

velleman®

## CAMCOLD25/CAMCOLD25W

---

**1/3" HR SONY EXMOR CMOS DOME CAMERA**  
**1/3" HR DOME CAMERA SONY EXMOR CMOS**  
**CÂMERA DÔME 1/3" HR CMOS EXMOR DE SONY**  
**CÂMARA DOMO SONY EXMOR CMOS DE ALTA**  
**RESOLUCIÓN 1/3"**  
**1/3" HOCHAUFLÖSENDE SONY EXMOR CMOS DOME-**  
**KAMERA**



USER MANUAL	3
GEbruikersHANDLEIDING	12
NOTICE D'EMPLOI	21
MANUAL DEL USUARIO	31
BEDIENUNGSANLEITUNG	41



# CAMCOLD25/CAMCOLD25W



<b>A</b>
video
video
vidéo
video
Video
<b>B</b>
power
voeding
alimentación
alimentación
Stromversorgung

# 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, do not install or use it and contact your dealer.

## 2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	<b>Risk of electric shock when opening the cover.</b>
	<b>DO NOT</b> disassemble or open the cover. 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.

- 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.

- Keep this device away from extreme heat.
- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- **DO NOT** use this product to violate privacy laws or perform other illegal activities.

#### 4. Features

- weatherproof
- with B/W night vision (IR LEDs)
- super high resolution
- vandal-proof housing
- special functions via on-screen display (OSD) set-up menu
  - shutter / AGC
  - white balance

#### 5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

<b>1</b>	mounting plate	<b>6</b>	lens
<b>2</b>	fixation ring	<b>7</b>	light sensor
<b>3</b>	positioning ring	<b>8</b>	cable slot
<b>4</b>	lens enclosure (ball)	<b>9</b>	cable
<b>5</b>	IR night LEDs		

#### 6. Hardware installation

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1. Choose a location for the camera, keeping following guidelines in mind:
  - do not install the camera in locations where extremely high or low temperatures or excessive vibrations may occur.
  - avoid mounting the camera near high electro-magnetic fields.
  - do not aim the camera at the sun or other extremely bright objects or reflections (e.g. metal doors).
2. Hold the mounting plate **[1]** and unscrew the fixation ring **[2]** by turning it counter-clockwise. Note that the lens enclosure **[4]** and positioning ring **[3]** are also released.
3. Use the mounting plate **[1]** to determine the position of the mounting holes. Drill the holes.

4. Guide the power and video cable [9] through one of the cable slots [8] and fix the mounting plate [1] on the ceiling or wall with four screws.
5. Insert the lens enclosure [4] in the positioning ring [3] and slide the fixation ring [2] over both. Point the camera towards the desired field of observation and screw the fixation ring [2] back on the mounting plate [1].
6. Connect the video connector [A] to a monitor (not incl.) or a sequential switcher/quad splitter (not incl.) when connecting multiple domes.
7. Connect the power connector [B] to a 12VDC power supply (not incl.)

## 7. OSD Settings

### 7.1 Control Buttons

There is a small joystick in the camera cable that allows you to adjust the settings of the camera using an on-screen display (OSD).



- Press and hold the button during  $\pm 2$  seconds to access the menu, or press briefly to select an option.
- Press the button upward and downward to move up and down in the menu.
- Press the button to the left and to the right to modify the menu parameters.

In the OSD menu:

- NEXT/BACK: select this option and press the button to go to the next/previous page of options in the menu.
- RETURN: select this option and press the button to return to the previous level in the menu.
- EXIT: select this option and press the button to leave the OSD menu without saving the settings.
- SAVE&EXIT: select this option and press the button to save all settings.
- LOAD DEFAULT: select this option and press the middle button to reset the camera to the factory defaults.
- SOFT VERSION: displays the version number of the camera software.

The OSD menu settings are described in detail below.

## 7.2 Noise Reduction

Use this function to switch 3D noise reduction on or off.

Menu: IMAGE > 3D-NR

Select ON to activate 3D noise reduction; select OFF to deactivate.

## 7.3 WDR Function

The WDR function (Wide Dynamic Range) optimizes a picture with extreme backlight. The camera combines two images, one with a fast shutter speed and one with a slow shutter speed. This function is useful for a camera oriented towards a strong light source.

Menu: IMAGE > WDR ON

## 7.4 Automatic Exposure

Use this function to set the exposure method.

Menu: IMAGE > AE MODE

- GLOBAL: use the global image to define exposure.
- CENTER: use the centre of the image to define exposure.
- CENTER WEIGHT: use the global image, but assign more importance to the centre of the image and less importance to the edges.
- BACK LIGHT: back light compensation. If there is a bright light in the background, for example from a window, the image around it may be too dim to see clearly. In that case, use the backlight function to compensate. The camera automatically brightens the dim parts of the image.
- FRONT LIGHT: front light compensation. Use this setting when there is a bright light illuminating the front of the image.
- DISTINGUISH: for advanced automatic exposure.



## 7.5 Image Enhancement

These are common adjustments for video images: sharpness, contrast, and saturation.

Menu: IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Use this option to adjust the sharpness of edges and details in the image.
	DETAIL: use this option to adjust the sharpness of details in more uniform areas of the image. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: for automatic adjustment.</li> <li>• MANUAL: for manual adjustment (0-15).</li> </ul>
	EDGE: use this option to adjust the sharpness of edges in the image. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: for automatic adjustment.</li> <li>• MANUAL: for manual adjustment (0-15).</li> </ul>
CONTRAST	Use this option to enhance the image contrast. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: for automatic adjustment.</li> <li>• MANUAL: for manual adjustment (0-15).</li> <li>• GAIN MAP: advanced contrast adjustment.</li> </ul>
SATURATION	Use this function to adjust the colour saturation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: for automatic adjustment.</li> <li>• MANUAL: for manual adjustment (0-15).</li> </ul>

## 7.6 Mirror and Flip

Use the MIRROR and FLIP functions to mirror the image or to flip it upside down.

Menu: IMAGE > TURN > MIRROR	
Select ON to mirror the image; select OFF to keep the image as it is.	
Menu: IMAGE > TURN > FLIP	
Select ON to flip the image upside down; select OFF to keep the image as it is.	

### 7.7 **Brightness**

Use this option to set the image brightness (0–250).

Menu: IMAGE > BRIGHTNESS

### 7.8 **Day/Night**

The camera automatically switches between colour images in day conditions and black-and-white images in night conditions. Use this function to control the day/night behaviour of the camera.

Menu: DAY&NIGHT

- **AUTO:** use this setting for cameras without IR-cut filter, or if you want to switch the IR-cut filter off during the day. In this case, the IR light is not filtered during the day, and colours may be distorted by the IR light.
- **EXTERNAL:** standard setting. The camera uses the IR filter in day conditions, and switches to a black and white image and switches off the IR filter in night conditions.
- **COLOR:** the camera always works in colour mode with the IR filter.
- **B&W:** the camera always works in black and white mode.

### 7.9 **White Balance**

Use this menu option to define the white balance adjustment. White balance makes sure that white objects are always reproduced correctly.

Menu: WB

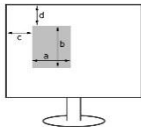
The following white balance settings are available: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT. Defining the optimal setting depends on the illumination conditions of your particular environment. To find the optimal setting, try each of the settings and select the one that gives the best results.



## 7.10 Zone Masking for Privacy

Use this function to block a part of the image where you do not want to view activity. For example, if part of the image shows a public area where recording may be illegal. You can define up to 8 areas.

