coupé par le passage de

vos visiteurs ou clients, ce qui active l'alarme sous forme d'un signal sonore. Le rayon est créé à l'aide d'une LED. Comparée à une lampe à filament de tungstène. Le récepteur n'est sensible qu'à la fréquence de la lumière modulée du rayon.

Contenu

- 1 x capteur photoélectrique IR avec réflecteur
- 1 x adaptateur 12 VCC
- 1 x haut-parleur d'alarme

2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.

	Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur . Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
	Protéger contre la poussière. Protéger contre la chaleur extrême.
	Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.

4. Montage

Se référer aux illustrations en page 2 de cette notice

Connexion	5	sortie
1 entrée	6	compteur optionnel PEM7D/C*
2 bloc secteur 12 VCC	7	rayon IR
3 haut-parleur	8	catadioptre
4 sélecteur	9	capteur photo-électrique

* Non inclus.

- Fixer l'étrier inclus sur une paroi ou autre surface à une hauteur de \pm 60 cm au-dessus du sol.

Remarque : S'assurer que les passants ne puissent pas accidentellement déplacer le capteur.

- Fixer le capteur [9] à l'étrier.
- [A] Connecter le capteur [9] au haut-parleur [3].
- [B] Connecter le haut-parleur [3] au réseau électrique à l'aide du bloc secteur [2].
- [C] Placer le sélecteur [4] sur CHIME.
- [D] Réglér le temporisateur et le volume du haut-parleur avec le tournevis inclus. Ne pas forcer et n'utiliser que le tournevis inclus.
- [E] Déterminer l'emplacement de montage du catadioptre [8] en le plaçant contre la paroi en face du capteur et en le bougeant légèrement jusqu'à ce que la tonalité d'alarme s'interrompe et que la LED rouge s'allume sur le capteur. Prévoir une distance minimale de 50 cm et maximale de 7 m (selon les conditions). Fixer le catadioptre.
- Si souhaité, connecter le compteur [6] (option PEM7D/C, non inclus) à l'entrée [5] à l'aide du câble fourni avec le compteur.

5. Solution de problèmes

En cas de problèmes, consulter les solutions ci-dessous avant de contacter votre revendeur :

- S'assurer que le haut-parleur soit sur CHIME ou ALARM. OFF = éteint.
- S'assurer que le temporisateur et/ou le volume ne soient pas en position « min. ».
- La LED rouge indique l'alignement correct du capteur et du catadioptre. Si la LED rouge ne s'allume pas, réaligner les deux éléments. Prévoir une distance minimale de 50 cm.
- Veiller à ce que le bloc secteur soit dûment connecté au haut-parleur.
- Veiller à ce que le capteur soit dûment connecté à l'entrée du haut-parleur.

6. Spécifications

GENERALES

plage de détection nominale	7 m
tension d'alimentation	9 ~ 15 VCC
source lumineuse	LED IR
sortie	NPN collecteur ouvert
température ambiante	-20 à +50°C

SYSTEME

alimentation	adaptateur CA à CC de 12 V (incl.)
--------------	------------------------------------

PEM7D		Rev. 01
consommation totale	< 130 mA	
courant de repos	25 mA	
HAUT-PARLEUR		
tension d'alimentation	9 ~ 15 VCC	
sortie haut-parleur	Chime/Off/Alarm sélectionnable	
durée d'activation du haut-parleur	± 1 sec. pour sonnette (« chime »), 30 sec. pour l'alarme	
temporisateur réglable	3 ~ 30 sec. pour l'alarme	
volume réglable	oui (0 - max.)	
sortie externe	sortie NPN (pour appareil externe p. ex. compteur)	

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article et la version la plus récente de cette notice, visitez notre site web www.velleman.eu. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

© DROITS D'AUTEUR

SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice.

Tous droits mondiaux réservés. Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una

empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.

Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

iGracias por haber comprado el **PEM7D!** Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

El **PEM7D** es un sistema de aviso compacto para uso en tiendas, recepciones de empresas, habitaciones privadas, etc. El aparato consiste en una unidad de emisión y de recepción emitiendo un invisible rayo IR modulado p. ej. en la entrada. Se refleja el rayo por un reflector prismático montado frente a la unidad central. Si una persona atraviesa el rayo, se activa la alarma y suena una señal acústica. El rayo se crea con un LED que tiene una duración de vida más larga. Además es menos sensible a sobretensiones y vibraciones que una lámpara de filamento de wolframio. El receptor sólo es sensible a la frecuencia de la luz modulada del rayo.

