

NRS1

DE

BETRIEBSANLEITUNG

BEHEIZTER REGENSENSOR

Spannungsversorgung 24V $\overline{=}$



ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

ACHTUNG: Zur Gewährleistung der Personensicherheit sind alle hier ausgeführten Montageanweisungen genau zu befolgen.

Das Gerät ist nicht dazu bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder von solchen Personen verwendet zu werden, denen die Erfahrung oder das Wissen fehlt. Kindern darf nicht gestattet werden, mit den festen Befehlseinrichtungen zu spielen. Fernbedienungen sind aus ihrer Reichweite fernzuhalten.

Lassen Sie die Anlage bitte regelmäßig von Fachleuten eines vom Hersteller autorisierten Kundendienstes kontrollieren. Die Anlage darf nicht verwendet werden, wenn sie repariert oder eingestellt werden muss.

ACHTUNG: wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Fachmann eines vom Hersteller autorisierten Kundendienstes ersetzt werden.

ACHTUNG: Die Stromversorgung ist während der Reinigungs- oder Wartungstätigkeiten zu unterbrechen. Das Gerät darf nicht mit Lösemitteln oder Strahlwasser gereinigt werden. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein.

Bei einem Defekt oder einer Fehlfunktion das Gerät mit dem Hauptschalter abstellen. Jede Reparatur darf nur vom Fachmann eines vom Hersteller autorisierten Kundendienstes durchgeführt werden.

Bestehen Sie stets auf der Verwendung von Original-Ersatzteilen. Die Missachtung dieser Regel kann die Sicherheit beeinträchtigen und führt zum Verfall der Gewährleistungsrechte für das Gerät.

Bei Problemen oder Zweifeln wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Vertrauens oder direkt an den Hersteller.

Der a-bewertete Schalldruckpegel unterschreitet den Wert von 70dB(A).

Bitte bewahren Sie diese Anleitung auch nach der Installation auf.

ANLEITUNG FÜR DEN INSTALLATEUR

Die in diesem Handbuch beschriebenen **nekos** Produkten sind fachgerecht gebaut und genügen den geltenden Sicherheits- und Gesetzesvorschriften.

Werden sie korrekt montiert, installiert und nach dieser Anleitung verwendet, gefährden sie nicht die Sicherheit von Personen, Tieren oder Sachgütern.

Im Handbuch verwendete Symbole



GEFAHR

Dieser Hinweis lenkt die Aufmerksamkeit auf mögliche Gefahren für Menschen und Tiere.

Inhaltsverzeichnis

1.	ANGABEN ZUR SICHERHEIT	4
1.1.	Allgemeine Hinweise	4
1.2.	Hinweise zu Betrieb und Bedienung	4
2.	BAUART UND EINSCHLÄGIGE BESTIMMUNGEN	4
3.	TECHNISCHE DATEN	5
4.	DATEN AUF DEM TYPENSCHILD UND KENNZEICHNUNG DIE	5
5.	TECHNISCHE ANGABEN	5
6.	RATSCHLÄGE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE MONTAGE	5
7.	STROMANSCHLÜSSE	6
7.1.	Ersetzung des Regensensors P2 in Zentralen der Baureihe N	6
8.	LED-SIGNALE	7
9.	EINSTELLUNG DER DIPSCHALTER	7
10.	ENVIRONMENTAL PROTECTION	7
11.	GARANTIESCHEIN	7
12.	KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG	8

1. ANGABEN ZUR SICHERHEIT

1.1. Allgemeine Hinweise



ACHTUNG DIE FOLGENDEN ANGABEN ZUR SICHERHEIT MÜSSEN VOR BENUTZUNG DIESES GERÄTES SORGFÄLTIG GELESEN UND VERSTANDEN WERDEN. DIE ANGABEN BEUGEN PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN VOR. DIESES HANDBUCH IST FÜR EIN SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUFBEBEHAREN.



Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die zurückgehen auf die Missachtung der in diesem Handbuch beschriebenen grundlegenden Sicherheitsvorschriften.



Der Gebrauch für andere als die angegebenen Anwendungen muss vom Hersteller nach einer technischen Prüfung genehmigt werden.



Plastikbeutel, Polystyrol, kleine Metallteile u. ä. dürfen nicht in Reichweite von Kindern gelassen werden, weil sie mögliche Gefahrenquellen darstellen.



Das Gerät soll nicht von Leute (Kinder inbegriffen) verwendet werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten vermindert sind bzw. mit Erfahrungs- oder Kenntnismangel. Man soll auf die Kinder aufpassen, um sich zu vergewissern, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.



Das Gerät darf nicht mit Lösemitteln abgewaschen werden.

1.2. Hinweise zu Betrieb und Bedienung

NRS1 ist ein Regenmeldesensor, der über das angeschlossene Kabel das entsprechende Signal an ein auswertendes Gerät sendet. **Der Gebrauch für andere als die angegebenen Anwendungen muss vom Hersteller nach einer technischen Prüfung genehmigt werden.**

- Dieses Produkt ist dafür ausgelegt, mit Originalprodukten des Herstellers verwendet zu werden. Wird es nicht korrekt angewendet, kann die Nutzung mit anderen Einrichtungen Schäden oder Fehlfunktionen zur Folge haben.
- Die Inbetriebnahme des Sensors ist nach den Anweisungen des Herstellers von einem sachkundigen Fachmann vorzunehmen.
- Nach dem Entfernen der Verpackung ist sicherzustellen, dass das Gerät intakt ist.
- Vor dem Gebrauch des Regensensors ist zu prüfen, ob die Versorgungsspannung sowohl von der Art, als auch von der Qualität her geeignet ist. Die Übereinstimmung kann auf dem Schildchen mit den technischen Daten geprüft werden, das am Gerät angebracht ist.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für den Gebrauch bestimmt, für den es konzipiert ist. Der Hersteller kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch zurückgehen.
- Alle Reparaturen dürfen ausschließlich von Fachleuten einer vom Hersteller autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.
- Das Produkt ist nach den Umweltbestimmungen zu entsorgen, die von den örtlichen Behörden angewendet werden. Sie dürfen nicht als normaler Hausmüll entsorgt werden.

2. BAUART UND EINSCHLÄGIGE BESTIMMUNGEN

- Der Regensensor NRS1 meldet Regenereignisse an ein Gerät, das in der Lage ist, die angeschlossenen Einrichtungen zu decodieren und zu steuern. Der Sensor reagiert nicht auf die Bildung von Tau oder Feuchtigkeit. Nach einem Niederschlag trocknet er sehr rasch ab und beugt, da er bei Temperaturen unter +5°C beheizt wird, der Eisbildung vor.
- Der Sensor ist mit einer Spannung zwischen 12V und 24V₋₋₋ zu versorgen.

- Der Stromanschluss muss den Normen über Elektroanlagen genügen.
- Alle angeschlossenen Geräte müssen nach den geltenden Vorschriften hergestellt sein und den einschlägigen Bestimmungen der Europäischen Gemeinschaft entsprechen.

3. TECHNISCHE DATEN

Modell	NRS1
Versorgungsspannung (U _n)	12V - 24V ₋₋₋
Maximale Stromaufnahme (I _n)	20 mA - (120 mA bei eingeschaltetem Beheizter)
Art des Sensors	Kapazitiv
Einschalten des Beheizers	< +5 °C
Kontaktart	SPDT
Belastbarkeit des Kontaktes	0,5 A / 125V~ – 1 A / 24V ₋₋₋
Betriebstemperatur	-20 bis +65 °C
Länge des Verkabelungskabels	5 m
Art des Verkabelungskabels / Anzahl der Drähte	PVC UV-geschützt / 5 Drähte
Schutzart der elektrischen Einrichtungen	IP65
Außenabmessungen	45 x 93 h= 19 mm
Gewicht (im installierten Zustand)	52 g (ohne Kabel)

Die genannten Daten sind unverbindlich und können auch ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden.