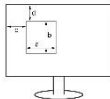
Menu: ZONE MASKING	
COLOR	Select black, white or a colour for the mask, or select MOSAIC for a mosaic effect in the masked area.
AREA NO 0-7	<p>To define up to 8 areas. Select the desired area and use the settings below.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STATUS:</b> select ON to activate the selected masked area; select OFF to deactivate the selected masked area.</li> <li>• <b>HORIZON SIZE:</b> set the width [<b>a</b>] (in pixels) of the masked area.</li> <li>• <b>VERTICAL SIZE:</b> sets the height [<b>b</b>] (in pixels) of the masked area.</li> <li>• <b>HORIZON MOVE:</b> sets the distance (in pixels) from the left side of the screen [<b>c</b>] for the masked area.</li> <li>• <b>VERTICAL MOVE:</b> sets the distance (in pixels) from the top of the screen [<b>d</b>] for the masked area.</li> </ul>



### 7.11 Motion Detection

Use this function to see motion detection during live monitoring. You can define up to 4 separate areas for motion detection. If the camera detects motion in an area, the outer edge of that area will 'flash'.

Menu: DIRECTION	
SENSITIVITY	Set the motion detection sensitivity. With a higher sensitivity, slighter movements will be detected. Available options for sensitivity: WEAK (weak); LOW (low); MIDDLE (medium), and HIGH (high).
AREA NO 0-3	<p>To define up to 4 areas. Select the desired area and use the settings below.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STATUS:</b> select ON to activate the selected detection area; select OFF to deactivate the selected detection area.</li> <li>• <b>COLOR:</b> set the colour of the detection area. The outer edge of the area will flash in this colour when the camera detects motion.</li> <li>• <b>HORIZON SIZE:</b> set the width <b>[a]</b> (in pixels) of the detection area.</li> <li>• <b>VERTICAL SIZE:</b> sets the height <b>[b]</b> (in pixels) of the detection area.</li> <li>• <b>HORIZON MOVE:</b> sets the distance (in pixels) from the left side of the screen <b>[c]</b> for the detection area.</li> <li>• <b>VERTICAL MOVE:</b> sets the distance (in pixels) from the top of the screen <b>[d]</b> for the detection area.</li> </ul>



### 7.12 Language

Use this function to set the language of the OSD menu.

**8. Technical Specifications**

IP rating	IP65
pick-up element	1/3" Sony Exmor CMOS image sensor
number of pixels	1305(H) x 1049(V) - PAL
resolution	1000 TV lines
DSP	FH8520
min. illumination	0.001 lux / F2.0
IR LEDs	24
max. IR projection distance	15 m
S/N ratio	> 52 dB (AGC off)
electronic shutter	1/50 to 1/100 000 sec
lens	f3.6mm / F2.0
lens angle	79°
digital noise reduction	3 DNR
Colour Rolling Suppress	yes
AGC	yes
white balance	automatic
video output	1.0 Vpp composite, 75 ohms
audio	no
power supply	12 VDC
current consumption	80 mA (IR off), 150 mA (IR on)
operating temperature	-10°C to 45°C – RH max. 95 %
dimensions	Ø 92 x 75 mm
weight	300 g

**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 manual, please visit our website [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). The information in this manual is subject to change without prior notice.**

**© COPYRIGHT NOTICE**

**The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved.**

No part of this manual or 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 ingezetenen 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 betreffend 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.

## 2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	<b>Elektrocutiegevaar</b> bij het openen van de camera.
	<b>Deze camera mag NIET geopend worden.</b> U mag geen onderdelen vervangen. Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw dealer.

## 3. Algemene richtlijnen

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

- 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.
- Bescherm tegen extreme hitte.
- Bescherm tegen schokken en vermijd brute kracht tijdens de bediening.
- Installeer en gebruik deze camera niet voor illegale praktijken en respecteer ieders privacy.

#### **4. Eigenschappen**

- weerbestendig
- zwart-wit nachtzicht (IR-leds)
- super HR
- behuizing is bestand tegen harde schokken
- speciale functies via On-Screen Display (OSD) instelmenu:
  - sluiters/AGC
  - witbalans.

#### **5. Overzicht**

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

<b>1</b>	montageplaat	<b>6</b>	lens
<b>2</b>	bevestigingsring	<b>7</b>	lichtsensor
<b>3</b>	ring	<b>8</b>	kabelgleuf
<b>4</b>	lensbehuizing	<b>9</b>	kabel
<b>5</b>	IR-leds		

#### **6. Hardware-installatie**

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

- 1.** Kies een geschikte montageplaats en houd rekening met volgende punten:
  - Installeer de camera nooit in een ruimte met veel temperatuurschommelingen, vochtigheid, damp, stof of trillingen.
  - Houd de camera weg van elektromagnetische velden.
  - Richt de camera niet naar de zon of lichtweerkaatsende objecten toe.
- 2.** Houd de montageplaat **[1]** vast en schroef de bevestigingsring **[2]** los. De lensbehuizing **[4]** en de ring **[3]** komen vrij.

3. Bepaal de montagegaten aan de hand van de montageplaat **[1]**. Boor de gaten.
4. Haal de voeding- en videokabel **[9]** door een van de kabelgleuven **[8]** en bevestig de montageplaat **[1]** aan het plafond of de muur.
5. Plaats nu de lensbehuizing **[4]** in de ring **[3]** en schuif de bevestigingsring **[2]** over beide. Richt de camera naar de bewakingszone en schroef de bevestigingsring **[2]** op de montageplaat **[1]**.
6. Sluit de videokabel **[A]** aan een monitor (niet meegelev.) of aan een splitter (niet meegelev.) indien u verscheidene camera's wenst te gebruiken.
7. Sluit de voedingskabel **[B]** aan een voeding van 12 VDC (niet meegeleverd).

## 7. OSD-instellingen

### 7.1 Instelknoppen

Met een kleine joystick in de camerakabel kunt u de camera-instellingen via een instelmenu (OSD) regelen.



- Houd de knop gedurende  $\pm 2$  seconden ingedrukt om het menu te openen, of druk kort om een optie te selecteren.
- Druk op de knop omhoog/omlaag om naar boven en beneden te scrollen in het menu.
- Druk op de knop links/rechts om de menu-instellingen te wijzigen.

Het OSD-menu:

- NEXT/BACK: selecteer deze optie en druk op de knop om naar de volgende/vorige pagina met menuopties te gaan.
  - RETURN: selecteer deze optie en druk op de knop om naar het vorige niveau in het menu terug te keren.
  - EXIT: selecteer deze optie en druk op de knop om het OSD-menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan.
  - SAVE&EXIT: selecteer deze optie en druk op de knop om alle instellingen op te slaan.
  - LOAD DEFAULT: selecteer deze optie en druk op de middelste knop om de camera terug te zetten naar de fabrieksinstellingen.
  - SOFT VERSION: de softwareversie van de camera weergeven.
- Zie hieronder voor meer informatie over de OSD-instellingen.

## 7.2 **Ruisonderdrukking**

Gebruik deze functie om 3D-ruisonderdrukking in of uit te schakelen.

Menu: IMAGE > 3D-NR

Selecteer ON om de 3D-ruisonderdrukking te activeren; selecteer OFF om te deactiveren.

## 7.3 **WDR-Functie**

De WDR-functie (Wide Dynamic Range) optimaliseert afbeeldingen met veel achtergrondverlichting. De camera combineert twee afbeeldingen, 1 met een hoge sluitersnelheid en 1 met een lage sluitersnelheid. Deze functie is handig voor camera's die gericht zijn naar sterke lichtbronnen.

Menu: IMAGE > WDR ON

## 7.4 **Automatische belichting**

Gebruik deze functie om de belichtingsmethode in te stellen.

Menu: IMAGE > AE MODE

- GLOBAL: gebruik het volledige beeld om de belichting te bepalen.
- CENTER: gebruik het centrum van het beeld om de belichting te bepalen.
- CENTER WEIGHT: gebruik het volledige beeld, maar leg meer nadruk op het centrum dan op de randen van het beeld.
- BACK LIGHT: tegenlichtcompensatie. Bij een helder achtergrondlicht (bijv. venster), kan het beeld errond te donker zijn en dus niet duidelijk worden waargenomen. Is dit het geval, gebruik dan de tegenlichtcompensatie. De camera past de helderheid van de donkere beelddelen automatisch aan.
- FRONT LIGHT: compensatie frontaal licht. Gebruik deze instelling wanneer het voorwerp frontaal wordt belicht.
- DISTINGUISH: geavanceerde automatische belichting.

