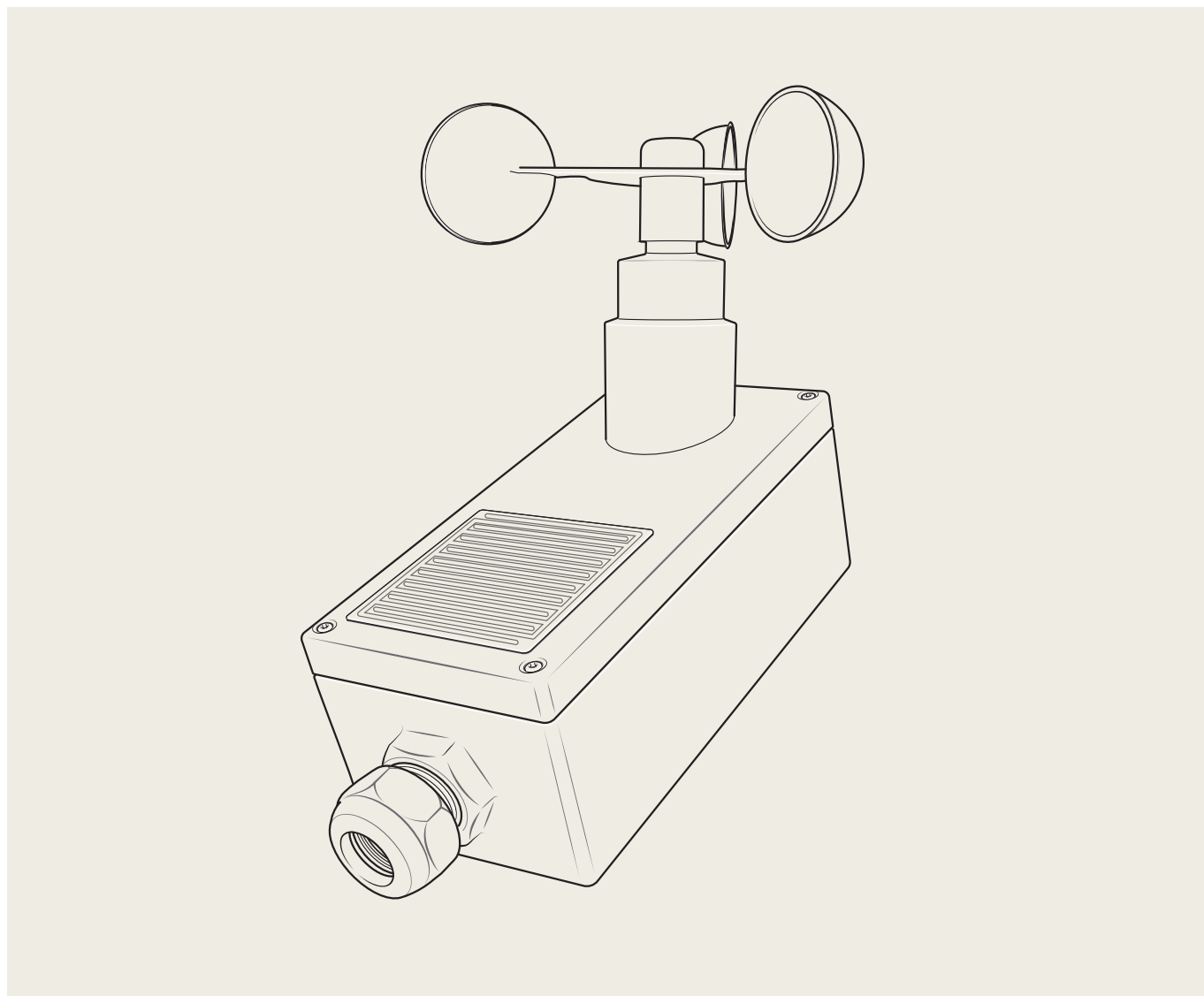


W+RE 24 V/2



ENGLISH: Instructions for wind and rain sensor W+RE 24 V/2

DEUTSCH: Anleitung für Wind-/Regensensor W+RE 24 V/2

FRANÇAIS : Mode d'emploi de l'anémomètre et détecteur pluie W+RE 24 V/2

NÉERLANDAIS: Instructies voor wind- en regensensor W+RE 24 V/2



Description

The wind and rain sensor consists of a wind wheel and a rain sensor surface. It is used for automatic control of SHEV and venting units.

The wind and rain sensor is equipped with a potential-free change-over contact with a contact rating of 60 V/2 A.

In the event of wind and/or rain, the change-over contact switches from normally closed contact to normally open contact.

Test setting, wind trigger threshold, actuation delay, drop-out delay and actuation in case of power failure are set on a 6-pole DIP switch in the sensor.

Operation/Function

Wind-triggered actuation

The potential-free contact switches when the wind sensor is actuated. The red LED in the sensor is lit. The wind speed at which the wind sensor is actuated is settable.

Note: Depending on your settings, the wind sensor will be reset 10 or 20 minutes after the last sensor actuation.

Rain-triggered actuation

The potential-free contact switches when the rain sensor is actuated. The red LED in the sensor is lit.

Note: Depending on your settings, the rain sensor will be reset 10 or 20 minutes after the last sensor actuation.

Beaufort table

Wind force in Beaufort	Wind speed in m/s	Wind speed in km/h	Description	Specifications
0	0 – 0.2	< 1	Calm	Smoke rises vertically
1	0.3 – 1.5	1 – 5	Light air	Direction shown by smoke drift
2	1.6 – 3.3	6 – 11	Light breeze	Wind felt on face
3	3.4 – 5.4	12 – 19	Gentle breeze	Leaves and small twigs in constant motion
4	5.5 – 7.9	20 – 28	Moderate breeze	Small branches moved
5	8 – 10.7	29 – 38	Fresh breeze	Small trees in leaf begin to sway
6	10.8 – 13.8	39 – 49	Strong breeze	Large branches in motion
7	13.9 – 17.1	50 – 61	Near gale	Whole trees in motion
8	17.2 – 20.7	62 – 74	Gale	Twigs break off trees
9	20.8 – 24.4	75 – 88	Strong gale	Slight damage to houses
10	24.5 – 28.4	89 – 102	Storm	Trees uprooted
11	28.5 – 32.6	103 – 117	Violent storm	Considerable storm damage
12	> 32.6	> 117	Hurricane	Severe storm damages and devastation

Settings

Various wind and rain parameters and operating modes can be set with the integrated DIP switches.

DIP switch settings for wind speed

	Test	Approx. 3 m/s	Approx. 4 m/s	Approx. 6 m/s
Switch 1	OFF	ON	OFF	ON
Switch 2	OFF	OFF	OFF	OFF
Switch 3	OFF	OFF	ON	ON

	Approx. 8 m/s	Approx. 10 m/s	Approx. 12 m/s	Approx. 14 m/s
Switch 1	OFF	ON	OFF	ON
Switch 2	ON	ON	ON	ON
Switch 3	OFF	OFF	ON	ON

Important:

Factory setting = test setting!

Make the necessary wind speed settings once the sensor is operational.

Note: In test setting, actuation and drop-out delay is deactivated!

Recommended setting: 8 m/s.

DIP switch settings

	Switch position OFF	Switch position ON
Switch 4 = Wind actuation delay	2 seconds	5 seconds
Switch 5 = Wind/rain drop-out delay)	10 minutes	20 minutes
Switch 6 = Monitoring	OFF	ON

Note on switch 4

The set wind trigger threshold must be held for 2 or 5 seconds for the potential-free contact to switch.

Note on switch 5

The wind/rain signal is saved 10 or 20 minutes (settable).

Note on switch 6

Only the supply voltage for the sensor is monitored. (Actuated in case of power failure).

Indication

If the red LED in the sensor is lit, the sensor has been activated by wind and/or rain.

Connection

Terminal 1 = supply voltage AC/DC

Terminal 2 = supply voltage AC/DC

Terminal 3 = relay (arm)

Terminal 4 = relay (break or N/C contact)

Terminal 5 = relay (make or N/O contact)

Technical data

Supply voltage	18 V – 26 V AC or 20 V – 32 V DC
Circuit output	1 potential-free change-over contact
Contact rating	60 V/2 A
Sensor dimensions	80 x 160 x 55 mm WxHxD/without wind wheel)
Sensor weight	Approx. 0.7 kg
Sensor protection degree	IP65
Setting of wind trigger	Approx. 3 to 14 m/s (+/- 20 %)
Setting of wind/rain drop-out delay	10 min./20 min.
Setting of wind actuation delay	2 sec./5 sec.
Setting of monitoring	OFF/ON
CE mark	In accordance with the EMC Directive and the Low Voltage Directive

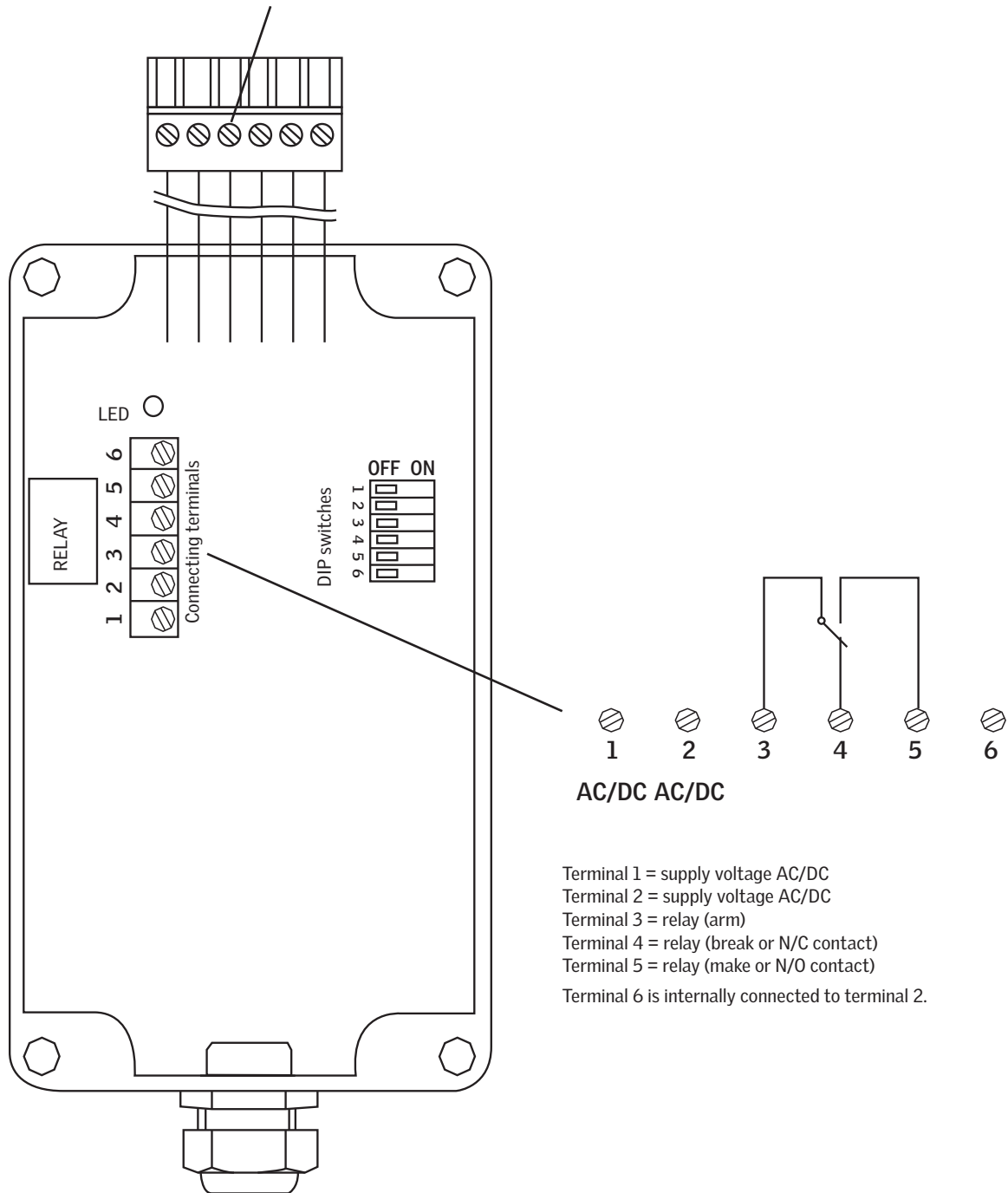
Miscellaneous

The control unit must be connected by qualified personnel in compliance with local regulations.

The sensor must be cleaned regularly depending on how dirty it is.

Connection diagram

When installing, pull off the connecting plug to the cover.
Pay attention to the polarity when connecting.



Beschreibung

Der Wind-/Regensensor besteht aus einem Windrad und einer Regenfühlerfläche. Er dient zur automatischen Steuerung von RWA- und Lüftungssteuereinheiten.

Der Wind-/Regensensor ist mit einem potentialfreien Wechslerkontakt mit einer Kontaktbelastbarkeit von 60 V/2 A bestückt.

Bei Wind und/oder Regen wird der Wechslerkontakt vom Ruhekontakt auf den Arbeitskontakt umgeschaltet.

Die Einstellungen für die Teststellung, Windauslöseschwelle, Anzugsverzögerung, Abfallverzögerung und Auslösung bei Spannungsausfall des Sensors erfolgt über einen 6-poligen DIP-Schalter im Sensor.

Betrieb/Funktion

Auslösung durch Wind:

Bei Auslösung durch den Windsensor (einstellbar) schaltet der pot.-freie Kontakt. Die rote LED im Sensor leuchtet.

Anmerkung: Die Auslösung wird 10 oder 20 Min. (einstellbar) nach dem letzten Ansprechen des Sensors zurückgesetzt.

Auslösung durch Regen:

Bei Auslösung durch den Regensensor schaltet der potentialfreie Kontakt.

Die rote LED im Sensor leuchtet.

Anmerkung: Die Auslösung wird 10 oder 20 Min. (einstellbar) nach dem letzten Ansprechen des Sensors zurückgesetzt.

Beauforttabelle

Windstärke in Beaufort	Geschwindigkeit in m/s	Geschwindigkeit in km/h	Windbezeichnung	Auswirkungen
0	0 – 0,2	< 1	Windstille	Rauch steigt gerade empor
1	0,3 – 1,5	1 – 5	Leichter Zug	Nur am Rauch erkennbar
2	1,6 – 3,3	6 – 11	Leichte Brise	Im Gesicht spürbar
3	3,4 – 5,4	12 – 19	Schwache Brise	Dünne Zweige werden bewegt
4	5,5 – 7,9	20 – 28	Mäßige Brise	Dünne Äste werden bewegt
5	8 – 10,7	29 – 38	Frische Brise	Kleine Bäume schwanken
6	10,8 – 13,8	39 – 49	Starker Wind	Starke Äste in Bewegung
7	13,9 – 17,1	50 – 61	Steifer Wind	Ganze Bäume in Bewegung
8	17,2 – 20,7	62 – 74	Stürmischer Wind	Zweige brechen von d. Bäumen
9	20,8 – 24,4	75 – 88	Sturm	Kleine Schäden an Häusern
10	24,5 – 28,4	89 – 102	Schwerer Sturm	Bäume werden entwurzelt
11	28,5 – 32,6	103 – 117	Orkanartiger Sturm	Schwere Sturmschäden
12	> 32,6	> 117	Orkan	Schwerste Sturmschäden und Verwüstungen

Einstellungen

Über die eingebauten DIP-Schalter können verschiedene Wind-/ Regenparameter und Betriebsarten eingestellt werden.

DIP-Schalter Einstellungen für die Windgeschwindigkeit

	Test	ca. 3 m/s	ca. 4 m/s	ca. 6 m/s
Schalter 1	AUS	EIN	AUS	EIN
Schalter 2	AUS	AUS	AUS	AUS
Schalter 3	AUS	AUS	EIN	EIN

	ca. 8 m/s	ca. 10 m/s	ca. 12 m/s	ca. 14 m/s
Schalter 1	AUS	EIN	AUS	EIN
Schalter 2	EIN	EIN	EIN	EIN
Schalter 3	AUS	AUS	EIN	EIN

Achtung:

Werkseitige Einstellung = Test !

Nach der Inbetriebnahme die erforderliche Windgeschwindigkeitseinstellung vornehmen.

Anmerkung: In der Teststellung ist die Anzugs- und Abfallverzögerung deaktiviert !

Empfohlene Einstellung: 8 m/s.

DIP-Schalter Einstellungen

	Schalterstellung AUS	Schalterstellung EIN
Schalter 4 = Windanzugs- verzögerung	2 Sekunden	5 Sekunden
Schalter 5 = Wind-/Regen- abfallverzögerung	10 Minuten	20 Minuten
Schalter 6 = Überwachung	AUS	EIN

Anmerkung zu Schalter 4

Die eingestellte Wind-Schaltschwelle muss 2 oder 5 Sek. anliegen, damit der potentialfreie Kontakt schaltet.

Anmerkung zu Schalter 5

Wind-/Regensignal wird für 10 oder 20 Min. (einstellbar) gespeichert.

Anmerkung zu Schalter 6

Es wird lediglich die Versorgungsspannung für den Sensor überwacht. (Auslösung bei Ausfall der Betriebsspannung).

Anzeige

Rotes Dauerlicht der LED im Sensor = Wind- und/oder Regenauslösung.

Anschluss

Klemme 1 = Betriebsspannung AC/DC

Klemme 2 = Betriebsspannung AC/DC

Klemme 3 = Relais (Arm)

Klemme 4 = Relais (Öffner bzw. Ruhekontakt)

Klemme 5 = Relais (Schließer bzw. Arbeitskontakt)

Technische Daten

Versorgungsspannung	18 V bis 26 V AC oder 20 V bis 32 V DC
Schaltausgang	1 potentialfreier Wechslerkontakt
Schaltleistung	60 V/2 A
Maße des Sensors	80 x 160 x 55 mm (BxHxT/ohne Windrad)
Gewicht des Sensors	Ca. 0,7 kg
Schutzart des Sensors	IP65
Einstellung der Windauslösung	Ca. 3 bis 14 m/s (+/- 20%)
Einstellung der Wind-/Regenabfallverzögerung	10 Min./20 Min.
Einstellung der Windanzugsverzögerung	2 Sek./5 Sek.
Einstellung der Überwachung	AUS/EIN
CE-Zeichen	Gemäß EMV Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie

Sonstiges

Der Anschluss der Steuerung ist durch Fachpersonal durchzuführen.

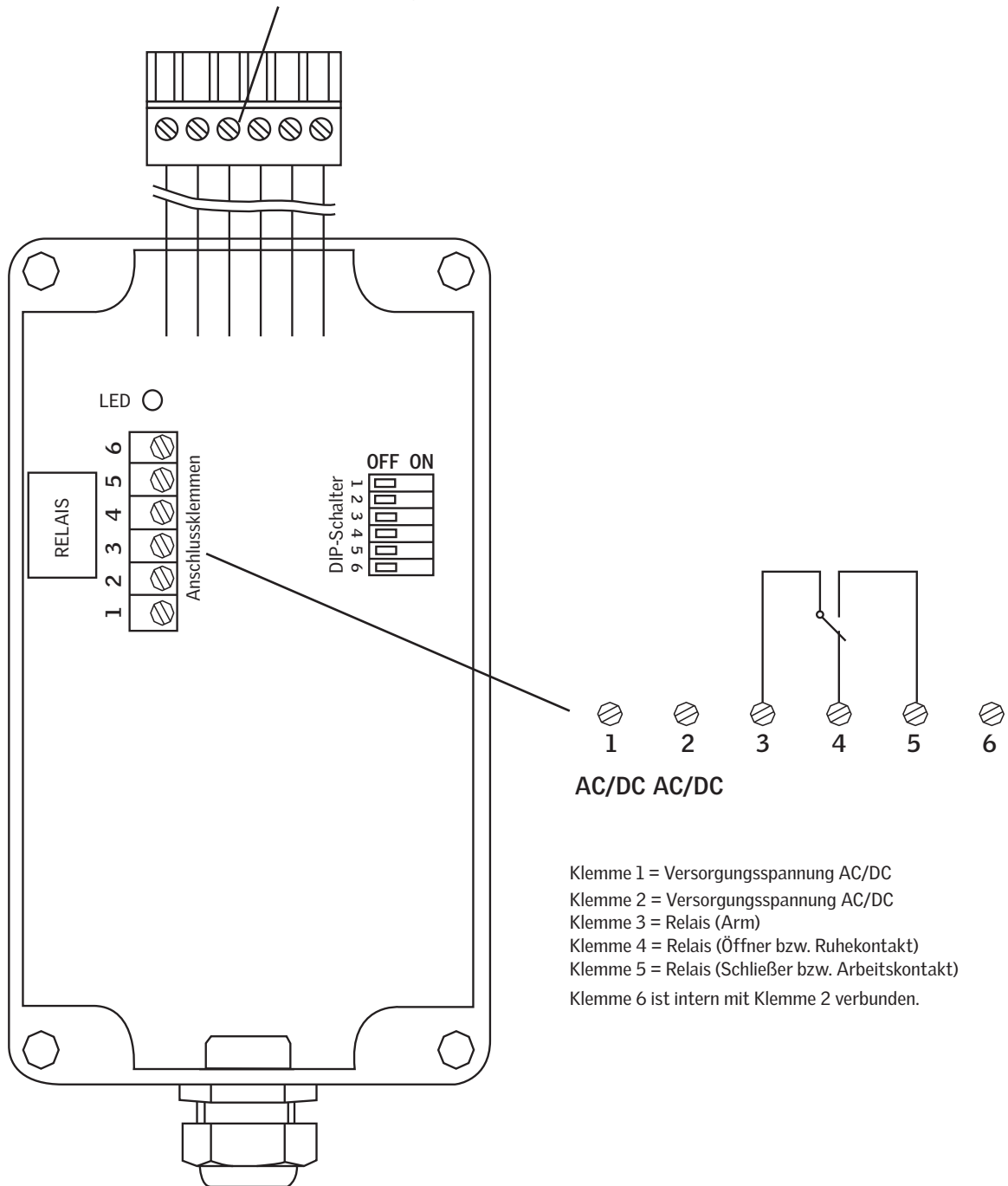
VDE 0100 für 230 V Netzanschluss beachten.

VDE 0855 wie für Antennenanlagen bzgl. mechanischer Festigkeit, elektrischer Sicherheit und Blitzschutz beachten.

Der Sensor muss abhängig von der Verschmutzung regelmäßig gereinigt werden.

Anschlussplan

Bei Montage Verbindungsstecker zum Deckel abziehen.
Beim Zusammenstecken auf Polung achten!



Description

L'anémomètre et détecteur pluie se compose d'une petite éolienne et d'une surface de détection de pluie. Il permet le contrôle automatique des unités de ventilation et de désenfumage.

L'anémomètre et détecteur pluie est équipé d'un contact inverseur sans potentiel avec un pouvoir de coupure de 60 V/2 A.

En cas de vent et/ou de pluie, le contact inverseur passe du contact normalement fermé au contact normalement ouvert.

Le réglage de test, le seuil de déclenchement du vent, le délai d'actionnement, le délai vent/pluie et l'activation en cas de panne électrique sont réglés sur un commutateur DIP à 6 pôles dans le détecteur.

Opération/Fonction

Actionnement déclenché par le vent

Le contact sans potentiel se déclenche lorsque l'anémomètre est activé. La LED rouge du détecteur est allumée. La vitesse du vent à laquelle l'anémomètre est actionné est réglable.

Remarque : Selon vos paramètres, l'anémomètre sera réinitialisé 10 ou 20 minutes après la dernière activation d'anémomètre.

Actionnement déclenché par la pluie

Le contact sans potentiel se déclenche lorsque le détecteur pluie est activé. La LED rouge du détecteur est allumée.

Remarque : Selon vos paramètres, le détecteur pluie sera réinitialisé 10 ou 20 minutes après la dernière activation du détecteur.

Table de Beaufort

Force du vent sur l'échelle de Beaufort	Vitesse du vent en m/s	Vitesse du vent en km/h	Description	Spécifications
0	0 – 0.2	< 1	Calme	La fumée monte verticalement
1	0.3 – 1.5	1 – 5	Air léger	Direction indiquée par la traînée de fumée
2	1.6 – 3.3	6 – 11	Légère brise	Le vent se ressent sur le visage
3	3.4 – 5.4	12 – 19	Petite brise	Les feuilles et les brindilles bougent constamment
4	5.5 – 7.9	20 – 28	Brise modérée	Les petites branches bougent
5	8 – 10.7	29 – 38	Brise fraîche	Les arbustes à feuilles commencent à se balancer
6	10.8 – 13.8	39 – 49	Forte brise	Les grosses branches bougent
7	13.9 – 17.1	50 – 61	À la limite du grand vent	Des arbres entiers bougent
8	17.2 – 20.7	62 – 74	Grand vent	Des brindilles tombent des arbres
9	20.8 – 24.4	75 – 88	Fort coup de vent	De légers dégâts sont observés sur les habitations
10	24.5 – 28.4	89 – 102	Tempête	Des arbres sont déracinés
11	28.5 – 32.6	103 – 117	Tempête violente	Des dégâts considérables sont causés
12	> 32,6	> 117	Ouragan	Dégâts et dévastations causés par de violentes tempêtes

Paramètres

Différents paramètres de vent et de pluie ainsi que des modes de fonctionnement peuvent être réglés à l'aide des commutateurs DIP intégrés.

Réglages du commutateur DIP pour la vitesse du vent

	Test	Environ 3 m/s	Environ 4 m/s	Environ 6 m/s
Commutateur 1	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
Commutateur 2	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
Commutateur 3	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ

	Environ 8 m/s	Environ 10 m/s	Environ 12 m/s	Environ 14 m/s
Commutateur 1	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
Commutateur 2	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ
Commutateur 3	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ

Important : Réglage d'usine = réglage de test !
Effectuez les réglages de vitesse du vent nécessaires une fois le détecteur opérationnel.

Remarque : En mode test, l'actionnement et le délai sont désactivés.

Réglage recommandé : 8 m/s.

Paramètres du commutateur DIP

	Position du commutateur OFF	Position du commutateur ON
Commutateur 4 = Délai d'actionnement du vent	2 secondes	5 secondes
Commutateur 5 = Délai vent/pluie	10 minutes	20 minutes
Commutateur 6 = Surveillance	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ

Remarque sur le commutateur 4

Le seuil de déclenchement du vent défini doit être maintenu pendant 2 ou 5 secondes pour que le contact sans potentiel commute.

Remarque sur le commutateur 5

Le signal vent/pluie est enregistré 10 ou 20 minutes (paramétrable).

Remarque sur le commutateur 6

Seule la tension d'alimentation du détecteur est surveillée. (actionné en cas de panne électrique).

Indication

Si la LED rouge du détecteur est allumée, le détecteur a été activé par le vent et/ou la pluie.

Raccordement

Borne 1 = tension d'alimentation AC/DC
Borne 2 = tension d'alimentation AC/DC
Borne 3 = relais (bras)
Borne 4 = relais (contact de coupure ou N/C)
Borne 5 = relais (contact de fermeture ou N/O)

Données techniques

Tension d'alimentation	18 V – 26 V CA ou 20 V – 32 V CC
Sortie du circuit	1 contact inverseur libre de potentiel
Pouvoir de coupure	60 V/2 A
Dimensions du détecteur	80 x 160 x 55 mm (LxHxP/sans éolienne)
Poids du détecteur	Environ 0,7 kg
Classe de protection du détecteur	IP65
Réglage de déclenchement du vent	Environ 3 à 14 m/s (+/- 20%)
Réglage du délai vent/pluie	10 min./20 min.
Réglage du délai d'actionnement du vent	2 sec/5 sec
Paramétrage de la surveillance	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ
Marquage CE	Conformément à la directive CEM et à la directive Basse Tension

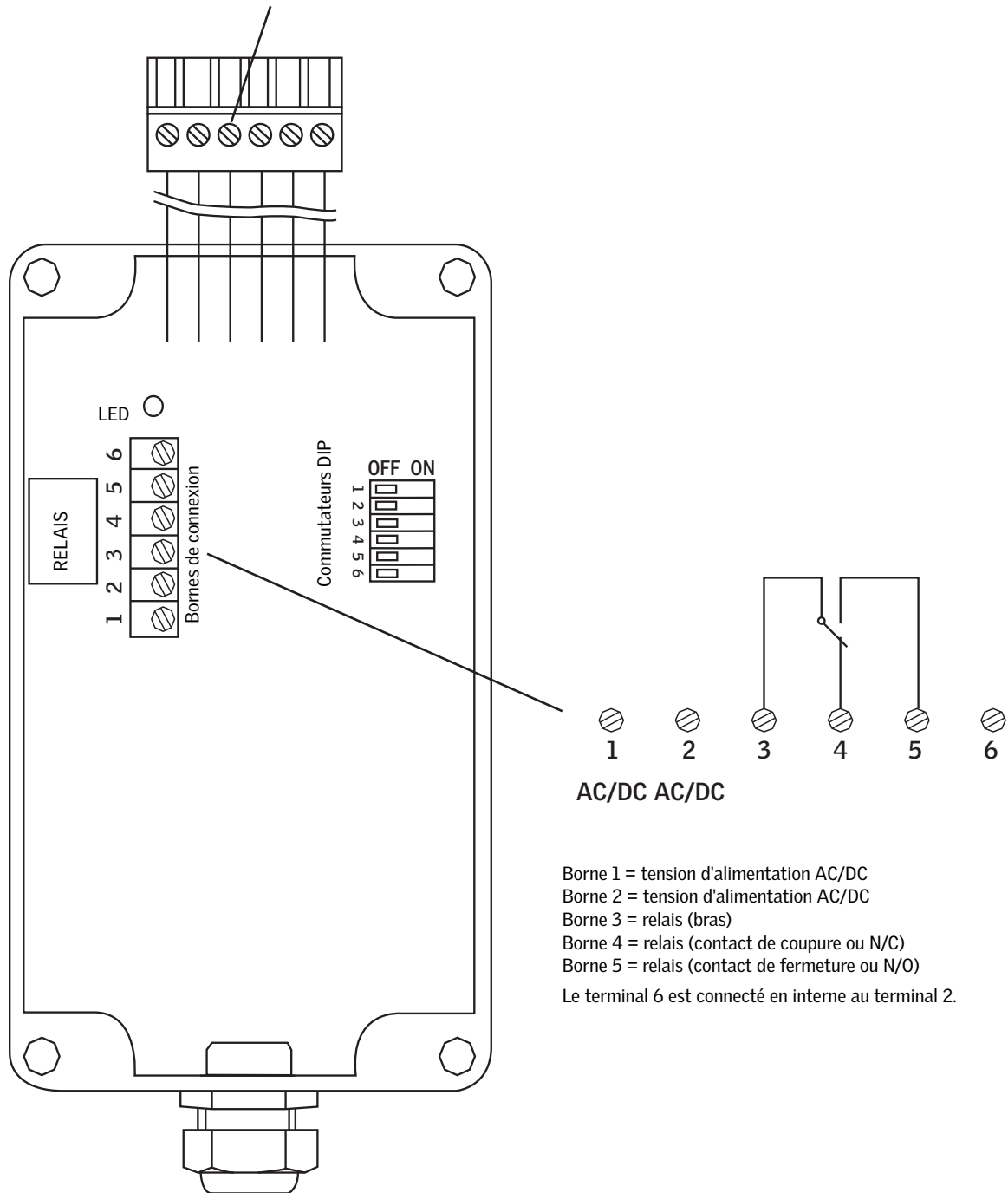
Divers

Conformément aux réglementations locales, seul le personnel qualifié peut entreprendre le branchement de l'unité de contrôle.

Le détecteur doit être nettoyé régulièrement en fonction de son degré de saleté.

Schéma de connexion

Lors de l'installation, retirez la fiche de connexion du couvercle.
Faites attention à la polarité lors de la connexion.



Beschrijving

De wind- en regensensor bestaat uit een windwiel en een regensensoroppervlak. De sensor wordt gebruikt voor het automatisch bedienen van SHEV- en ventilatie-units.

De wind- en regensensor is voorzien van een potentiaalvrij wisselcontact met een contactbelasting van 60 V/2 A.

Bij wind en/of regen schakelt het wisselcontact van normaal gesloten contact naar normaal open contact.

De testinstelling, windtriggerdrempel, activeringsvertraging, uitvalvertraging en activering bij stroomuitval worden via een 6-polige DIP-schakelaar in de sensor ingesteld.

Bediening/functie

Door wind geactiveerde bediening

Het potentiaalvrije contact schakelt wanneer de windsensor wordt geactiveerd. De rode LED in de sensor brandt. De windsnelheid waarbij de windsensor wordt geactiveerd, is instelbaar.

Let op: Afhankelijk van uw instellingen wordt de windsensor 10 of 20 minuten na de laatste sensoractivering gereset.

Door regen geactiveerde bediening

Het potentiaalvrije contact schakelt wanneer de regensensor wordt geactiveerd. De rode LED in de sensor brandt.

Let op: Afhankelijk van uw instellingen wordt de regensensor 10 of 20 minuten na de laatste sensoractivering gereset.

Beaufort-tabel

Windkracht in Beaufort	Windsnelheid in m/s	Windsnelheid in km/u	Beschrijving	Specificaties
0	0 – 0.2	< 1	Rustig	Rook stijgt verticaal omhoog
1	0.3 – 1.5	1 – 5	Lichte lucht	Richting af te leiden door rookontwikkeling
2	1.6 – 3.3	6 – 11	Lichte bries	Wind merkbaar op gezicht
3	3.4 – 5.4	12 – 19	Zacht briesje	Bladeren en kleine twijgen zijn voortdurend in beweging
4	5.5 – 7.9	20 – 28	Matige wind	Kleine takken bewegen
5	8 – 10.7	29 – 38	Fris briesje	Kleine bomen in blad beginnen te zwaaien
6	10.8 – 13.8	39 – 49	Straffe wind	Grote takken in beweging
7	13.9 – 17.1	50 – 61	Bijna storm	Hele bomen in beweging
8	17.2 – 20.7	62 – 74	Storm	Twijgen breken af van bomen
9	20.8 – 24.4	75 – 88	Sterke storm	Lichte schade aan huizen
10	24.5 – 28.4	89 – 102	Storm	Bomen ontworteld
11	28.5 – 32.6	103 – 117	Heftige storm	Aanzienlijke stormschade
12	> 32.6	> 117	Orkaan	Zware stormschade en verwoestingen

Instellingen

Met de ingebouwde DIP-schakelaars kunnen verschillende wind- en regenparameters en bedrijfsmodi worden ingesteld.

DIP-schakelaarinstellingen voor windsnelheid

	Test	Ca. 3 m/s	Ca. 4 m/s	Ca. 6 m/s
Schakelaar 1	UIT	AAN	UIT	AAN
Schakelaar 2	UIT	UIT	UIT	UIT
Schakelaar 3	UIT	UIT	AAN	AAN

	Ca. 8 m/s	Ca. 10 m/s	Ca. 12 m/s	Ca. 14 m/s
Schakelaar 1	UIT	AAN	UIT	AAN
Schakelaar 2	AAN	AAN	AAN	AAN
Schakelaar 3	UIT	UIT	AAN	AAN

Belangrijk: Fabrieksinstelling = testinstelling!
Zodra de sensor operationeel is, kunt u de benodigde instellingen voor de windsnelheid maken.

Let op: In de teststand zijn de activerings- en uitvalvertraging uitgeschakeld!

Aanbevolen instelling: 8 m/s.

DIP-schakelaarinstellingen

	Schakelpositie UIT	Schakelpositie AAN
Schakelaar 4 = Vertraging van windactivering	2 seconden	5 seconden
Schakelaar 5 = Uitvalvertraging wind/regen	10 minuten	20 minuten
Schakelaar 6 = Monitoring	UIT	AAN

Opmerking over schakelaar 4

De ingestelde windactiveringsdrempel moet 2 of 5 seconden worden aangehouden voordat het potentiaalvrije contact wordt geschakeld.

Opmerking over schakelaar 5

Het wind-/regensignaal wordt 10 of 20 minuten bewaard (instelbaar).

Opmerking over schakelaar 6

Alleen de voedingsspanning van de sensor wordt bewaakt. (Wordt geactiveerd bij stroomuitval).

Indicatie

Als de rode LED in de sensor brandt, is de sensor geactiveerd door wind en/of regen.

Aansluiting

Aansluitklem 1 = voedingsspanning AC/DC

Aansluitklem 2 = voedingsspanning AC/DC

Aansluitklem 3 = relais (inschakelen)

Aansluitklem 4 = relais (verbreek- of N/C-contact)

Aansluitklem 5 = relais (maak- of N/O-contact)

Technische gegevens

Voedingsspanning	18 V – 26 V wisselstroom of 20 V – 32 V gelijkstroom
Circuituitgang	1 potentiaalvrij wisselcontact
Contactbelasting	60 V/2 A
Sensorafmetingen	80 x 160 x 55 mm (b x h x d/zonder windwiel)
Sensorgewicht	Ca. 0,7 kg
Sensorbeschermingsgraad	IP65
Instelling van de windtrigger	Ca. 3 tot 14 m/s (+/- 20%)
Instelling van de uitvalvertraging bij wind/regen	10 min./20 min.
Instelling vertraging van windbediening	2 seconden/5 seconden
Instelling van de monitoring	UIT/AAN
CE-keurmerk	In overeenstemming met de EMC-richtlijn en de laagspanningsrichtlijn

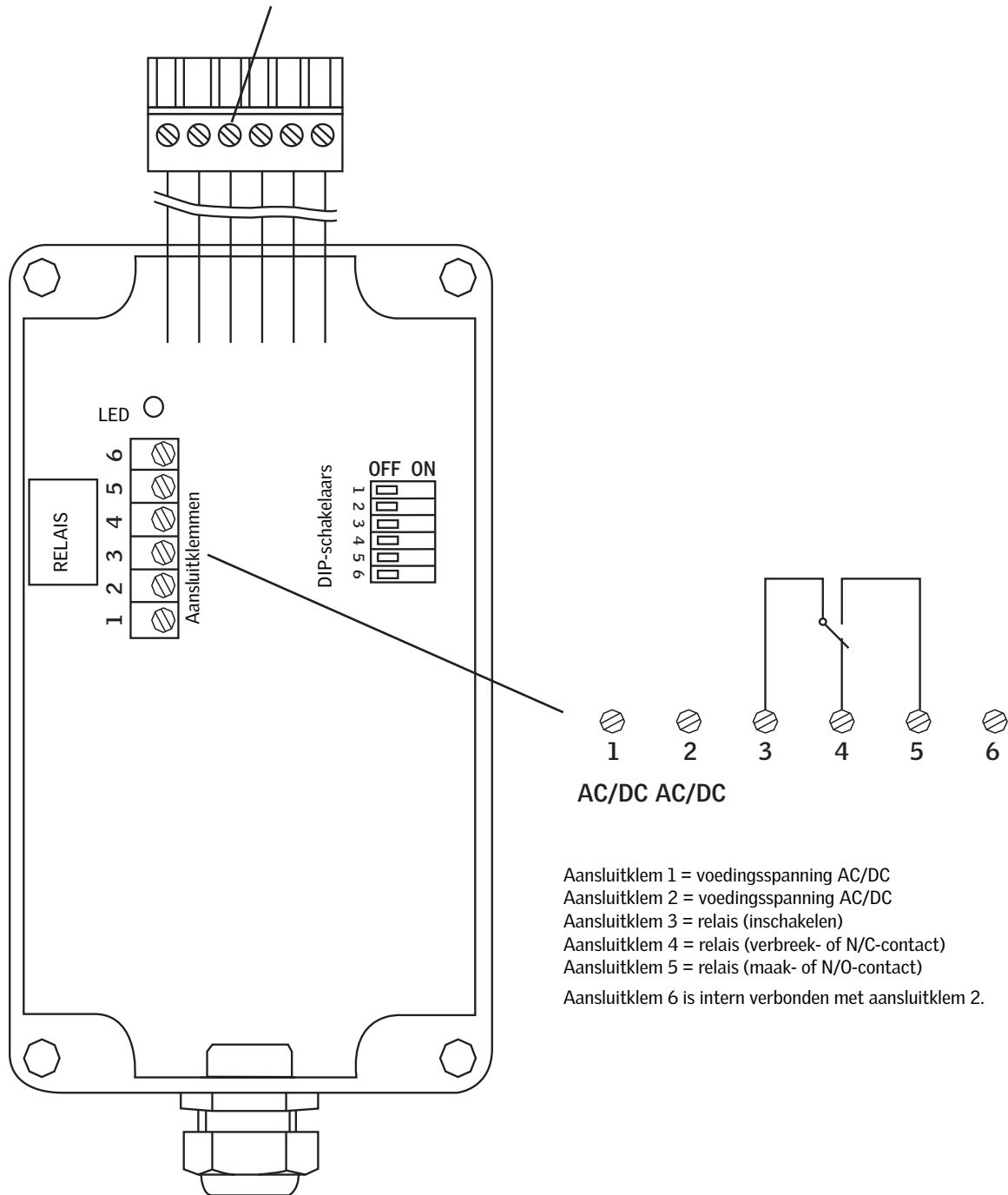
Overige

De bedieningscentrale moet worden aangesloten door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

De sensor moet regelmatig worden gereinigd, afhankelijk van hoe vuil deze is.

Aansluitingsdiagram

Trek tijdens het installeren de aansluitstekker los van het deksel.
Let bij het aansluiten op de polariteit.





AT: VELUX Commercial Deutschland GmbH
+49 5744 503 0

BE: VELUX Belgium
+32 010 420 991

CA: VELUX Canada Inc.
+1 800 888 3589

CH: VELUX Commercial Schweiz AG
+41 62 289 44 31

CZ: VELUX Česká republika, s.r.o.
+49 5744 503 0

DE: VELUX Commercial Deutschland GmbH
+49 5744 503 0

DK: VELUX Commercial Danmark A/S
+45 96 77 13 00

FR: VELUX France
+33 01 64 54 24 69

GB: VELUX Commercial
+44 1592 778916

HR: VELUX Hrvatska d.o.o.
+49 5744 503-0

HU: VELUX Magyarország Kft.
+49 5744 503 0

IE: VELUX Company Ltd.
+44 1670 354157

NL: VELUX Nederland B.V.
+31 226 366 107

NO: VELUX Commercial Bramo AS
+47 32 24 05 60

PL: VELUX Commercial Polska sp. z o.o.
+48 61 640 34 13

RO: VELUX România S.R.L.
+40 3036 863 1212

SE: VELUX Svenska AB
+46 42 20 83 80

SK: VELUX Slovensko, s.r.o.
+49 5744 503 0

US: VELUX America LLC
+1 888 878 3589

[veluxcommercial.com](https://www.veluxcommercial.com)