4. DATEN AUF DEM TYPENSCHILD UND KENNZEICHNUNG DIE

Der Regensensor ist besitzen das CE-Kennzeichen und genügen den in der Konformitätserklärung aufgelisteten Normen. Die Kenndaten sind auf einem Klebeetikett außen auf der Hülle aufgeführt, das intakt und sichtbar bleiben muss. Folgende wesentliche Angaben sind dort aufgeführt: Adresse des Herstellers, Produktname - Modellnummer, technische Eigenschaften, Herstellungsdatum und Seriennummer. Sollten Sie Beanstandungen vorbringen, geben Sie bitte die Seriennummer (SN) an, die sich auf dem Etikett befindet. Welche Bedeutung die auf dem Etikett zur Abkürzung der technischen Eigenschaften benutzten Symbole haben, ist auch in der Tabelle des Kapitels "TECHNISCHE DATEN" erläutert.

5. TECHNISCHE ANGABEN

Damit der Regensensor **NRS1** seine Funktion voll erfüllen kann, muss er unter freiem Himmel, möglichst auf dem Dach oder in ähnlicher Lage, in direktem Kontakt mit den Witterungseinflüssen platziert werden, also dort, wo er von den Regenfällen getroffen werden kann. Der Sensor kann an alle Zentralen oder Geräte mit Signalverarbeitung oder dort angeschlossen werden, wo ein Signal mit potenzialfreiem Kontakt erforderlich ist. Das Verkabelungskabel ist 5 Mt. lang und so beschaffen, dass es den Bedingungen im Außenbereich standhält, nämlich mit einem sehr wetterbeständigen, flammenhemmenden und gegen UV-Strahlen resistenten PVC-Mantel.

6. RATSCHLÄGE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Diese Angaben richten sich an technisch versierte Fachleute. Grundsätzliche Ausführungen zur Arbeit und Sicherheit werden deshalb nicht gemacht.

Folgende Angaben und Hinweise sollen den einwandfreien Betrieb der Anlage gewährleisten und die Installationsarbeiten erleichtern.



Prüfen Sie, ob die Kabellänge ausreicht, um die Verbindung mit der Zentrale oder dem Steuergerät herzustellen. Eine mögliche Verbindungsstelle zu einer Verlängerung mit einem Kabel derselben Art und derselben Farben muss einwandfrei versiegelt sein.
Achtung. Prüfen Sie, ob die verwendete Stromversorgung den Anforderungen entspricht, die auf dem Schildchen mit den "technischen Daten" an der Maschine genannt sind. Damit der Sensor einwandfrei funktioniert und funktionstüchtig bleibt, wird empfohlen, den empfindlichen Teil mindestens alle sechs Monate oder dann zu reinigen, wenn er durch Smog, Blattwerk, umherfliegende Störstoffe o. ä. verschmutzt ist.

Einige Ratschläge für die Installation des Sensors.

1. Wählen Sie die am besten geeignete Lage für die Platzierung des Sensors. Der Melder ist im Außenbereich in direktem Kontakt mit den Witterungseinflüssen anzubringen.
2. Der Sensor ist leicht geneigt (~20°) zu platzieren, damit das Wasser leichter abfließen kann. In dieser Lage darf er nicht vor Regenfall geschützt sein. Eine Positionierung unter Bäumen ist nicht ratsam, weil dort natürliche Wetterereignisse verfälscht werden.
3. Für die Halterung kommen je nach Befestigungsfläche zwei Arten infrage. In beiden Fällen wird empfohlen, das Kabel nach unten austreten zu lassen:
 - Ebene - geneigte - Oberfläche mit hochbeständigem, witterungsgerechtem Klebeband fixiert oder angeschraubt;
 - Haltestab oder ähnliches. Der im Lieferumfang enthaltene Metallbügel wird mit einer Schraube angeschraubt.
4. Führen Sie die Verkabelung und den Stromanschluss an die Zentrale oder Steuer- und Versorgungseinrichtung nach dem Schaltbild durch, das auf den nächsten Seiten folgt. Befestigen Sie das Kabel mit einer oder mehreren Schellen fest mit der Tragkonstruktion.
5. Nehmen Sie eine Funktionsprüfung vor.

Zur Prüfung reicht es aus, den Melder im empfindlichen Teil zu benässen (mit Wasser bespritzen oder Wasser darüber gießen). Der Sensor übermittelt ein Signal "Sensor benässt". Die Kontroll-Leds der einzelnen Geräte müssen nun aufleuchten.

7. STROMANSCHLÜSSE

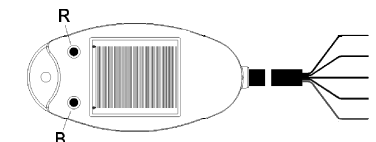


Der Anschluss an die Stromversorgung muss nach den Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden. Die Symbole und Farben, die die Drähte des Verkabelungskabels haben, müssen in ihrer Bedeutung genau bekannt sein. Der Sensor funktioniert mit allen Zentralen oder Geräten, die in der Lage sind, das Signal auszuwerten. Die Anschlüsse des Verkabelungskabels sind deshalb in den Anleitungen der jeweiligen Zentrale oder des jeweiligen Gerätes behandelt.

In der nachstehenden Tabelle sind die einzelnen Drähte beschriftet. Außerdem enthält sie das Schaltbild.

Beschriftung der Drähte für NRS1:

- 1 - ROT (+), Anschluss an +12/24V;
- 2 - SCHWARZ (-), Anschluss an -12/24V;
- 3 - BLAU (Arbeitskontakt - N.O.);
- 4 - VIOLETT (Ruhekontakt N.C.);
- 5 - Grün (Allgemein).



7.1. Ersetzung des Regensensors P2 in Zentralen der Baureihe N

Bei einer Ersetzung des alten Sensors P2 in Zentralen der Baureihe N durch den Regensensor NRS1 ist der Stromanschluss folgendermaßen vorzunehmen:

- Der **ROTE** Draht ist anstelle des **WEISSEN** Drahtes anzuschließen.
- Der **SCHWARZE** und der **GRÜNE** Draht sind gemeinsam anstelle des **GELBEN** Drahtes anzuschließen.

- Der **BLAUE** Draht ist anstelle des **BLAUEN** Drahtes anzuschließen.
- Der **VIOLETTE** Draht ist zu isolieren und nicht anzuschließen.

8. LED-SIGNALE

Im Regensensor gibt es zwei Signal-LEDs, die den Betriebszustand angeben.

- **B - BLAUE** LED: Zeigt durch ihr Blinken an, dass der Sensor gespeist ist.
- **R - ROTE** LED: Zeigt durch durchgehendes Aufleuchten den Zustand "Sensor benötigt" an und dass der Sensor funktioniert.

9. EINSTELLUNG DER DIPSCHALTER

In der Basis des Sensors befindet sich, abgedeckt von einer schwarzen Kappe, der Zugang zu den Dipschaltern für die Programmierung des Sensors. Mit ihnen lassen sich der Status und die Sensibilität ändern. Die Dipschalter haben folgende Bedeutung:

Dipschalter 1	Dipschalter 2	SENSIBILITÄT
OFF	OFF	max. Sensibilität
ON	OFF	Mittelhohe Empfindlichkeit
OFF	ON	Mitteltiefe Empfindlichkeit
ON	ON	Min. Sensibilität

Der Sensor verlässt das Werk mit max. Sensibilitätseinstellungen

10. UMWELTSCHUTZ

Alle für den Bau der Maschine verwendeten Werkstoffe sind wiederverwertbar. Die Maschine als solche, das Zubehör, die Verpackungen usw. sollten einer Verwertungsstelle zugeführt werden, wie es die für das Abfallrecycling geltenden Gesetze vorsehen. Die Maschine besteht im Wesentlichen aus den folgenden Werkstoffen: Aluminium, Zink, Eisen, verschiedene Kunststoffe, Kupfer. Die Materialien sind nach den örtlichen einschlägigen Bestimmungen zu entsorgen.

