

# WRM 101

Ver. 1/23  
24. Okt. 2023

**DE**

**Installations- und Betriebsanleitung (Original)  
Wind- und Regenmodul**

**EN**

**Installation and Operation Instructions  
wind and rain module**

**FR**

**Instructions d'installation et d'emploi  
module de vent et pluie**

**IT**

**Istruzioni d'installazione e per l'uso  
modulo vento e pioggia**

**NL**

**Installatie- en bedieningshandleiding  
wind- en regenmodule**

**PL**

**Instrukcja instalacji i obsługi  
moduł wiatru i deszczu**






**Vor der Installation diese Anleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise vollständig und sorgfältig lesen.**  
**Informationen zur Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme, Funktionseinstellung und Wartung sind in der Anleitung des Hauptgeräts zu finden.**


## 1 Allgemeines

Das Wind- und Regenmodul (WRM) wird mit Schnappbolzen auf RWA-Zentralen/Steuerungen (Hauptgeräte) aufgesteckt und über eine Flachbandleitung mit diesen verbunden. Die Einstellungen werden über das Menü des Hauptgeräts vorgenommen. Je nach Art des Hauptgeräts sind unterschiedliche Einstellungen verfügbar. Nach der Installation ermöglicht die *Option WRM 101* als fester Bestandteil des Hauptgeräts den Anschluss eines Windsensors (WM) und/oder eines Regensensors (RS) mit beheizbarer Sensorfläche (RSH). Neben den Anschlüssen für die Sensoren verfügt die Option über einen potentialfreien Kontakt (PK) zur Weiterleitung von wählbaren Meldungen.

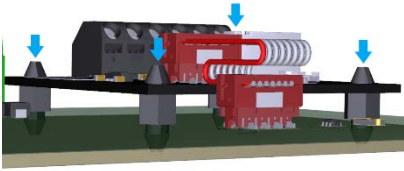
## 2 Technische Daten

Allgemeines	
Typ	<b>WRM 101</b>
Platinenbeschriftung	O2-1...
Artikelnummer	8139 0020 0000
Lager-/Betriebsbedingungen:	
• Temperatur	-5 °C ... +40 °C
• Relative Luftfeuchtigkeit	20 % ... 80 %, nicht kondensierend
Abmessungen (B x H x T)	55 x 55 x 18 mm
Eingänge	
Windsensor <i>WM 1</i>	
• Anzahl	1
• Leitungsquerschnitt	Max. 0,5 mm <sup>2</sup> (starr)/0,75 mm <sup>2</sup> (flexibel)
• Windempfindlichkeit	Ca. 20 – 60 km/h ≈ Windstärke 3 – 7
Regensensor <i>RS 3</i>	
• Anzahl	1
• Leitungsquerschnitt	Max. 0,5 mm <sup>2</sup> (starr)/0,75 mm <sup>2</sup> (flexibel)
• Regenempfindlichkeit	Leichter bis starker Regen
Ausgang	
Kontaktbelastbarkeit	1 A; 30 V <sup>==</sup>
Leitungsquerschnitt	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> (starr)
Sicherung:	
• Bei Anschluss an K + G Geräte	keine
• Bei Anschluss an Fremdgeräte	F 1 A (bauseitig zu installieren)
Die Anforderungen der Richtlinien 2014/35/EU und 2014/30/EU werden erfüllt. 	

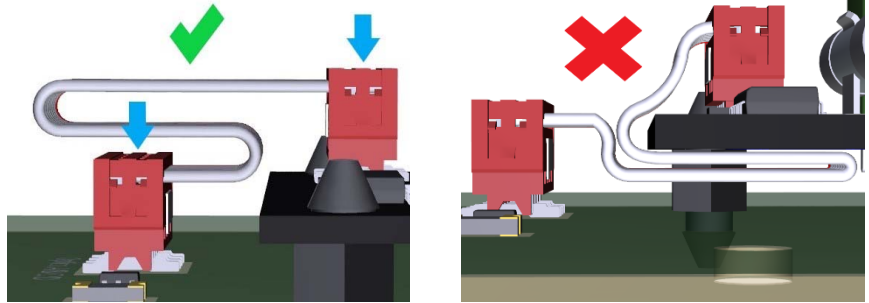
3 Installation

 **Beim Ein- und Ausbau der Option muss das Hauptgerät spannungsfrei sein. Zu diesem Zweck erstens die Akkuversorgung (sofern vorhanden) und zweitens die Netzversorgung unterbrechen.**