## 7.5 Beeldverbetering

Dit zijn de meest gebruikte beeldinstellingen: beeldscherpte, contrast en verzadiging.

Menu: IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Gebruik deze optie om de beeldscherpte van de randen en details in het beeld in te stellen.
	DETAIL: gebruik deze optie om de beeldscherpte van de details in meer gelijke delen van het beeld in te stellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: automatische regeling.</li> <li>• MANUAL: manuele regeling (0-15).</li> </ul>
	EDGE: gebruik deze optie om de beeldscherpte van de randen in het beeld in te stellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: automatische regeling.</li> <li>• MANUAL: manuele regeling (0-15).</li> </ul>
CONTRAST	Gebruik deze optie om het beeldcontrast te optimaliseren. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: automatische regeling.</li> <li>• MANUAL: manuele regeling (0-15).</li> <li>• GAIN MAP: geavanceerde contrastinstelling.</li> </ul>
SATURATION	Gebruik deze functie om de kleurverzadiging in te stellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: automatische regeling.</li> <li>• MANUAL: manuele regeling (0-15).</li> </ul>

## 7.6 Spiegel- en draaifunctie

Gebruik de functies MIRROR en FLIP om het beeld te spiegelen of te draaien.

Menu: IMAGE > TURN > MIRROR	
Selecteer ON om het beeld te spiegelen; selecteer OFF om het beeld ongewijzigd te laten.	
Menu: IMAGE > TURN > FLIP	
Selecteer ON om het beeld ondersteboven te draaien; selecteer OFF om het beeld ongewijzigd te laten.	



### 7.7 Helderheid

Gebruik deze optie om de helderheid van het beeld in te stellen (0-250).

Menu: IMAGE > BRIGHTNESS

### 7.8 Dag/Nacht

De camera schakelt automatisch tussen kleurenmodus (overdag) en zwart-witmodus ('s nachts).

Gebruik deze functie om de dag- en nachtwerking van de camera te controleren.

Menu: DAY&NIGHT

- **AUTO:** gebruik deze instelling voor camera's zonder IR-sperfilter, of als u de IR-sperfilter wilt uitschakelen overdag. In dit geval wordt het IR-licht niet gefilterd overdag, en kan het de kleurweergave verstoren.
- **BUITENKANT:** standaard instelling. De camera gebruikt de IR-filter overdag en schakelt 's nachts om naar zwart/witbeeld en schakelt de IR-filter uit.
- **COLOR:** de camera werkt altijd in kleurmodus met de IR-filter.
- **B&W:** de camera werkt altijd in de zwart/wit-modus.

### 7.9 Witbalans

Gebruik deze optie om de witbalansinstelling te configureren.

Witbalans is een functie die ervoor zorgt dat witte voorwerpen steeds correct worden weergegeven.

Menu: WB

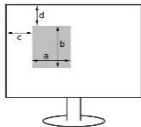
De volgende witbalansinstellingen zijn mogelijk: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT.

De optimale instelling selecteren is afhankelijk van de omgevingsbelichting. Probeer alle instellingen uit tot u de optimale instelling hebt gevonden.

## 7.10 Privacyzone

Gebruik deze functie, om een deel van het beeld te verbergen. Bijvoorbeeld: bij het weergeven van een openbare ruimte waar opname illegaal is. U kunt tot 8 zones instellen.

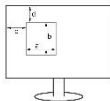
Menu: ZONE MASKING	
COLOR	Selecteer zwart, wit of een andere camouflagekleur, of selecteer MOSAIC voor een mozaïkeffect.
AREA NO 0-7	<p>U kunt tot 8 zones instellen. Selecteer de gewenste zone en gebruik de onderstaande instellingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STATUS:</b> selecteer ON om de geselecteerde privacyzone te activeren. Selecteer OFF om de geselecteerde privacyzone te deactiveren.</li> <li>• <b>HORIZON SIZE:</b> stelt de breedte <b>[a]</b> (in pixels) van de privacyzone in.</li> <li>• <b>VERTICAL SIZE:</b> stelt de hoogte <b>[b]</b> (in pixels) van de privacyzone in.</li> <li>• <b>HORIZON MOVE:</b> stelt de afstand (in pixels) vanaf de linkerkant van het scherm <b>[c]</b> voor de privacyzone in.</li> <li>• <b>VERTICAL MOVE:</b> stelt de afstand (in pixels) vanaf de bovenkant van het scherm <b>[d]</b> voor de privacyzone in.</li> </ul>



## 7.11 Bewegingsdetectie

Gebruik deze functie voor bewegingsdetectie tijdens de live-monitoring. U kunt tot 4 detectiegevoelige zones instellen. Detecteert de camera een beweging, dan knippert de buitenrand van die zone.

Menu: DIRECTION	
SENSITIVITY	Stel de gevoeligheid van de bewegingsdetectie in. Een hogere waarde betekent een hogere gevoeligheid. Voor het instellen van de gevoeligheid kunt u kiezen uit de volgende opties: ZWAK (zwak); LOW (laag); MIDDLE (gemiddeld), en HIGH (hoog).
AREA NO 0-3	<p>U kunt tot 4 zones instellen. Selecteer de gewenste zone en gebruik de onderstaande instellingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STATUS:</b> selecteer ON om het geselecteerde detectiebereik te activeren. Selecteer OFF om het geselecteerde detectiebereik te deactiveren.</li> <li>• <b>COLOR:</b> stel de kleur van de detectiezone in. Detecteert de camera een beweging, dan knippert de buitenrand van de zone in deze kleur.</li> <li>• <b>HORIZON SIZE:</b> stelt de breedte <b>[a]</b> (in pixels) van de detectiezone in.</li> <li>• <b>VERTICAL SIZE:</b> stelt de hoogte <b>[b]</b> (in pixels) van de detectiezone in.</li> <li>• <b>HORIZON MOVE:</b> stelt de afstand (in pixels) vanaf de linkerkant van het scherm <b>[c]</b> voor de detectiezone in.</li> <li>• <b>VERTICAL MOVE:</b> stelt de afstand (in pixels) vanaf de bovenkant van het scherm <b>[d]</b> voor de detectiezone in.</li> </ul>



## 7.12 Language

Gebruik deze functie om de taal van het OSD-menu in te stellen.

## 8. Technische specificaties

IP-norm	IP65
opneemelement	1/3" Sony Exmor CMOS-kleurencamera
aantal pixels	1305(H) x 1049(V) - PAL
resolutie	1000 tv-lijnen
DSP	FH8520
min. verlichting	0.001 lux / F2.0
IR LEDs	24
max. bereik IR	15 m
S/R-verhouding	> 52 dB (AGC uit)
elektronische sluiters	1/50 tot 1/100 000 sec.
lens	f3.6mm / F2.0
lenshoek	79°
digitale ruisonderdrukking	3 DNR
Colour Rolling Suppress	ja
AGC	ja
witbalans	automatisch
video-uitgang	1.0 Vpp composiet, 75 ohm
audio	neen
voeding	12 VDC
verbruik	80 mA (IR-leds uit), 150 mA (IR-leds aan)
werktemperatuur	-10°C tot 45°C - RH max. 95 %
afmetingen	Ø 92 x 75 mm
gewicht	300 g

**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 laatste versie van deze handleiding, zie [www.velleman.eu](http://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.

## 2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	<b>Risque d'électrocution lors de l'ouverture du boîtier.</b>
	<b>Ne jamais ouvrir ni désassembler la caméra.</b> 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.