Contenido

- 1 x sensor fotoeléctrico IR con reflector
- 1 x adaptador CC 12V
- 1 x altavoz de alarma

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	El usuario no podrá efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

	Utilice el aparato sólo en interiores . No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
 	No exponga este equipo a polvo. No exponga este equipo a temperaturas extremas.
	No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.

4. Montaje

Véase las figuras en la página 3 de este manual del usuario.

Conexión		
1	entrada	5 salida
2	adaptador CC 12V	6 contador opcional* PEM7D/C
3	altavoz	7 rayo IR
4	selector	8 reflector
		9 sensor fotoeléctrico

* No incl.

- Fije el soporte incluido a una pared u otra superficie a una altura de ± 60 cm encima del suelo.

Observación: Asegúrese de que los transeúntes no puedan tropezar accidentalmente con el sensor.

- Fije el sensor [9] al soporte.
- [A] Conecte el sensor [9] al altavoz [3].
- [B] Conecte el altavoz [3] con el adaptador [2] a la red.
- [C] Ponga el selector [4] en CHIME.
- [D] Ajuste el temporizador y el volumen del altavoz con el destornillador incluido. No fuerce y utilice sólo el destornillador incluido.
- [E] Determine el lugar de montaje del reflector [8] al ponerlo contra la pared enfrente del sensor y al moverlo ligeramente hasta que se interrumpa el tono de alarma y que el LED rojo del sensor se ilumine. Prevea una distancia mínima de 50cm y una distancia máxima de 7 m (según las condiciones). Fije el reflector.
- Si fuera necesario, conecte el contador [6] (opción **PEM7D/C**, no incl.) con el cable del contador a la entrada [5].

5. Solución de problemas

En caso de problemas, consulte las siguientes soluciones antes de contactar con el distribuidor:

- Asegúrese de que el altavoz esté en la posición CHIME o ALARM. OFF = desactivado.
- Asegúrese de que el temporizador y/o el volumen no esté en la posición «mín.».
- El LED rojo indica la alineación correcta del sensor y el reflector. Si no se ilumina el LED rojo, vuelva a alinear los dos elementos. Prevea una distancia mínima de 50 cm.
- Asegúrese de que el adaptador esté conectado de manera correcta al altavoz.
- Asegúrese de que el sensor esté conectado de manera correcta al altavoz.

6. Especificaciones

GENERAL

Rango de detección nom.	7m
Tensión de alimentación	CC 9-15V
Fuente luminosa	LED IR
Salida	colector abierto NPN
Temperatura ambiente	de -20 a +50°C

SISTEMA

Alimentación	adaptador CA a CC de 12V (incluido)
Consumo total	< 130mA
Corriente de reposo	25mA

ALTAVOZ

Tensión de alimentación	CC 9-15V
Salida altavoz	Chime / Off / Alarm selección con conmutador
Duración señal audio	± 1 seg. para el timbre, 30 seg. para la alarma
Timer ajustable	3-30sec. para la alarma
Volumen ajustable	si (0 - máx.)
Salida externa	salida NPN (para aparato externo p. ej. contador)

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebidamente) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.velleman.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

© DERECHOS DE AUTOR

Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario.

Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **PEM7D!** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen.

Das **PEM7D** ist ein kompaktes Warnungssystem für Gebrauch in Läden, im Empfangsbereich, zu Hause, usw. Das Gerät besteht aus einer Sender- und Empfängereinheit, die einen unsichtbaren, modulierten IR- Strahl sendet z.B. im Eingangsbereich. Der Strahl wird von einem prismatischen Reflektor, der gegenüber der Zentraleinheit montiert ist. Wenn der Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger unterbrochen wird, z.B. wenn eine Person hindurch geht, wird der Alarm aktiviert und ertönt ein Warnungssignal. Der Strahl wird über eine LED, die eine viel längere Lebensdauer hat und weniger empfindlich ist für Stromstöße und Vibrationen als eine Glühlampe, erzeugt. Der Empfänger ist nur für die Frequenz des modulierten Lichts im Strahl empfindlich.

Inhalt

- 1 x photoelektrischer IR-Sensor mit Reflektor
- 1 x DC12V-Adapter
- 1 x Alarmlautsprecher

2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

	Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich . Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
	Schützen Sie das Gerät vor Staub. Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

4. Montage

Siehe Abbildungen, Seite **2** dieser Bedienungsanleitung.

Schaltplan		5	Ausgang
1	Eingang	6	optionaler* Zähler PEM7D/C
2	DC-Adapter, 12V	7	IR-Strahl
3	Lautsprecher	8	Reflektor
4	Wählschalter	9	photoelektrischer Sensor

* Nicht mitgeliefert.