1. Aufstecken

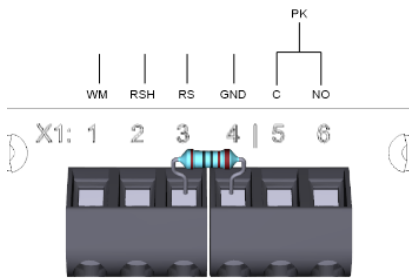


2. Verbinden

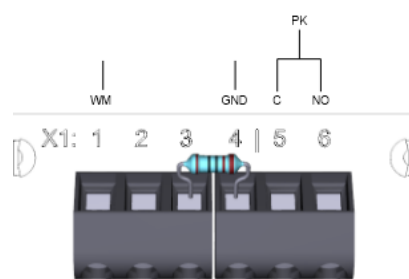


Leitung nicht verdrehen oder zwischen Option und Hauptplatine drücken.

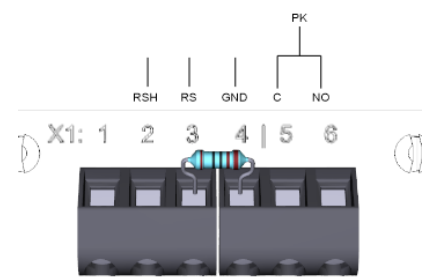
3. Verdrahten



Wind- und Regensensor



Nur Windmesser



Nur Regensensor

 **Bei Anschluss eines Regensensors RS 3 den Abschlusswiderstand entfernen. Bei Anschluss eines Regensensors RS 2 den Widerstand an der Anschlussklemme des Regensensors unterklemmen.**



Before installation, read these instructions and the enclosed safety instructions carefully and completely.

Information on putting into/out of service, function setting and maintenance can be found in the instructions for the main unit.

## 1 General


The wind and rain module (WRM) is plugged onto SHEVS control centres/controls (main units) with spacer bolts and connected to them via a ribbon cable. The settings are made via the menu of the main unit. Depending on the type of the main unit, different settings are available.

After installation, the *option WRM 101*, as a fix component of the main unit, allows the connection of a wind sensor (WM), and/or a rain sensor (RS) with heatable sensor surface (RSH).


In addition to the terminals for the sensors, the option has a potential-free contact (PFC) for forwarding selectable messages.

## 2 Technical data

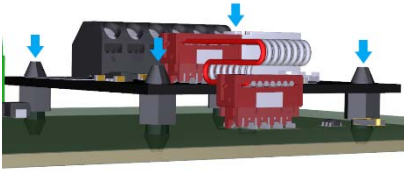
General	
Type	<b>WRM 101</b>
Board lettering	O2-1...
Part number	8139 0020 0000
Storage/operating conditions:	
• Temperature	-5 °C ... +40 °C
• Relative humidity	20 % ... 80 %, non-condensing
Dimensions (W x H x D)	55 x 55 x 18 mm
Inputs	
Wind sensor <i>WM 1</i>	
• Number	1
• Line cross-section	Max. 0.5 mm <sup>2</sup> (rigid)/0.75 mm <sup>2</sup> (flexible)
• Wind sensitivity	Approx. 20 – 60 km/h ≈ wind force 3 – 7
Rain sensor <i>RS 3</i>	
• Number	1
• Line cross-section	Max. 0.5 mm <sup>2</sup> (rigid)/0.75 mm <sup>2</sup> (flexible)
• Rain sensitivity	Light to heavy rain
Output	
Contact load rating	1 A; 30 V <sup>==</sup>
Cable cross-section	Max. 1.5 mm <sup>2</sup> (rigid)
Fuse:	
• When connecting to K + G devices	none
• When connecting to third-party devices	F 1 A (to be installed on site)

The requirements of the Directives 2014/35/EU and 2014/30/EU are met. 

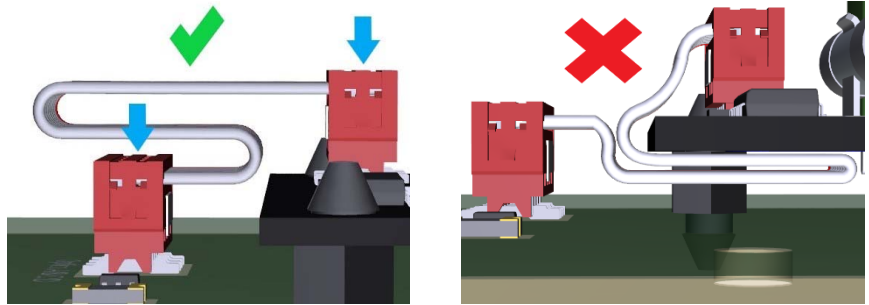
3 Installation

 When installing and removing the option, the main unit must be de-energised. For this purpose, first disconnect the battery supply (if present) and secondly the mains supply.

1. Plug

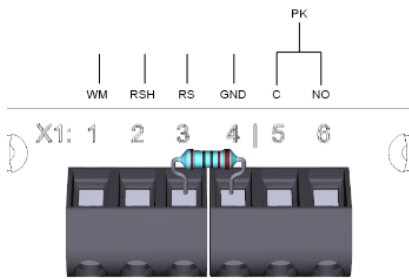


2. Connect

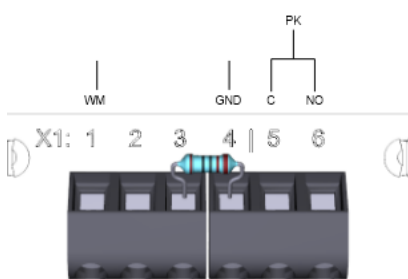


Do not twist the cable or push it between the option and the main board.

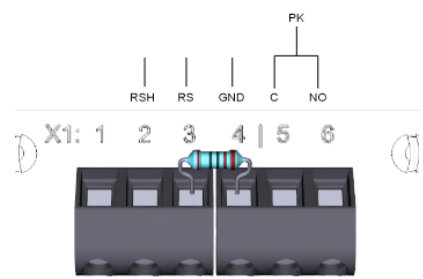
3. Wire



Wind and rain sensor



Only wind sensor



Only rain sensor

 When connecting a rain sensor *RS 3*, remove the terminating resistor. When connecting a rain sensor *RS 2*, underclamp the resistor on the rain sensor's connection terminal.



**Avant l'installation, veuillez lire attentivement et intégralement ces instructions et les consignes de sécurité jointes.**  
**Les informations relatives à la mise en service/hors service, au réglage des fonctions et l'entretien se trouvent dans les instructions de l'unité principale.**

## 1 Généralités

Le module de vent et pluie (WRM) est monté sur les centrales EFC/commandes (unités principales) à l'aide de boulons d'écartement et relié à celles-ci par un câble plat. Les réglages s'effectuent via le menu de l'unité principale. Différents paramètres sont disponibles en fonction du type d'unité principale.

Après l'installation, l'*option WRM 101*, qui fait partie intégrante de l'unité principale, permet de connecter un capteur de vent (WM) et/ou un capteur de pluie (RS) avec une surface de capteur chauffante (RSH).

Outre les bornes pour les capteurs, l'option dispose d'un contact non polarisé (CNP) pour la transmission de messages sélectionnables.

## 2 Caractéristiques techniques

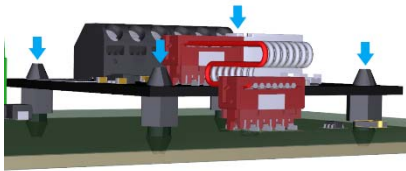
Généralités	
Type	<b>WRM 101</b>
Inscription sur la carte	O2-1...
Numéro d'article	8139 0020 0000
Conditions de stockage/d'emploi :	
• Température	-5 °C ... +40 °C
• Humidité relative de l'air	20 % ... 80 %, sans condensation
Dimensions (L x H x P)	55 x 55 x 18 mm
Entrées	
Capteur de vent <i>WM 1</i>	
• Nombre	1
• Section de câble	max. 0,5 mm <sup>2</sup> (rigide)/0,75 mm <sup>2</sup> (flexible)
• Sensibilité au vent	env. 20 – 60 km/h ≈ force du vent 3 – 7
Capteur de pluie <i>RS 3</i>	
• Nombre	1
• Section de câble	max. 0,5 mm <sup>2</sup> (rigide)/0,75 mm <sup>2</sup> (flexible)
• Sensibilité à la pluie	pluie faible à forte
Sortie	
Capacité de charge du contact	1 A; 30 V <sup>==</sup>
Section de câble	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> (rigide)
Fusible:	
• En cas de raccordement à des appareils K + G	aucun
• En cas de raccordement à des appareils d'autres marques	F 1 A (à installer sur le site)

Les exigences des directives 2014/35/UE et 2014/30/UE sont remplies. 

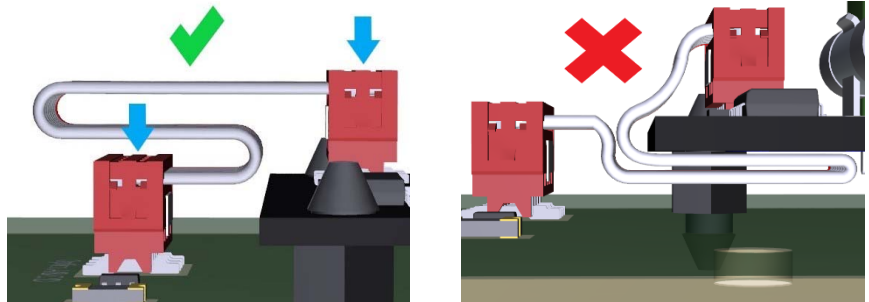
### 3 Installation

 Lors du montage et du démontage de l'option, l'unité principale doit être hors tension. Pour ce faire, couper d'abord l'alimentation de l'accumulateur (si existante) et ensuite l'alimentation secteur.

#### 1. Monter

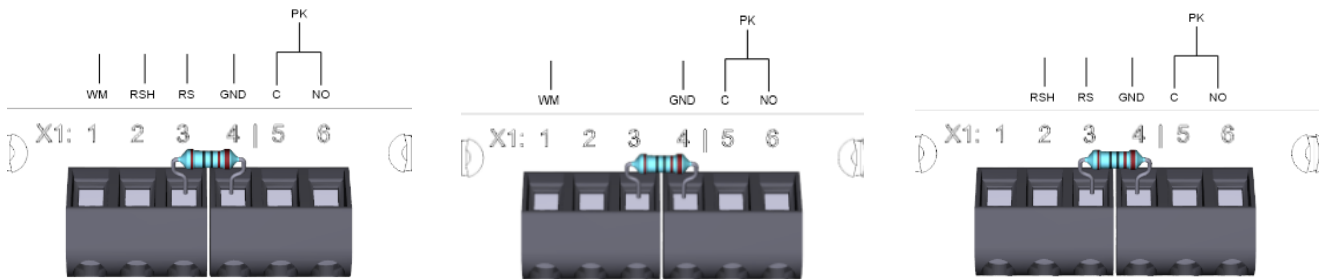


#### 2. Connecter



Ne pas tordre le câble ou le presser entre l'option et la carte principale.

#### 3. Câbler



Capteur de vent et de pluie

Capteur de vent uniquement

Capteur de pluie uniquement



En cas de raccordement d'un capteur de pluie RS 3, retirer la résistance terminale.  
En cas de raccordement d'un capteur de pluie RS 2, connecter la résistance à la borne de raccordement du capteur de pluie.