- 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.
- Protéger contre la chaleur extrême.
- Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.
- Installer et utiliser la caméra en respectant la législation et la vie privée des tiers.

## 4. Caractéristiques

- résistante aux intempéries
- vision nocturne N/B (LED IR)
- super HR
- boîtier anti-vandalisme
- fonctions spéciales depuis menu à l'écran (OSD) :
  - obturateur/AGC
  - balance des blancs.

## 5. Description

Se référer aux illustrations à la page 2 de cette notice.

<b>1</b>	plaquette de montage	<b>6</b>	objectif
<b>2</b>	anneau de fixation	<b>7</b>	capteur
<b>3</b>	anneau de positionnement	<b>8</b>	rainure de câblage
<b>4</b>	boîtier de l'objectif	<b>9</b>	câble
<b>5</b>	DEL IR		

## 6. Installation de la caméra

Se référer aux illustrations à la page 2 de cette notice.

- Choisir un emplacement d'installation en tenant compte des points suivants :
  - Ne pas installer la caméra dans un endroit sujet à des variations de température, à l'humidité, à des vapeurs d'eau, à la poussière ou à des vibrations.
  - Éviter d'installer la caméra à proximité d'un champ magnétique.
  - Ne pas installer la caméra au soleil ou dans l'alignement d'un objet réfléchissant.
- Tenir la plaquette de montage **[1]** et desserrer l'anneau de fixation **[2]**. Le boîtier de l'objectif **[4]** et l'anneau de positionnement **[3]** sont également libérés.
- Déterminer l'emplacement des trous de montage à l'aide la plaquette **[1]**. Percer les trous.
- Passer les câbles d'alimentation et vidéo **[9]** par un des trous **[8]** et fixer la plaquette de montage **[1]** au plafond ou à un mur.
- Insérer le boîtier de l'objectif **[4]** dans l'anneau de positionnement **[3]** et faire glisser l'anneau de fixation **[2]** sur les deux parties. Pointer la caméra vers la zone de surveillance et visser l'anneau de fixation **[2]** sur la plaquette de montage **[1]**.
- Connecter le câble vidéo **[A]** à un moniteur (non incl.) ou à un répartiteur (non incl.) pour obtenir un circuit à plusieurs caméras.
- Connecter le câble d'alimentation **[B]** à une alimentation 12 VCC (non incl.).

## 7. Réglages du menu à l'écran (OSD)

### 7.1 Boutons de réglage

Il y a une petite manette de contrôle dans le câble de la caméra qui vous permet de configurer la caméra par le menu à l'écran (OSD).



- Maintenir le bouton enfoncé durant  $\pm$  2 secondes pour accéder au menu, ou appuyer brièvement pour sélectionner une option.
- Enfoncer le bouton haut/bas pour se déplacer vers le haut ou vers le bas dans le menu.
- Enfoncer le bouton gauche/droite pour modifier les paramètres du menu.

Le menu OSD :

- NEXT/BACK : sélectionner cette option et appuyer sur le bouton pour aller à la page suivante/précédente des options dans le menu.
- RETURN : sélectionner cette option et appuyer sur le bouton pour retourner au niveau précédent dans le menu.
- EXIT : sélectionner cette option et appuyer sur ce bouton pour quitter le menu OSD sans sauvegarder les réglages.
- SAVE&EXIT : sélectionner cette option et appuyer sur ce bouton pour sauvegarder tous les réglages.
- LOAD DEFAULT : sélectionner cette option et appuyer sur le bouton central pour rétablir les réglages d'usine.
- SOFT VERSION : affichage du numéro de version du logiciel de la caméra.

Voir ci-après pour plus de détails sur les réglages du menu OSD.

### 7.2 Réduction du bruit

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la réduction du bruit 3D.

Menu : IMAGE > 3D-NR

Sélectionner ON pour activer la réduction du bruit 3D.sélectionner OFF pour désactiver.



### 7.3 Fonction WDR

La fonction WDR (Wide Dynamic Range) est une fonction de compensation de contre-jour améliorée. La caméra combine 2 images, une à une vitesse d'obturateur élevée et à une faible vitesse d'obturateur. Cette fonction s'avère utile sur toute caméra dirigée vers une source lumineuse de forte intensité.

Menu : IMAGE > WDR ON

### 7.4 Exposition automatique

Utiliser cette fonction pour régler la méthode d'exposition.

Menu : IMAGE > AE MODE

- GLOBAL : utiliser l'image totale pour définir l'exposition.
- CENTER : utiliser la partie centrale de l'image pour définir l'exposition.
- CENTER WEIGHT : utiliser l'image totale, mais donner plus d'importance à la partie centrale de l'image et moins d'importance aux bords de l'image.
- BACK LIGHT : compensation de contre-jour. En cas d'un rétroéclairage très lumineux (p. ex. fenêtre), l'image autour peut être trop sombre et moins visible que le reste de l'image. Le cas échéant, la fonction de compensation de contre-jour offre une excellente compensation. La caméra éclaircit automatiquement les zones sombres de l'image.
- FRONT LIGHT : compensation d'éclairage frontal. Utiliser ce réglage lorsque une lumière illumine l'avant de l'image.
- DISTINGUISH : exposition automatique avancée.

### 7.5 Amélioration d'images

Les réglages d'images les plus utilisés sont: netteté, contraste et saturation.

Menu : IMAGE > IMAGE ENHANCE

SHARPNESS

Utiliser cette option pour régler la netteté des bords et détails de l'image.



DETAIL : utiliser cette option pour régler la netteté des détails dans plusieurs zones uniformes de l'image.

- AUTO : réglage automatique.
- MANUAL : réglage manuel (0-15).

	EDGE : utiliser cette option pour régler la netteté des bords de l'image. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO : réglage automatique.</li> <li>• MANUAL : réglage manuel (0-15).</li> </ul>
CONTRAST	Utiliser cette option pour améliorer le contraste de l'image. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO : réglage automatique.</li> <li>• MANUAL : réglage manuel (0-15).</li> <li>• GAIN MAP : réglage du contraste avancé.</li> </ul>
SATURATION	Utiliser cette fonction pour régler la saturation de couleurs. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO : réglage automatique.</li> <li>• MANUAL : réglage manuel (0-15).</li> </ul>

### 7.6 Fonction miroir/inversion

Utiliser les fonctions MIRROR et FLIP pour miroiter l'image ou pour inverser l'image.

Menu : IMAGE > TURN > MIRROR	
Sélectionner ON pour miroiter l'image; sélectionner OFF pour garder l'image comme telle.	
Menu : IMAGE > TURN > FLIP	
Sélectionner ON pour inverser l'image; sélectionner OFF pour garder l'image comme telle.	

### 7.7 Luminosité

Utiliser cette option pour régler la luminosité de l'image (0-250).

Menu : IMAGE > BRIGHTNESS
---------------------------

### 7.8 Jour/Nuit

La caméra désactive automatiquement le filtre de coupure IR durant la nuit.

Utiliser cette fonction pour contrôler le fonctionnement jour/nuit de la caméra.

Menu : DAY&NIGHT

- AUTO : utiliser ce réglage pour des caméras sans filtre de coupure IR, ou si vous souhaitez désactiver le filtre de coupure IR durant la journée. Le cas échéant, la lumière IR n'est pas filtrée durant la journée, et les couleurs peuvent être déformées par la lumière IR.
- EXTERNAL: réglage standard. La caméra utilise le filtre IR durant le jour. Durant le jour, la camera utilise l'image noir et blanc et désactive le filtre de coupure IR durant la nuit
- COLOR : la caméra fonctionne toujours en mode de couleur avec le filtre IR.
- B&W: la caméra fonctionne toujours en mode noir et blanc.

### 7.9 Balance des blancs

Utiliser cette option pour définir le réglage de la balance des blancs. La balance des blancs garantit que les objets blancs sont toujours affichés correctement.

Menu : WB

Les réglages de balance des blancs disponibles sont : AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT. Définir le réglage optimal dépend de l'éclairage environnemental. Essayer tous les réglages jusqu'à ce que vous ayez trouvé le réglage optimal.

### 7.10 Masquage de zones privées

Utiliser cette fonction pour masquer une partie de l'image. Par exemple, la caméra affiche une zone où il est interdit d'enregistrer. Il est possible de définir jusqu'à 8 zones.

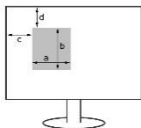
Menu : ZONE MASKING

COLOR	Sélectionner une couleur pour le masque, ou sélectionner MOSAIC pour un effet mosaïque.
-------	---

AREA NO 0-7

Il est possible de définir jusqu'à 8 zones. Sélectionner la zone souhaitée et utiliser les réglages suivants.

- **STATUS:** sélectionner ON pour activer la zone masquée sélectionnée. Sélectionner OFF pour désactiver la zone masquée sélectionnée.
- **HORIZON SIZE :** définir la largeur **[a]** (en pixels) de la zone masquée.
- **VERTICAL SIZE:** définir la hauteur **[b]** (en pixels) de la zone
- **HORIZON MOVE :** définir la distance (en pixels) à partir du côté gauche de l'écran **[c]** pour la zone masquée.
- **VERTICAL MOVE :** définir la distance (en pixels) à partir de la partie supérieure de l'écran **[d]** pour la zone masquée.

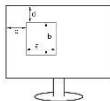


### 7.11 Détection de mouvements

Cette fonction vous permet de détecter des mouvements durant la surveillance en direct. Il est possible de définir jusqu'à 4 zones

sensibles à la détection de mouvements. Le bord extérieur de la zone clignotera si la caméra détecte un mouvement.

Menu : DIRECTION	
SENSITIVITY	Régler la sensibilité du détecteur de mouvements. Plus la valeur sera élevée, plus de mouvements seront détectés. Options de sensibilité disponibles : WEAK (faible); LOW (basse); MIDDLE (moyenne), et HIGH (haute).
AREA NO 0-3	<p>Il est possible de définir jusqu'à 4 zones. Sélectionner la zone souhaitée et utiliser les réglages suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STATUS : sélectionner ON pour activer la zone de détection sélectionnée. Sélectionner OFF pour désactiver la zone de détection sélectionnée.</li> <li>• COLOR: définir la couleur de la zone de détection. Le bord extérieur de la zone clignotera dans cette couleur lorsque la caméra détecte un mouvement.</li> <li>• HORIZON SIZE : sélectionner la largeur [<b>a</b>] (en pixels) de la zone de détection.</li> <li>• <b>VERTICAL SIZE</b>: définir la hauteur [<b>b</b>] (en pixels) de la zone de détection.</li> <li>• HORIZON MOVE : définir la distance (en pixels) à partir du côté gauche de l'écran [<b>c</b>] pour la zone de détection.</li> <li>• VERTICAL MOVE : définir la distance (en pixels) à partir de la partie supérieure de l'écran [<b>d</b>] pour la zone de détection.</li> </ul>



## 7.12 Langue

Utiliser cette fonction pour définir la langue du menu OSD.

## 8. Spécifications techniques

indice IP	IP65
élément d'enregistrement	capteur d'images couleur CMOS Exmor 1/3" de Sony
nombre de pixels	1035(H) x 1049(V) - PAL
résolution	1000 lignes TV
DSP	FH8520
éclairage min.	0.001 lux / F2.0
LEDs IR	24
portée max. de l'IR	15 m
rapport S/B	> 52 dB (AGC désactivé)
obturateur électronique	de 1/50 à 1/100 000 sec
objectif	f3.6mm / F2.0
angle de l'objectif	79°
réduction du bruit num.	3 DNR
Colour Rolling Suppress	oui
AGC	oui
balance des blancs	automatique
sortie vidéo	1.0 Vpp composite, 75 ohms
audio	non
alimentation	12 VCC
consommation	80 mA (LED IR éteintes), 150 mA (LED IR allumées)
température de travail	-10°C à 45°C - RH max. 95%
dimensions	Ø 92 x 75 mm
poids	300 g

**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 dernière version de cette notice, visiter notre site web [www.velleman.eu](http://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.**

¡Gracias por haber comprado la **CAMCOLD23** - CAMCOLD23W! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarla. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

### 2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	<b>Riesgo de descargas eléctricas al abrir la caja.</b>
	<b>Nunca abra ni desmonte la cámara.</b> El usuario no habrá de 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.

- 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.
- Los 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.
- No exponga este equipo a temperaturas extremas.
- No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.
- Instale y utilice la cámara al respetar la legislación y la vida privada de terceros.

### 4. Características

- resistente a la intemperie
- con visión nocturna B/N (LED IR)
- súper alta resolución
- cámara antivandalismo a prueba de choques
- funciones especiales por OSD:
  - shutter/control automático de ganancia (AGC)
  - balance de blancos.

### 5. Descripción

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

<b>1</b>	placa de montaje	<b>6</b>	óptica
<b>2</b>	anillo de fijación	<b>7</b>	sensor
<b>3</b>	anillo	<b>8</b>	orificio para el cable
<b>4</b>	caja de la óptica	<b>9</b>	cable
<b>5</b>	LED IR		



## 6. Instalar la cámara

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

1. Elija un lugar de montaje adecuado y asegúrese de que:
  - o nunca instale la cámara en un lugar donde esté expuesta a temperaturas extremas y vibraciones.
  - o nunca instale la cámara cerca de campos electromagnéticos.
  - o nunca dirija la cámara al sol ni otro objeto reflectante.
2. Mantenga la placa de montaje **[1]** y desatornille el anillo de fijación **[2]**. La caja de la óptica **[4]** y el anillo **[3]** también están liberados.
3. Determine el lugar de los agujeros de montaje con la placa de montaje **[1]**. Taladre los orificios.
4. Pase los cables de alimentación y vídeo **[9]** por uno de los orificios **[8]** y fije la placa de montaje **[1]** al techo o a una pared.
5. Introduzca la caja de la óptica **[4]** en el anillo **[3]** e introduzca el conjunto en el anillo de fijación **[2]**. Apunte la cámara a la zona, que quiere vigilar, y atornille el anillo de fijación **[2]** en la placa de montaje **[1]**.
6. Conecte el cable de vídeo **[A]** a un monitor (no incl.) o un separador (no incl.) para obtener un circuito con varias cámaras.
7. Conecte el cable de alimentación **[B]** a una alimentación 12 VCC (no incl.).

## 7. Ajustar el menú en pantalla (OSD)

### 7.1 Botones de control

El cable de la cámara incorpora una pequeña palanca de mando que le permite configurar los ajustes con el menú en pantalla (OSD).



- Mantenga pulsado el botón durante  $\pm 2$  segundos para acceder al menú o pulse brevemente para seleccionar una opción.
- Pulse las teclas de dirección (hacia arriba/abajo) para desplazarse por el menú.
- Pulse las teclas de dirección (hacia la izquierda/derecha) para cambiar los parámetros del menú.

En el menú en pantalla (OSD):

- NEXT/BACK: seleccione esta opción y pulse el botón para ir a la página siguiente/anterior del menú.

- RETURN: seleccione esta opción y pulse el botón para volver al nivel anterior del menú.
  - EXIT: seleccione esta opción y pulse el botón para salir del menú OSD sin almacenar los ajustes.
  - SAVE&EXIT: seleccione esta opción y pulse el botón para almacenar todos los ajustes.
  - LOAD DEFAULT: seleccione esta opción y pulse el botón central para volver a la configuración de fábrica.
  - SOFT VERSION: visualiza la versión del software de la cámara.
- Los ajustes del menú en pantalla (OSD) se describen de forma detallada a continuación.

## 7.2 **Supresión de ruido**

Utilice esta función para activar o desactivar la supresión de ruido 3D.

Menú: IMAGE > 3D-NR

Seleccione ON para activar la supresión de ruido 3D. Seleccione OFF para desactivar la supresión de ruido 3D.

## 7.3 **Función WDR**

La función WDR (Wide Dynamic Range) es una función de compensación de contraluz mejorada. La cámara combina 2 imágenes, una con una alta velocidad de obturador y una con una baja velocidad de obturador. Esta función es muy útil para cámaras dirigidas a una fuente luminosa de fuerte intensidad.

Menú: IMAGE > WDR ON

## 7.4 Exposición automática

Utilice esta función para ajustar el método de exposición.

Menú: IMAGE > AE MODE

- GLOBAL: utilice la imagen completa para definir la exposición.
- CENTER: utilice el centro de la imagen para definir la exposición.
- CENTER WEIGHT: utilice la imagen completa, pero atribuya más importancia al centro de la imagen y menor a los bordes.
- BACK LIGHT: compensación de contraluz (BLC). Una fuente de luz brillante en segundo plano (p.ej. ventana) puede causar que el sujeto situado frente a la ventana se muestre subexponido y oscuro. Si fuera el caso, utilice esta función para compensar. La cámara reproducirá las áreas que sean de interés con la exposición correcta.
- FRONT LIGHT: compensación de luz frontal. Utilice este ajuste si una luz brillante ilumina la parte frontal de la imagen.
- DISTINGUISH: para una exposición automática avanzada.

## 7.5 Mejora de las imágenes

En este menú puede ajustar lo siguiente: sharpness (nitidez), contrast (contraste) y saturation (saturación).

Menú: IMAGE > IMAGE ENHANCE

SHARPNESS	Utilice esta opción para ajustar la nitidez de los bordes y los detalles.
	DETAIL: utilice esta opción para ajustar la nitidez de detalles en áreas más uniformes de la imagen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: ajuste automático.</li> <li>• MANUAL: ajuste manual (0-15).</li> </ul>
	EDGE: utilice esta opción para ajustar la nitidez de los bordes de la imagen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: ajuste automático.</li> <li>• MANUAL: ajuste manual (0-15).</li> </ul>
CONTRAST	Utilice esta opción para ajustar el contraste. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: ajuste automático.</li> <li>• MANUAL: ajuste manual (0-15).</li> <li>• GAIN MAP: ajuste de contraste avanzado.</li> </ul>

**SATURATION**

Utilice esta opción para ajustar la saturación de los colores.

- AUTO: ajuste automático.
- MANUAL: ajuste manual (0–15).

**7.6 Función MIRROR (espejo) y FLIP (volteo)**

Utilice las funciones MIRROR y FLIP para espejear o voltear la imagen.

Menú: IMAGE > TURN > MIRROR

Seleccione ON para espejear la imagen. Seleccione OFF si no quiere espejear la imagen.



Menú: IMAGE > TURN > FLIP

Seleccione ON para voltear la imagen. Seleccione OFF si no quiere voltear la imagen.

**7.7 Brillo**

Utilice esta opción para ajustar el brillo (0–250).

Menú: IMAGE > BRIGHTNESS

**7.8 Día/Noche**

La cámara conmuta automáticamente entre las imágenes en color (de día) y las imágenes en blanco y negro (de noche).

Utilice esta función para controlar la función día/noche.

Menú: DAY&amp;NIGHT

- **AUTO:** utilice esta opción para cámaras sin filtro de paso IR o si quiere desactivar el filtro de paso IR durante el día. Si seleccione esta función, la cámara no filtra la luz infrarroja durante el día. Por ello, la luz infrarroja puede distorsionar los colores de las imágenes.
- **EXTERNAL:** Configuración estándar. De día, la cámara utiliza el filtro IR de día. De noche, desactiva el filtro IR y conmuta a las imágenes en blanco y negro.
- **COLOR:** La cámara siempre funciona con el filtro IR (imágenes en color).
- **B&W:** La cámara siempre funciona sin el filtro IR (imágenes en blanco y negro).

### 7.9 Balance de blancos

Utilice esta opción para ajustar el balance de blancos. Esta función asegura una reproducción correcta de los objetos.

Menú: WB

Los siguientes ajustes están disponibles: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT.

Un balance de blancos perfecto depende de las condiciones de iluminación del ambiente. Para encontrar el ajuste ideal, pruebe cada ajuste y seleccione el ajuste que da el mejor resultado.

### 7.10 Zona con máscara de privacidad

Utilice esta opción para bloquear una parte de la imagen y hacerla invisible. Por ejemplo: la cámara visualiza una zona pública donde no se pueda grabar. Es posible definir hasta 8 zonas.

Menú: ZONE MASKING

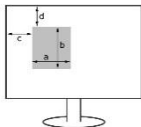
COLOR

Seleccione blanco, negro o un color para la zona bloqueada o seleccione MOSAIC para un efecto mosaico.

AREA NO 0-7

Para definir máx. 8 zonas. Seleccione la zona deseada y utilice los siguientes ajustes.

- **STATUS:** Seleccione ON para activar la zona bloqueada seleccionada. Seleccione OFF para desactivar esta función.
- **HORIZON SIZE:**  
ajustar la anchura  
**[a]** (en píxeles)  
de la zona  
bloqueada.
- **VERTICAL SIZE:**  
ajustar la altura  
**[b]** (en píxeles)  
de la zona  
bloqueada.
- **HORIZON MOVE:**  
ajustar la  
distancia (en  
píxeles) desde la  
parte izquierda de  
la pantalla **[c]**  
para la zona  
bloqueada.
- **VERTICAL MOVE:**  
ajustar la  
distancia (en  
píxeles) desde la  
parte superior de  
la pantalla **[d]**  
para la zona  
bloqueada.

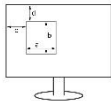


### 7.11 Detección de movimiento

Utilice esta función para visualizar la detección de movimiento durante la reproducción en vivo. Es posible definir la detección de

movimiento para máx. 4 zonas separadas. Si la cámara detecta un movimiento en una zona, la parte exterior de la zona parpadeará.

Menú: DIRECTION	
SENSITIVITY	Ajustar la sensibilidad de la detección de movimiento. Cuánto más alta sea la sensibilidad, más movimientos se detectarán. Opciones disponibles para la sensibilidad: WEAK (débil) LOW (baja) MIDDLE (media) y HIGH (alta)
AREA NO 0-3	<p>Para definir máx. 4 zonas. Seleccione la zona deseada y utilice los siguientes ajustes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STATUS: Seleccione ON para activar la zona de detección seleccionada. Seleccione OFF para desactivar esta función.</li> <li>• COLOR: ajustar el color de la zona de detección. El borde exterior de la zona parpadeará en este color si la cámara detecta un movimiento.</li> <li>• HORIZON SIZE: ajustar la anchura [a] (en píxeles) de la zona de detección.</li> <li>• VERTICAL SIZE: ajustar la altura [b] (en píxeles) de la zona de detección.</li> <li>• HORIZON MOVE: ajustar la distancia (en píxeles) desde la parte izquierda de la pantalla [c] para la zona de detección.</li> <li>• VERTICAL MOVE: ajustar la distancia (en píxeles) desde la parte superior de la pantalla [d] para la zona de detección.</li> </ul>



## 7.12 Language (idioma)

Utilice esta función para ajustar el idioma del menú en pantalla (OSD).