- Befestigen Sie die mitgelieferte Halterung an einer Seitenwand oder einer anderen Oberfläche in einer Höhe von ± 60 cm über dem Boden.
- **Bemerkung:** Beachten Sie, dass Passanten nicht **unabsichtlich** gegen den Sensor anlaufen können.
- Befestigen Sie den Sensor **[9]** an der Halterung.
- **[A]** Verbinden Sie den Sensor **[9]** mit dem Lautsprecher **[3]**.
- **[B]** Verbinden Sie den Lautsprecher **[3]** über das mitgelieferte Netzteil **[2]** mit dem Netz.
- **[C]** Stellen Sie den Wählschalter **[4]** auf CHIME.

- [D] Stellen Sie den Timer und die Lautstärke des Lautsprechers über den mitgelieferten Schraubendreher ein. Drehen Sie ohne forcieren und verwenden Sie nur den mitgelieferten Schraubendreher.
- [E] Stellen Sie den Reflektor [8] gegen die Seitenwand **gerade gegenüber** den Sensor und versetzen Sie ihn leicht bis das Signal nicht mehr ertönt und die rote LED vom Sensor leuchtet. Beachten Sie, dass es einen Zwischenabstand von mindestens 50 cm und max. 7 m gibt (abhängig von den Umständen). Befestigen Sie den Reflektor an der Seitenwand.
- Wenn nötig, verbinden Sie den Zähler [6] (Option **PEM7D/C**, nicht mitgeliefert) über das Kabel des Zählers mit dem Ausgang [5].

5. Problemlösung

Bei eventuellen Problemen, konsultieren Sie folgende Möglichkeiten, bevor Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen:

- Überprüfen Sie, ob der Lautsprecher auf CHIME oder ALARM steht. OFF = ausgeschaltet.
- Überprüfen Sie, ob sich der Timer und/oder die Lautstärke nicht in der Mindestposition stehen.
- Die rote LED zeigt an, dass Sensor und Reflektor gut ausgerichtet sind. Leuchtet die rote LED nicht, so richten Sie beide Elemente wieder aus. Beachten Sie, dass es einen Zwischenabstand von mindestens 50 cm gibt.
- Verbinden Sie den Stecker des Netzteils korrekt mit dem Lautsprecher.
- Verbinden Sie den Sensor korrekt mit dem Eingang des Lautsprechers.

6. Problemlösung

ALLGEMEIN

Nomineller Erfassungsbereich	7m
Spannungsversorgung	DC 9-15V
Lichtquelle	IR-LED
Ausgang	NPN offener Kollektor
Umgebungstemperatur	-20 tot +50°C

SYSTEM

Spannungsversorgung	AC auf DC Adapter 12V (mitgeliefert)
Gesamtverbrauch	< 130mA
Leerlaufstrom	25mA

LAUTSPRECHER

Spannungsversorgung	DC 9-15V
---------------------	----------

PEM7D		Rev. 01
Lautsprecherausgang	Chime / Off / Alarm über Schalter wählbar	
Dauer des akustischen Signals	± 1 Sekunde für chime, 30 Sek. für Alarm	
Regelbarer Timer	3-30 Sek. für Alarm	
Regelbare Lautstärke	ja (von 0 bis max.)	
Externer Ausgang	NPN-Ausgang (für externes Gerät z.B. Zähler)	

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe www.velleman.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

© URHEBERRECHT

Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung.

Alle weltweiten Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

Velleman® Service and Quality Warranty

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 85 countries.

All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc. ...;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;

- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.

- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronica wereld en verdeelt in meer dan 85 landen.

Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorraarden).

Algemene waarborgvoorraarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50% bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

• Valt niet onder waarborg:

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
- Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
- Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
- Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
- Elke commerciële garantie laat deze rechten onvermindert.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

**Garantie de service et de qualité
Velleman®**

Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de

l'électronique avec une distribution dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

• sont par conséquent exclus :

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente

- que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
 - toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ;
 - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
 - toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
 - tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
 - une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
 - toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern. Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist,

oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.

• Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewöhnlicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerumschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem

Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.

- Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
- Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

Garantía de servicio y calidad

Velleman®

Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución en más de 85 países.

Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o la sustitución de un artículo es imposible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.

• Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;

- partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (lista ilimitada)
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc. ;
- defectos causados a conciencia , descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional) ;
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que esté previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario ;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de SA Velleman® ;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto ;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión)