

# Luftfeuchteregler

Best.-Nr. 19 85 32 FOX-1H

Version 02/06



## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Luftfeuchteregler dient zur Erfassung und Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit im Bereich von 20 bis 99%. Ein programmierbarer, potentialfreier Schaltausgang steht zur Verfügung. Somit können Lüftungssysteme oder Ventile universell gesteuert werden. Die Feuchtigkeitserfassung erfolgt über einen externen Fühler. Die Anzeigefarbe ist rot.

Der Luftfeuchteregler ist nur für den Einbau in Geräte, Anzeigetafeln oder Schaltschränke etc. vorgesehen und entspricht im eingebauten Zustand der Schutzklasse 2 (doppelte oder verstärkte Isolation). Er darf nur im eingebauten Zustand in Betrieb genommen werden. Die Verwendung des Reglers ist in Geräten der Schutzklasse 1 und 2 zulässig.

Die Installation darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den entsprechenden Vorschriften und den möglichen Gefahren vertraut ist.

Das Gerät ist CE-konform und entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.

Eine Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, im Freien oder Feuchträumen ist nicht zulässig. Der zu messenden Luftfeuchtigkeit darf nur der Fühler ausgesetzt werden.

Das Gerät darf nicht zur Sicherung von Menschen, Tieren oder Maschinen verwendet werden.

Der Luftfeuchteregler darf nur mit einer Wechselspannung von 230V~/50-60Hz betrieben werden. Die angegebenen Schaltleistungen dürfen nicht überschritten werden.

Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig.

Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit,
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel,
- starke Vibrationen oder Magnetfelder.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben ist nicht zulässig und führt zur Beschädigung dieses Produktes. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

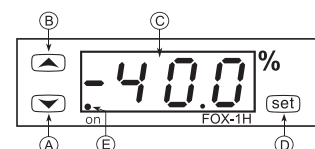
Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

## Sicherheits- und Gefahrenhinweise

**Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.**

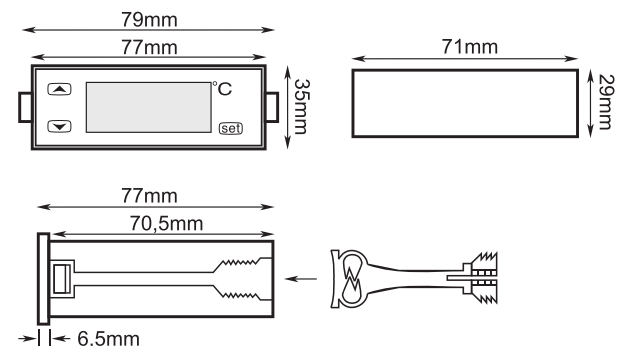
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.
- Das Gerät darf keinen extremen Temperaturen, Sonnenstrahlen, starken Vibrationen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Vermeiden Sie den Betrieb in der Nähe von hochfrequenten Feldern (z.B. Schweißgeräte, Funkanlagen etc.).
- Das Gerät darf nicht geöffnet oder zerlegt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit schadlosen Anschlussleitungen.
- Der Regler ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.

## Bedienelemente



- A Einstelltaste „Abwärts“
- B Einstelltaste „Aufwärts“
- C Anzeige
- D Programmiertaste
- E Anzeige für aktiven Schaltausgang

## Abmessungen/Einbaumaße



## Einbau

Bereiten Sie die Einbaufäche entsprechend den Einbaumaßen vor.

Die Montageöffnung muss 71 mm x 29 mm betragen.

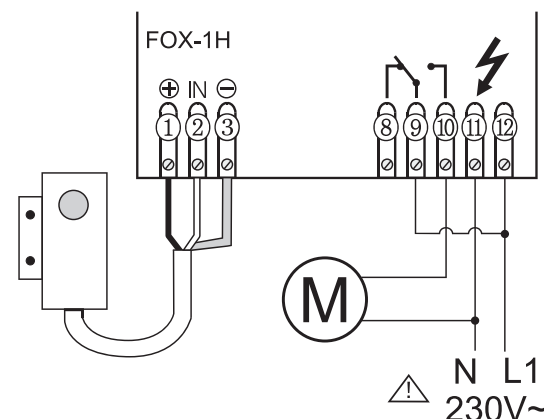
Schieben Sie die beiliegende Gummidichtung von der Anschlussseite bis zum Anzeigerahmen über das Gerät.

Setzen Sie den Regler von vorne in die Einbauöffnung.

Zwei Befestigungshalter liegen dem Gerät bei. Setzen Sie diese seitlich an den Regler und schieben diese bis zum gewünschten Befestigungsgrad in Richtung Anzeige. Der Regler wird festgeklemmt.

Zum Lösen drücken Sie die beiden zackigen Flanken der Befestigung zusammen und ziehen die Befestigungen vom Gerät.

## Anschlussbeispiel



**Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss oder vor Arbeiten am Gerät, dass alle Leitungen stromlos sind. Schalten Sie dazu die Leitungsschutzschalter aus und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.**

Der Anschluss erfolgt wie abgebildet.

- Schraubklemme 1 Fühleranschluss schwarze Litze (+)
- Schraubklemme 2 Fühleranschluss weiße Litze (IN)
- Schraubklemme 3 Fühleranschluss gelbe Litze (-)
- Schraubklemme 8 Öffnerkontakt (zum Verbraucher)
- Schraubklemme 9 Schaltkontakt (230V~, L1)
- Schraubklemme 10 Schließkontakt (zum Verbraucher)
- Schraubklemme 11 Netzanschluss (230V~, N)
- Schraubklemme 12 Netzanschluss (230V~, L1 Phase)

Befestigen Sie den Fühler an der gewünschten Position. Beachten Sie dabei, dass das Kabel keine drehenden Teile oder scharfe Kanten berührt.

Kontrollieren Sie das Gerät nochmals auf richtigen Anschluss und feste Schraubverbindungen.

Schließen Sie das System, in welches der Regler eingebaut wurde und schalten Sie die Stromversorgung wieder ein (Leitungsschutzschalter, Geräteschalter etc.).

**Werden Verbraucher der Schutzklasse 1 angeschlossen, so muss der Schutzleiteranschluss separat und fachgerecht durchgeführt werden. Verlegen Sie die Fühlerleitung nicht neben Signal- oder Netzleitungen.**

## Inbetriebnahme und Bedienung

**Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch!**

Der Regler besitzt keinen Betriebsschalter und schaltet sich automatisch ein, sobald die Betriebsspannung anliegt.

Nach dem Einschalten erfolgt ein kurzer Selbstcheck. Die Anzeige schaltet nach ca. 1-2 Sekunden in den Normalbetrieb um und zeigt die aktuelle relative Luftfeuchtigkeit in Prozent an.

Die Programmierung des Reglers ist sehr einfach und erfolgt über drei Tasten am Anzeigefeld. Die Bedienung wird in zwei Bereiche unterteilt:

- Der Einstellmodus  
Hier können die Schaltschwellen eingestellt werden. Der Einstellmodus ermöglicht die Änderung der Feuchtigkeitsschwelle, ohne komplizierte Programmierschritte.

- Der Programmiermodus  
Hier werden die Grundparameter eingestellt. Um in diesen Modus zu gelangen, drücken Sie ca. 5 Sekunden die Taste „Set“ (D)

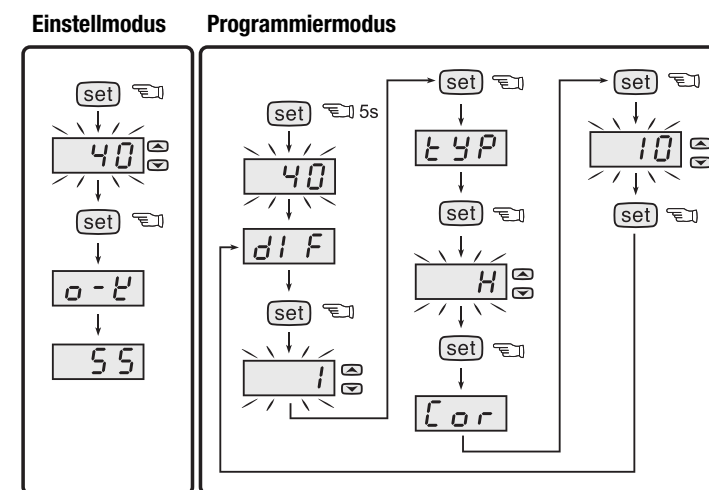
## Allgemein

Durch Drücken der Programmiertaste „SET“ (D) wird das entsprechende Menü aufgerufen oder in den nächsten Programmierschritt weitergeschaltet. Die einstellbaren Parameter blinken.

Die beiden Pfeiltasten (A/B) dienen zum Ändern der Parameter.

Der Einstell- oder Programmiermodus wird beendet, wenn innerhalb 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird oder die Taste „Set“ (D) für ca. zwei Sekunden gedrückt bleibt. Im Display erscheint symbolisch „o-k“. Die Parameter werden gespeichert und bleiben auch nach dem Ausschalten erhalten.

Die folgenden Programmskizzen zeigen die einzelnen Einstell- und Programmierschritte.



## Beschreibung der Anzeigekürzel

tyP Schalttyp für den Ausgang  
d = Entfeuchten: schaltet bei Überschreiten der eingestellten Luftfeuchtigkeit  
H = Befeuchten: schaltet bei Unterschreiten der eingestellten Luftfeuchtigkeit

dIF Einstellbare, erlaubte Feuchtigkeitsabweichung (Hysterese) verhindert ein häufiges Schalten bei leicht schwankenden Messwerten.

Cor Individuell einstellbare Anzeigenkorrektur

o-k Parametereinstellungen wurden gespeichert

Modus	Anzeige	Funktion	Einstellbereich
Einstellung	Blinkender Wert	Einstellung der Schaltschwelle	20 bis 99%
Programm	tyP	Schalttyp	Entfeuchten (d) Befeuchten (H)
	dIF	Feuchtigkeitsabweichung	+/-1 bis +/-9%
	Cor	Wertkorrektur der Anzeige	+/-10%

## Wartung und Reinigung

Das Gerät ist bis auf eine gelegentliche Reinigung wartungsfrei. Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Gerätes.

Es ist anzunehmen, dass ein korrekter Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät und die Anschlüsse sichtbare Beschädigungen aufweisen
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- nach schweren Transportbeanspruchungen

## Fehlermeldungen

Das Gerät erkennt Fehler im System und des Fühlers selbstständig und zeigt dies im Display an.

Folgende Fehlermeldungen sind möglich:

- Erl Speicherfehler. Schalten Sie das Gerät stromlos und schalten es erneut ein. Bleibt die Fehleranzeige erhalten, so senden Sie das Gerät bitte zum Kundendienst des Händlers.
- O-E Fühlerfehler. Der Fühler weist eine Unterbrechung auf. Leitung kontrollieren.
- S-E Fühlerfehler. Der Fühler weist einen Kurzschluss auf. Leitung kontrollieren.
- Err Fühlerfehler. Der Fühler selbst weist eine Fehlfunktion auf. Fühler tauschen.

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive oder chemische Reinigungsmittel, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden könnte.

## Entsorgung

Elektronische Altgeräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie das Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

## Technische Daten

- Betriebsspannung .....: 230V~ 50-60Hz
- Betriebsstromaufnahme .....: ca. 10 mA
- Schaltausgang .....: max. 250V~/ 3A
- Regelbereich .....: 20 bis 99% rel. Luftfeuchtigkeit
- Gewicht inkl. Fühler .....: ca. 250g
- Fühlertyp .....: HS-220
- Leitungslänge des Fühlers .....: ca. 290 cm
- Abmessungen .....: siehe Grafik
- Montageöffnung .....: 71 mm x 29 mm

# Air Humidity Control

Item-No.. 19 85 32 FOX-1H

Version 02/06



## Intended use

The air humidity control serves to detect and display the relative air humidity in a range from 20 to 99%. A programmable, potential-free switching output is available. This makes it possible to control ventilation systems or valves universally. The humidity is detected via an external sensor. The display colour is red.

The air humidity control is only intended for installation in devices, displays or switching cabinets etc. and corresponds to protection class 2 when installed (double or reinforced insulation). It may only be put into operation when installed. This control may be operated in devices of protection class 1 and 2.

Installation work must only be carried out by suitably qualified personnel who are familiar with the hazards involved and with the relevant regulations.

The device is CE conform and meets the respective European directives.

The device must not be used in hazardous locations, damp interiors or outdoors in the open air. Only the sensor may be exposed to measure the air humidity.

The device may not be used to safeguard persons, animals or machines.

The air humidity controller may only be operated with an alternating current of 230VDC/50-60 Hz. The maximum input volume may not be exceeded.

Operation is not permitted under unfavourable ambient conditions.

Unfavourable ambient conditions include:

- wetness or excessive humidity
- dust or combustible gases, vapours or solvents
- strong vibrations or magnetic fields.

Uses other than those described above are not permitted. They will lead to damage to the product. Additionally misuse may lead to short circuiting, fire, electrical shocks etc.

No part of the product must be modified or converted!

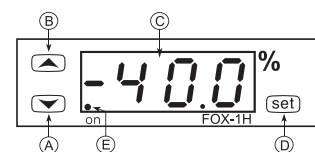
The safety instructions should be observed without fail!

## Safety and Hazard Instructions

**!** An exclamation mark in a triangle indicates important information in these operating instructions. Please read the operating instructions through completely before putting the device into operation. They contain important information for correct operation.

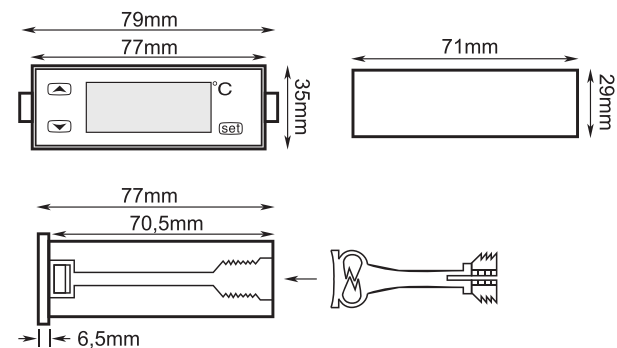
- The guarantee will lapse if damage is incurred as a result of non-compliance with the operating instructions! We will not assume any responsibility for consequential damage.
- We will also not assume any responsibility for damage to assets or persons caused by improper handling or failure to observe the safety instructions! The warranty will lapse in these cases.
- For safety and licensing reasons (CE), unauthorized conversion and/or modification of the device is not permitted.
- Make sure the device is put into operation correctly. Please follow the operating instructions carefully in doing so.
- The device must not be exposed to extreme temperatures, sunlight, strong vibrations or high levels of humidity.
- Avoid operation close to high-frequency fields (e.g. welding devices, radio systems, etc.).
- The product may not be opened or disassembled.
- Only operate the device with undamaged connection cables.
- The device is not a toy and has no place in the hands of children.

## Controls and indicators



- A Set button „Down“
- B Set button „Up“
- C Display
- D Programming button
- E Display for active switch output

## Dimensions/installation dimensions



## Installation

Prepare the installation surface in acc. with the installation measures.

The installation opening must be 71 x 29 mm.

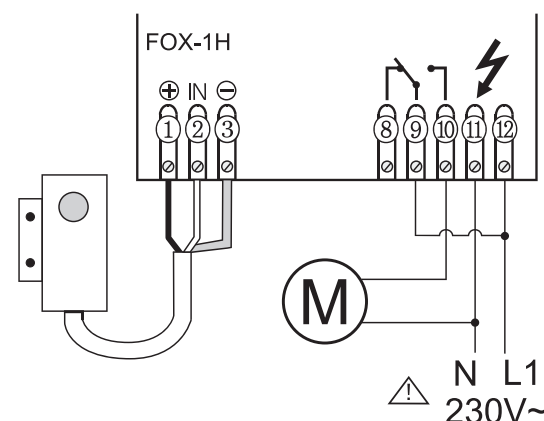
Slide the enclosed rubber seal from the connection side to the display frame across the device.

Insert the controller into the installation opening from the front.

Two attachments are enclosed to the device. Place these lateral on the controller and slide it towards the display up to the desired attachment degree. The controller is fixed in place.

To loosen it, press the two spiky sides of the attachment together and pull the attachment off the device.

## Connection example



**!** Prior to connection or work on the device, make sure that all power lines currentless. For this purpose, turn the automatic cutoff off and protect it from accidental reactivation.

The connection is illustrated as follows:

- |                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Screw clamp 1  | Sensor connection black cord (+)   |
| Screw clamp 2  | Sensor connection white cord (IN)  |
| Screw clamp 3  | Sensor connection yellow cord (-)  |
| Screw clamp 8  | Opening contact (to the consumer)  |
| Screw clamp 9  | Switching contact (230V~, L1)      |
| Screw clamp 10 | Closing contact (to the consumer)  |
| Screw clamp 11 | Mains connection (230V~, N)        |
| Screw clamp 12 | Mains connection (230V~, L1 phase) |

Attach the sensor on the desired position. Make sure that the cable does not come into contact with rotating parts or sharp edges.

Check the device once again for the right connection and tight screw connections. Close the system into which the controller was installed and turn the power supply back on (automatic cutoff, device switch, etc.).

**!** If consumers of protection class 1 are connected, the protective conductor must be connected separately and properly. Do not install the sensor cable next to signal or net cables.

## Taking the Device into Operation and Using it

**!** To ensure correct initial operation, please read these operating instructions and the safety instructions carefully before using the appliance!

The controller does not have a main switch and turns on automatically when the operating voltage is activated.

A short self-test takes place after activation. The display switches to normal operation in approx. 1-2 seconds and shows the current relative air humidity in percent.

Programming the controller is very easy and takes place via three buttons on the display field. The operation is divided into two parts:

- The setup mode  
Here you can set threshold limits. The setup mode enables changing the humidity limit without complicated programming steps.
- The programming mode  
Here is where you set the basic parameters. To access this mode, press the button „Set“ (D) for approx. 5 seconds.

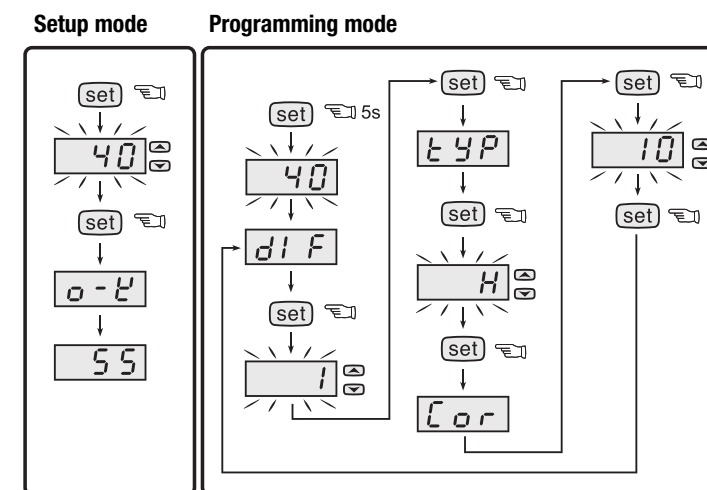
## General

By pressing the programming button „SET“ (D), the corresponding menu is called up or switches to the next programming step. The parameters that can be set up blink.

The two arrow buttons (A/B) serve to change the parameters.

The set or programming mode is terminated if you do not press a button within 10 seconds or keep the button „Set“ (D) depressed for approx. two seconds. The display shows „o-k“. The parameters are saved and also remain saved after turning the device off.

The following program sketches show the individual setup and programming steps.



## Description of the display abbreviations

- tyP Switching type for the output  
d = dehumidify: switches when the set air humidity is exceeded  
H = humidify: switches when the set air humidity is undercut
- dIF Adjustable, allowed humidity deviation (hysteresis) prevents frequent switching with slightly fluctuating measuring values.
- Cor Individually adjustable display correction
- o-k Parameter settings were saved.