**Prima dell'installazione, leggere attentamente e completamente le presenti istruzioni e le istruzioni di sicurezza allegate.**

**Le informazioni sulla messa in funzione/fuori servizio, l'impostazione delle funzioni e la manutenzione sono riportate nelle istruzioni dell'unità principale.**

## 1 Generale

Il modulo vento e pioggia (WRM) viene montato nelle centrali di EFC/comandi (unità principali) con bulloni distanziatori e collegato ad esse tramite un cavo a nastro. Le impostazioni vengono effettuate tramite il menù dell'unità principale. Sono disponibili diverse impostazioni a seconda del tipo di unità principale.

Dopo l'installazione, l'opzione *WRM 101*, come componente fisso dell'unità principale, consente di collegare un sensore di vento (WM) e/o un sensore di pioggia (RS) con superficie del sensore riscaldabile (RSH).

Oltre ai morsetti per i sensori, l'opzione dispone di un contatto a potenziale zero (CPZ) per l'inoltro di messaggi selezionabili.

## 2 Dati tecnici

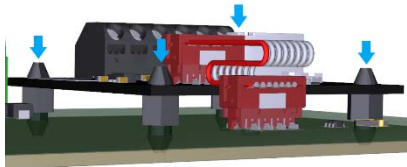
Generale	
Tipo	<b>WRM 101</b>
Iscrizione del circuito stampato	O2-1...
Numero articolo	8139 0020 0000
Condizioni di stoccaggio/di funzionamento:	
• Temperatura	-5 °C ... +40 °C
• Umidità relativa	20 % ... 80 %, non condensante
Misure (L x A x P)	55 x 55 x 18 mm
Ingressi	
Sensore di vento <i>WM 1</i>	
• Numero	1
• Sezione cavo	max. 0,5 mm <sup>2</sup> (rigido)/0,75 mm <sup>2</sup> (flessibile)
• Sensibilità al vento	ca. 20 – 60 km/h ≈ forza del vento 3 – 7
Sensore di pioggia <i>RS 3</i>	
• Numero	1
• Sezione cavo	max. 0,5 mm <sup>2</sup> (rigido)/0,75 mm <sup>2</sup> (flessibile)
• Sensibilità alla pioggia	Pioggia leggera/intensa
Uscita	
Capacità di carico contatto	1 A; 30 V <sup>==</sup>
Sezione cavo	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> (rigido)
Fusibile:	
• Per il collegamento a dispositivi K + G	nessuno
• Per il collegamento a dispositivi di terzi	F 1 A (da installare in loco)
I requisiti delle direttive 2014/35/UE e 2104/30/UE sono soddisfatti. <b>CE</b>	



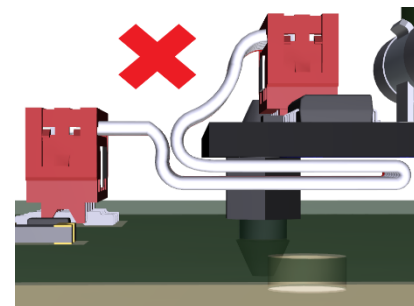
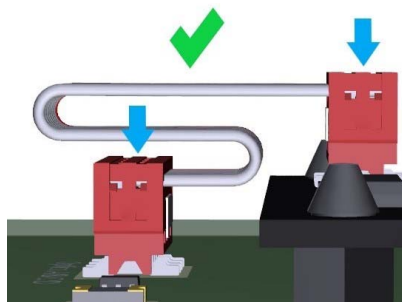
### 3 Installazione

**Durante l'installazione e la rimozione dell'opzione, l'unità principale deve essere priva di tensione.**  
**A tal fine, scollegare prima l'alimentazione a accumulatore (se presente) e poi l'alimentazione di rete.**

#### 1. Montare

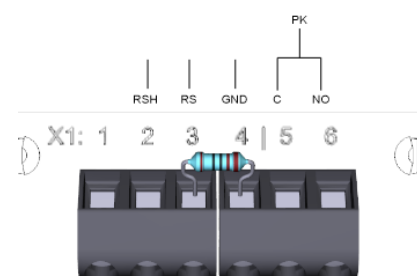
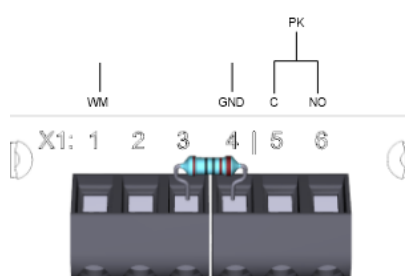
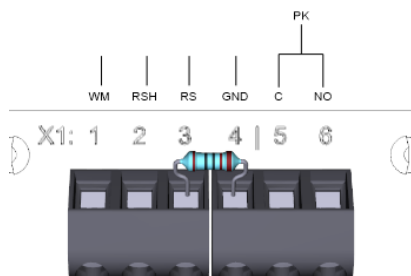


#### 2. Collegare



Non storcere il cavo e non premerlo tra l'opzione e la scheda principale.

#### 3. Cablare



#### Sensore di vento e pioggia

#### Solo sensore di vento

#### Solo sensore di pioggia



**Quando si collega un sensore di pioggia RS 3, rimuovere la resistenza terminale.**  
**Quando si collega un sensore di pioggia RS 2, collegare la resistenza al morsetto del sensore di pioggia.**



Voor installatie deze handleiding en de bijgevoegde veiligheidsaanwijzingen zorgvuldig en volledig doorlezen.

Voor informatie over in/buiten bedrijf stellen, functie-instelling en onderhoud, zie de handleiding van de hoofdunit.


## 1 Algemeen

De wind- en regenmodule (WRM) wordt met afstandbouten op RWA-centralen/besturingen (hoofdunits) gemonteerd en ermee verbonden via een lintkabel. De instellingen worden gemaakt via het menu van de hoofdunit. Afhankelijk van het type van de hoofdunit zijn er verschillende instellingen beschikbaar.

Na installatie kan met de *optie WRM 101*, als vast onderdeel van de hoofdunit, een windsensor (WM) en/of een regensensor (RS) met verwarmbaar sensoroppervlak (RSH) worden aangesloten.

Naast de klemmen voor de sensoren heeft de optie een potentiaalvrij contact (PC) voor het doorsturen van selecteerbare meldingen.

## 2 Technische gegevens

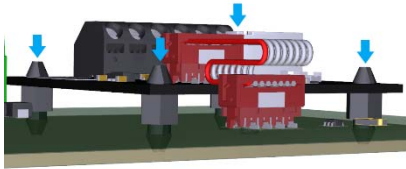
Algemeen	
Type	<b>WRM 101</b>
Inscriptie printplaat	O2-1...
Artikelnummer	8139 0020 0000
Opslag-/gebruiksomstandigheden:	
• Temperatuur	-5 °C ... +40 °C
• Relatieve luchtvochtigheid	20 % ... 80 %, niet condenserend
Afmetingen (B x H x D)	55 x 55 x 18 mm
Ingangen	
Windsensor <i>WM 1</i>	
• Aantal	1
• Kabeldoorsnede	max. 0,5 mm <sup>2</sup> (star)/0,75 mm <sup>2</sup> (flexibel)
• Windgevoeligheid	ca. 20 – 60 km/h ≈ windsterkte 3 – 7
Regensensor <i>RS 3</i>	
• Aantal	1
• Kabeldoorsnede	max. 0,5 mm <sup>2</sup> (star)/0,75 mm <sup>2</sup> (flexibel)
• Regen gevoeligheid	lichte - sterkere regen
Uitgang	
Contactbelastbaarheid	1 A; 30 V <sup>==</sup>
Kabeldoorsnede	max. 1,5 mm <sup>2</sup> (star)
Zekering:	
• Voor aansluiting op K + G apparaten	geen
• Voor aansluiting op apparaten van derden	F 1 A (ter plaatse te installeren)
Aan de eisen van de Richtlijnen 2014/35/EU en 2014/30/EU wordt voldaan. 	

### 3 Installatie

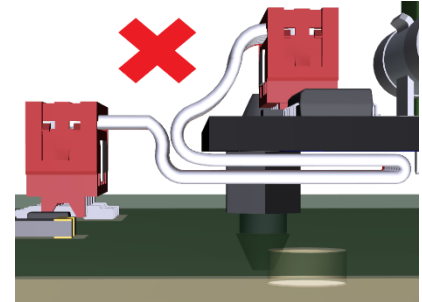
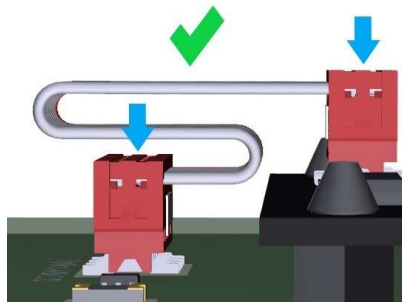


Bij het installeren en verwijderen van de optie moet de hoofdunit spanningsloos zijn. Hiervoor eerst de accuvoeding (indien aanwezig) en vervolgens de netvoeding ontkoppelen.

#### 1. Monteren

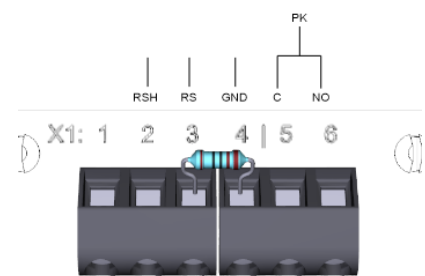
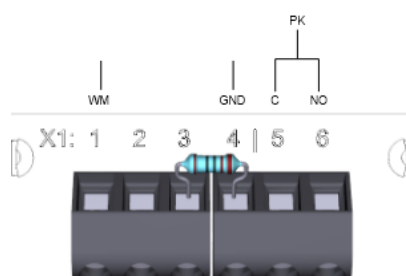
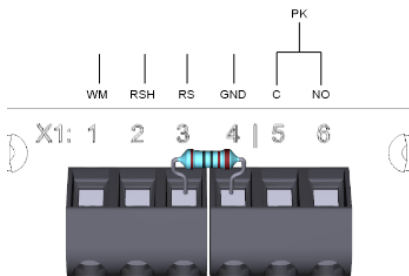


#### 2. Verbinden



De kabel niet verdraaien of tussen de optie en het moederbord drukken.

#### 3. Bekabelen



#### Wind- en regensensor

#### Alleen windsensor

#### Alleen regensensor



Bij het aansluiten van een regensensor RS 3 de afsluitweerstand verwijderen.  
Bij het aansluiten van een regensensor RS 2 de weerstand op de aansluitklem van de regensensor aansluiten.



Prosimy o dokładne i kompletne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i załączonymi wskazówkami bezpieczeństwa. Informacje na temat uruchamiania/wyłączania, ustawiania funkcji i konserwacji można znaleźć w instrukcji obsługi urządzenia głównego.


## 1 Ogólne

Moduł wiatru i deszczu (WRM) zostanie podłączony do central sterownicza systemu oddymiania/urządzeń sterowniczych (jednostek głównych) za pomocą śrub zatrzaskowych i połączony z nimi za pomocą kabla taśmowego. Ustawienia wprowadza się w menu jednostki głównej. W zależności od typu jednostki głównej dostępne są różne ustawienia.


Po instalacji, opcja WRM 101 umożliwia podłączenie czujnika wiatru (WM) i/lub czujnika deszczu (RS) z podgrzewaną powierzchnią czujnika (RSH) jako stałej części jednostki głównej.

Oprócz połączeń dla czujników, opcja posiada styk bezpotencjałowy (PK) do przekazywania wybranych komunikatów.