11. GARANTIESCHEIN

Der Hersteller übernimmt die Gewähr dafür, dass die Maschine einwandfrei arbeitet. Er verpflichtet sich, defekte Teile mit Materialfehlern oder Herstellungsmängeln nach Artikel 1490 Codice Civile (italienisches Bürgerliches Gesetzbuch) zu ersetzen.

Die Gewährleistung deckt ab dem Kaufdatum für einen Zeitraum von **2 Jahren** die oben genannten Defekte von Produkten oder Einzelteilen ab. Für die Inanspruchnahme muss der Käufer den Kaufbeleg vorlegen und nachweisen können, dass er die vereinbarten Zahlungsbedingungen eingehalten hat.

Die vom Hersteller übernommene Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Geräte ist dahingehend zu verstehen, dass sich der Hersteller verpflichtet, möglichst kurzfristig jene Teile kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen, die während der Gewährleistungsfrist schadhaft geworden sind. Der Käufer kann keine Ansprüche auf den Ersatz direkter Schäden, indirekter Schäden oder anderer Aufwendungen geltend machen. Reparaturversuche durch nicht vom Hersteller ermächtigte Personen führen zum Verfall der Gewährleistungsrechte. Ausgenommen von der Gewährleistung sind zerbrechliche Teile oder solche Teile, die dem natürlichen Verschleiß unterliegen, korrosiven Stoffen oder Prozessen ausgesetzt sind, dauerhaft oder zeitweise überlastet werden o. ä..

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf Montagefehler, Fehlbedienung oder fehlerhaften Stromanschluss, auf Überbelastung oder Unerfahrenheit im Gebrauch zurückgehen. Reparaturen im Rahmen der Gewährleistung erfolgen grundsätzlich "ab Werk des Herstellers". Die entstehenden Transportkosten (Ein- und Rücksendung) trägt deshalb der Käufer.

12. KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

Der Unterzeichner,
Name der Firma: **NEKOS S.r.l**
Adresse: **Via Capitoni, 7/5**
PLZ und Stadt: **I-36064 Colceresa VI**
Telefon-Nr.: **+39 0424 411011**
E-Mail Adresse: **info@nekos.it**

erklärt, dass dieses Dokument nach seiner Verantwortung ausgestellt wird und es sich auf den folgenden Produkt bezieht:

Beschreibung der Produkt: **Beheizter Regensensor NRS1**

Warenzeichen: **NEKOS**

Modell/Typ: **NRS1**

Partie-Nr.: *sehen Sie auf dem Etikett*

Serien-Nr.: *sehen Sie auf dem Etikett*

Der Betreff der oben beschriebenen Erklärung entspricht der Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

- **2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit (EMCD)**
- **2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie (LVD)**
- **2011/65/EU Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten (RoHS Richtlinie)**
- **2015/863/EU Delegierte Richtlinie mit Änderung des Anhangs II der Richtlinie 2011/65/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Liste der Stoffe, deren Verwendung eingeschränkt ist**

Die folgenden harmonisierten Normen und/oder technischen Ausstellungen wurden angewendet:

EMC:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012

EN IEC 61000-6-2:2019

LVD

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014

RoHS

EN 50581:2012

Ort: **Colceresa**

Datum: **04/03/2020**

Unterschrift: **Giuliano Galliazzo (A.D. – President)**



**NEKOS S.r.l. - Via Capitoni, 7/5
36064 Colceresa (VI) – ITALY**

+39 0424 411011 – +39 0424 411013

www.nekos.it info@nekos.it