**8. Especificaciones**

grado de protección IP	IP65
elemento de imagen	CMOS Sony Exmor a color de 1/3"
número de píxeles	1035(H) x 1049(V) - PAL
resolución	1000 líneas TV
DSP	FH8520
iluminación mínima	0.001 lux / F2.0
LEDs IR	24
alcance IR máx.	15 m
relación señal / ruido	> 52 dB (AGC desactivado)
shutter electrónico	de 1/50 a 1/100.000 seg.
óptica	f3.6mm / F2.0
ángulo de visión	79°
supresión de ruido digital	3 DNR
Colour Rolling Suppress	sí
control automático de ganancia (AGC)	sí
balance de blancos	automático
salida de vídeo	1.0 Vpp compuesto, 75 ohm
audio	no
alimentación	12 VDC
consumo	80 mA (LEDs IR apagados), 150 mA (LEDs IR encendidos)
temperatura de funcionamiento	de -10 °C a 45 °C - RH máx. 95 %
dimensiones	Ø 92 x 75 mm
peso	300 g

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales.**

**Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) 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](http://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 der **CAMCOLD23 - CAMCOLD23W!** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	<b>Stromschlaggefahr beim Öffnen der Kamera.</b>
	<b>Öffnen Sie diese Kamera NICHT.</b> 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.

- 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.
- Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen.
- Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.
- Installieren und verwenden Sie die Kamera nicht für illegale Praktiken und beachten Sie die Intimsphäre aller.

## 4. Eigenschaften

- wetterfest
- mit S/W-Nachtsicht (IR-LED)
- super hohe Auflösung
- stoßfeste, vandalensichere Kamera
- spezielle Funktionen über OSD:
  - Shutter/automatische Verstärkungsregelung (AGC)
  - Weißabgleich

## 5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

<b>1</b>	Montageplatte	<b>6</b>	Objektiv
<b>2</b>	Befestigungsring	<b>7</b>	Lichtsensor
<b>3</b>	Ring	<b>8</b>	Kabelöffnung
<b>4</b>	Objektivgehäuse	<b>9</b>	Kabel
<b>5</b>	IR-LEDs		

## 6. Die Hardware installieren

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort für die Kamera und beachten Sie Folgendes:
  - Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät keinen Temperaturschwankungen, keiner Feuchtigkeit, Dampf, Staub oder Vibrationen.
  - Montieren Sie die Kamera nie in der Nähe von elektromagnetischen Feldern.
  - Richten Sie die Kamera nie auf die Sonne oder andere reflektierende Gegenstände.
- Halten Sie die Montageplatte **[1]** fest und schrauben Sie die Befestigungsring **[2]** los. Das Objektivgehäuse **[4]** und den Ring **[3]** lösen sich.
- Verwenden Sie die Montageplatte **[1]** um die Montagelöcher zu bestimmen. Bohren Sie die Löcher.
- Leiten Sie das Netz- und Videokabel **[9]** durch einen der Kabelöffnungen **[8]** und befestigen Sie die Montageplatte **[1]** an der Decke oder der Wand.
- Legen Sie das Objektivgehäuse **[4]** in den Ring **[3]** ein und legen Sie beide in den Befestigungsring **[2]** ein. Richten Sie die Kamera auf die Zone, die Sie überwachen möchten, und befestigen Sie den Befestigungsring **[2]** an der Montageplatte **[1]**.
- Verbinden Sie das Videokabel **[A]** mit einem Monitor (nicht mitgeliefert) oder einem Verteiler (nicht mitgeliefert) wenn Sie verschiedene Kameras verwenden möchten.
- Verbinden Sie das Netzkabel **[B]** mit einem 12 VDC-Netzteil (nicht mitgeliefert).

## 7. OSD-Einstellungen

### 7.1 Bedientasten

Im Kamerakabel ist ein kleiner Joystick integriert zum Konfigurieren der Kamera-Einstellungen per On-Screen-Display (OSD).



- Halten Sie die Taste  $\pm$  2 Sekunden gedrückt, um in das Menü zu gelangen oder drücken Sie kurz, um eine Option auszuwählen.
- Drücken Sie die Navigationstasten (nach oben/unten), um durch das Menü zu scrollen.
- Drücken Sie die Navigationstasten (nach links/rechts), um die Parameter zu ändern.

Im OSD-Menü:

- NEXT/BACK: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die Taste, um zur folgenden/vorigen Seite im Menü zu gehen.
- RETURN: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die Taste, um zur vorigen Ebene zurückzukehren.
- EXIT: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die Taste, um das OSD-Menü zu verlassen, ohne die Einstellungen zu speichern.
- SAVE&EXIT: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die Taste, um alle Einstellungen zu speichern.
- LOAD DEFAULT: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die mittlere Taste, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- SOFT VERSION: die Software-Version der Kamera anzeigen.

Die OSD-Einstellungen werden im Nachfolgenden ausführlich beschrieben.

### 7.2 Rauschunterdrückung

Verwenden Sie diese Funktion, um die 3D-Rauschunterdrückung ein- oder auszuschalten.

Menü: IMAGE > 3D-NR

Wählen Sie ON, um die 3D-Rauschunterdrückung einzuschalten.

Wählen Sie OFF, um die 3D-Rauschunterdrückung auszuschalten.

### 7.3 WDR-Funktion

Die WDR-Funktion (Wide Dynamic Range) optimiert ein Bild mit einem extremen Gegenlicht und ist eigentlich eine verbesserte Gegenlichtkompensation. Die Kamera kombiniert 2 Bilder, eines mit einer hohen Verschlussgeschwindigkeit und eines mit einer niedrigen Verschlussgeschwindigkeit. Diese Funktion eignet sich für jede Kamera, die auf eine starke Lichtquelle gerichtet ist.

Menü: IMAGE > WDR ON

### 7.4 Automatische Einstellung der Belichtung

Verwenden Sie diese Funktion, um die Belichtungsmethode einzustellen.

Menü: IMAGE > AE MODE

- GLOBAL: verwenden Sie das Gesamtbild, um die Belichtung zu definieren.
- CENTER: verwenden Sie die Mitte des Bildes, um die Belichtung zu definieren.
- CENTER WEIGHT: verwenden Sie das Gesamtbild, aber legen Sie mehr Wert auf die Mitte als auf die Ränder des Bildes.
- BACK LIGHT: Gegenlichtkompensation (BLC). Mit z.B. einem hellen Fenster im Hintergrund werden Details draußen deutlich wiedergegeben, aber das Objekt vor dem Fenster wird unterbelichtet und erscheint damit dunkel. Verwenden Sie in solchen Fällen die BLC-Funktion. Die Kamera passt automatisch die Blende an den gewünschten Bereich an und ignoriert die Helligkeit des Hintergrunds.
- FRONT LIGHT: Frontlichtkompensation. Verwenden Sie diese Einstellung bei hellem Licht auf dem Vordergrund.
- DISTINGUISH: für fortgeschrittene automatische Belichtung.



## 7.5 Bildverbesserung

Dies sind die Standard-Einstellungen: sharpness (Schärfe), contrast (Kontrast) und saturation (Sättigung).

Menü: IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Verwenden Sie diese Option, um die Bildschärfe von Rändern und Details einzustellen.
	DETAIL: verwenden Sie diese Option, um die Schärfe von Details in gleichmäßigeren Bereichen des Bildes einzustellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: für automatische Einstellung.</li> <li>• MANUAL: für manuelle Einstellung (0-15).</li> </ul>
	EDGE: verwenden Sie diese Option, um die Schärfe von Rändern im Bild einzustellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: für automatische Einstellung.</li> <li>• MANUAL: für manuelle Einstellung (0-15).</li> </ul>
CONTRAST	Verwenden Sie diese Option, um den Kontrast einzustellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: für automatische Einstellung.</li> <li>• MANUAL: für manuelle Einstellung (0-15).</li> <li>• GAIN MAP: fortgeschrittene Kontrasteinstellung.</li> </ul>
SATURATION	Verwenden Sie diese Option, um die Farbsättigung einzustellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: für automatische Einstellung.</li> <li>• MANUAL: für manuelle Einstellung (0-15).</li> </ul>

## 7.6 Bildspiegelung und Bildumkehrung

Verwenden Sie MIRROR (Bildspiegelung) und FLIP (Bildumkehrung), um das Bild zu spiegeln oder umzukehren.

Menü: IMAGE > TURN > MIRROR	
Wählen Sie ON aus, um das Bild zu spiegeln. Wählen Sie OFF aus, um diese Funktion zu deaktivieren.	
Menü: IMAGE > TURN > FLIP	
Wählen Sie ON aus, um das Bild umzukehren. Wählen Sie OFF aus, um diese Funktion zu deaktivieren.	

### 7.7 **Helligkeit**

Verwenden Sie diese Funktion, um die Helligkeit einzustellen (0–250).

Menü: IMAGE > BRIGHTNESS

### 7.8 **Tag/Nacht**

Die Kamera schaltet automatisch zwischen Tagmodus (Farbbilder) und Nachtmodus (S/W-Bilder) um.

Verwenden Sie diese Funktion um die Tag-/Nachtfunktion zu kontrollieren.

Menü: DAY&NIGHT

- **AUTO:** verwenden Sie diese Einstellung für Kameras ohne IR-Sperrfilter oder wenn Sie die IR-Sperrfilter tagsüber ausschalten möchten. In diesem Fall wird das IR-Licht tagsüber nicht herausgefiltert und können die Farben anders wiedergegeben werden.
- **EXTERNAL:** Standard-Konfiguration Im Tagmodus (Farbbilder) verwendet die Kamera einen IR-Sperrfilter. Im Nachtmodus wird der IR-Filter ausgeschaltet (S/W-Bilder).
- **COLOR:** Die Kamera verwendet immer den IR-Filter (Farbbilder).
- **B&W:** Die Kamera verwendet nie den IR-Filter (S/W-Bilder).

### 7.9 **Weißabgleich**

Verwenden Sie diese Funktion, um die korrekte Farbdarstellung der Kamera einzustellen. Diese Einstellung sorgt dafür, dass weiße Objekte auch in weiß dargestellt werden.

Menü: WB

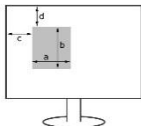
Folgende Einstellungen sind verfügbar: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCCT.  
Ein perfekter Weißabgleich hängt von den Lichtverhältnissen Ihrer Umgebung ab. Für den idealen Weißabgleich, testen Sie alle Einstellungen und wählen Sie die Einstellung mit den besten Ergebnissen aus.

### 7.10 **Bereichsmaske**

Verwenden Sie diese Funktion, um einen Teil des Bildes zu verbergen. Zum Beispiel: bei Anzeige einer öffentlichen Zone, wo

man keine Aufzeichnungen machen darf. Es sind bis zu 8 Bereichsmasken verfügbar.

Menü: ZONE MASKING	
COLOR	Wählen Sie die Farbe für die Bereichsmaske aus oder wählen Sie MOSAIC aus für einen Mosaik-Effekt.
AREA NO 0-7	<p>Es können bis zu 8 Bereiche eingestellt werden. Wählen Sie den gewünschten Bereich aus und verwenden Sie folgende Einstellungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STATUS:</b> Wählen Sie ON aus, um die Maske für die ausgewählte Zone einzuschalten. Wählen Sie OFF aus, um die Maske für die ausgewählte Zone auszuschalten.</li> <li>• <b>HORIZON SIZE:</b> die Breite [<b>a</b>] (in Pixeln) der verdeckten Zone einstellen.</li> <li>• <b>VERTICAL SIZE:</b> die Höhe [<b>b</b>] (in Pixeln) der verdeckten Zone einstellen.</li> <li>• <b>HORIZON MOVE:</b> den Abstand (in Pixeln) ab der linken Seite des Bildschirms [<b>c</b>] für die verdeckte Zone einstellen.</li> <li>• <b>VERTICAL MOVE:</b> den Abstand (in Pixeln) ab der Oberseite des Bildschirms [<b>d</b>] für die verdeckte Zone einstellen.</li> </ul>



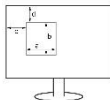


### 7.11 Bewegungserkennung

Verwenden Sie diese Funktion für Bewegungserkennung während Live-Überwachung. Die Bewegungserkennung kann für bis zu 4 einzelne Bildbereiche eingestellt werden. Bei Bewegungserkennung in einem Bereich blinkt die Außenkante des Bereichs.

Menü: DIRECTION	
SENSITIVITY	Die Erkennungsempfindlichkeit einstellen. Je höher die Empfindlichkeit ist, umso mehr Bewegungen werden erkannt. Verfügbare Optionen für die Empfindlichkeit: WEAK (schwach); LOW (niedrig); MIDDLE (durchschnittlich) und HIGH (hoch).
AREA NO 0-3	Es können bis zu 4 Bereiche eingestellt werden. Wählen Sie den gewünschten Bereich aus und verwenden Sie folgende Einstellungen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• STATUS: Wählen Sie ON aus, um den ausgewählten Erkennungsbereich einzuschalten. Wählen Sie OFF aus, um den ausgewählten Erkennungsbereich auszuschalten.</li> <li>• COLOR: die Farbe für den Erfassungsbereich einstellen. Bei Bewegungserkennung blinkt die Außenkante des Bereichs in dieser Farbe.</li> </ul>

- **HORIZON SIZE:** die Breite **[a]** (in Pixeln) des Erkennungsbereichs einstellen.
- **VERTICAL SIZE:** die Höhe **[b]** (in Pixeln) des Erkennungsbereichs einstellen.
- **HORIZON MOVE:** den Abstand (in Pixeln) ab der linken Seite des Bildschirms **[c]** für den Erkennungsbereich einstellen.
- **VERTICAL MOVE:** den Abstand (in Pixeln) ab der Oberseite des Bildschirms **[d]** für den Erkennungsbereich einstellen.



## 7.12 Sprache

Verwenden Sie diese Funktion, um die Sprache des OSD-Menüs einzustellen.

## 8. Technische Daten

IP-Schutzart	IP65
Aufnahme-Element	1/3" Sony Exmor CMOS-Farbkamera
Pixelanzahl	1035(H) x 1049(V) - PAL
Auflösung	1000 TV-Zeilen
DSP	FH8520
minimale Lichtstärke	0.001 lux / F2.0
IR-LEDs	24
max. IR-Bereich	15 m
Signal-/Rauschabstand	> 52 dB (AGC aus)
elektronischer Verschluss	von 1/50 bis 1/100.000 Sek.
Objektiv	f3.6mm / F2.0
Objektivwinkel	79°
digitale Rauschunterdrückung	3 DNR
Colour Rolling Suppress	ja

**CAMCOLD25/CAMCOLD25W**

automatische Verstärkungsregelung (AGC)	ja
Weißabgleich	automatisch
Video-Ausgang	1.0 Vpp Komposite, 75 Ohm
Audio	nein
Stromversorgung	12 VDC
Stromverbrauch	80 mA (IR-LEDs aus), 150 mA (IR-LEDs ein)
Betriebstemperatur	-10°C bis 45°C – RH max. 95 %
Abmessungen	Ø 92 x 75 mm
Gewicht	300 g

**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](http://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.

---

**EN****Velleman® Service and Quality Warranty**

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 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;

- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), 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).**

---

**NL****Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica-wereld en verdeelt op dit moment producten 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 waarborgvoorwaarden).

## **Algemene waarborgvoorwaarden 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 onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde 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®-verdelers. 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 onverminderd.
- 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®**

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur 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 ;

- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), 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 incorrect, 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.**



**Garantía de servicio y calidad Velleman®**

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica 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 a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir 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 sustitución de un artículo no es posible, 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, usted recibirá un artículo de

recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

**Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (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 está 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 Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transportelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original).

Incluya también una buena descripción del fallo;

- 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).**

---

## DE

### **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie**

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut. 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 durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B.

Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), 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 gewerblicher 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 Fehlerbeschreibung 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 Gerätes 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).**

---