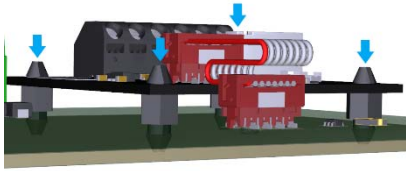
## 2 Dane techniczne

Ogólne	
Typ	<b>WRM 101</b>
Oznaczenie płytki drukowej	O2-1...
Numer katalogowy	8139 0020 0000
Warunki przechowywania/robocze:	
• Temperatura	-5 °C ... +40 °C
• Wilgotność względna powietrza	20 % ... 80 %, bez skrapiania
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	55 x 55 x 18 mm
Wejścia	
Wiatromierz WM 1	
• Liczba	1
• Przekrój przewodu	Maks. 0,5 mm <sup>2</sup> (sztywny)/0,75 mm <sup>2</sup> (elastyczny)
• Czułość wiatru	Ok. 20 – 60 km/h ≈ siła 3 – 7
Czujka deszczu RS 3	
• Liczba	1
• Przekrój przewodu	Maks. 0,5 mm <sup>2</sup> (sztywny)/0,75 mm <sup>2</sup> (elastyczny)
• Czułość deszczu	lekki deszcz do silny deszcz
Wyjście	
Obciążalność zestyku	1 A; 30 V <sup>==</sup>
Przekrój przewodu	Maks. 1,5 mm <sup>2</sup> (sztywny)
Bezpiecznik:	
• Przy podłączenie do urządzeń K + G	Brak
• Przy podłączeniu do urządzeń innych firm	F 1 A (do zainstalowania w miejscu instalacji)
Produkt spełnia wymogi dyrektywy 2014/35/EU i 2014/30/EU. 	

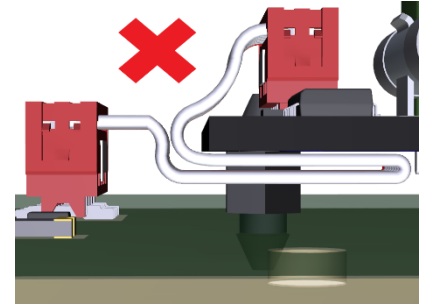
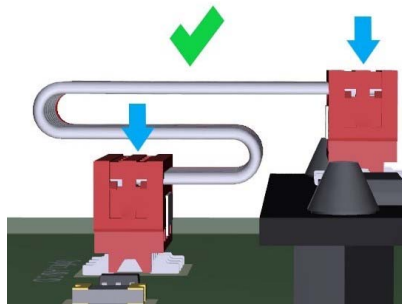
### 3 Instalacja

 Podczas instalacji i demontażu opcji jednostka główna musi być odłączona od zasilania. W tym celu należy najpierw odłączyć zasilanie akumulatorowe (jeśli istnieje), a następnie zasilanie sieciowe.

#### 1. Przepinanie

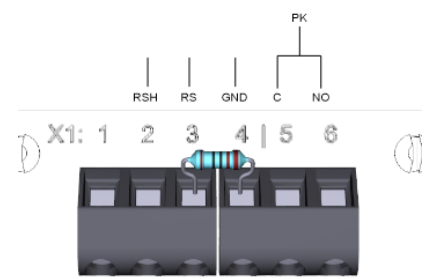
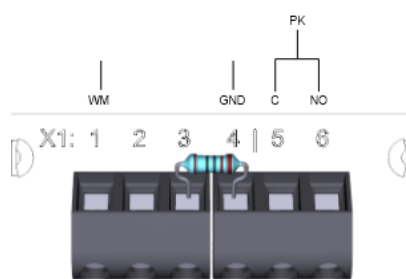
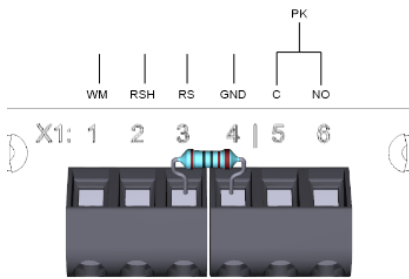


#### 2. Podłączanie



Nie skręcaj kabla ani nie wciskaj go między opcję a płytę główną.


#### 3. Okablowanie



Wiatromierz i czujka deszczu

Tylko wiatromierz

Tylko czujka deszczu

 Przy podłączaniu czujnika deszczu RS 3 należy usunąć opornik końcowy. W przypadku podłączania czujnika deszczu RS 2 należy podłączyć rezystor do zacisku czujnika deszczu.





**K + G Tectronic GmbH** • In der Krause 48  
52249 Eschweiler • Deutschland / Germany

☎ +49 2403 9950-0

✉ info@kg-tectronic.de • 🌐 www.kg-tectronic.de

**GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH** • Europastraße 1  
3454 Reidling • Österreich / Austria

☎ +43 2276 21200-0

✉ office@graslrwa.at • 🌐 www.graslrwa.at