Mode	Display	Function	Setting range
Setting	Blinking value	Setting the switching threshold	20 to 99%
Program	tyP	Switching type	dehumidifying (d) humidifying (H)
	dIF	Humidity fluctuation	+/-1 to +/-9%
	Cor	Value correction of the display	+/-10%

## Maintenance and Cleaning

The product requires no servicing on your part apart from occasional cleaning. Periodically check the technical safety of the device.

It can be assumed that risk-free operation is no longer possible if:

- there is visible damage to the device or to the connections,
- the appliance has been stored under unfavourable conditions for a longer period of time
- the device has been subjected to heavy transport strain.

## Error messages

The device detects errors in the system and the sensor itself and shows these on the display.

The following error messages are possible:

- |     |  |
|-----|--|
| Erl | Memory error. Turn the power of the device off and turn it on again. If the error message persists, please send the device to the retailer's customer service. |
| O-E | Sensor error. The sensor is interrupted. Check the cable.  |
| S-E | Sensor error. The sensor is short-circuited. Check the cable.  |
| Err | Sensor error. The sensor itself is defect. Exchange the sensor.  |

The outside of the appliance should be cleaned with a clean dry cloth or brush only. Do not use abrasive or chemical cleaning agents which could damage the housing or impair operation.

## Disposal

Old electronic devices are hazardous waste and should not be disposed of in household waste. When the device has become unusable, dispose of it in accordance with the current statutory regulations.

## Technical data

- Operating voltage . . . . . : 230V~ 50-60Hz
- Operating current consumption . . . . . : approx. 10 mA
- Switching output . . . . . : max. 250V~ / 3A
- Control range . . . . . : 20 to 99% rel. air humidity
- Weight incl. sensor . . . . . : approx. 250g
- Sensor type . . . . . : HS-220
- Cable length of the sensor . . . . . : approx. 290 cm
- Dimensions . . . . . : see graphic
- Installation opening . . . . . : 71 mm x 29 mm



# Régulateur de l'humidité atmosphérique

N° de commande 19 85 32 FOX-1H

Version 02/06



## Utilisation conforme

Le régulateur de l'humidité atmosphérique sert à la détection et l'affichage de l'humidité atmosphérique relative dans une plage de 20 à 99%. Une sortie de commutation programmable et sans potentiel est à disposition. Ainsi, les systèmes d'aération ou les soupapes peuvent être commandés de manière universelle. La détection de l'humidité s'effectue par un capteur externe. La couleur d'affichage est rouge.

Le régulateur de l'humidité atmosphérique n'est conçu que pour le montage dans des appareils, des tableaux d'affichage ou des armoires de commande. A l'état monté, il correspond à la classe de protection 2 (double isolation ou isolation renforcée). L'appareil ne doit être mis en service qu'à l'état monté. L'utilisation du régulateur n'est admise que dans des appareils des classes de protection 1 et 2.

L'installation doit être uniquement effectuée par un technicien spécialisé, connaissant parfaitement les prescriptions spécifiques en vigueur et les risques potentiels encourus.

L'appareil est agréé CE et satisfait aux exigences des directives européennes en vigueur.

Il est interdit d'utiliser l'appareil dans les zones à risques d'explosions, dans les locaux humides ou en plein air. Uniquement le capteur doit être exposé à l'humidité à mesurer.

L'appareil ne doit pas être utilisé pour la protection d'hommes, d'animaux ou de machines.

Le régulateur de l'humidité atmosphérique ne doit fonctionner que sous une tension alternative de 230V~/50 à 60Hz. Les valeurs de puissance de coupure indiquées ne doivent pas être dépassées.

Le fonctionnement dans des conditions ambiantes défavorables est interdit.

Exemples de conditions défavorables :

- présence de liquides ou humidité de l'air trop élevée,
- poussières et vapeurs, solvants ou gaz inflammables,
- fortes vibrations ou champs magnétiques.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment est interdite et peut endommager ce produit. De plus, elle entraîne des risques de court-circuit, d'incendie, de décharge électrique, etc.

L'ensemble du produit ne doit être ni modifié, ni transformé !

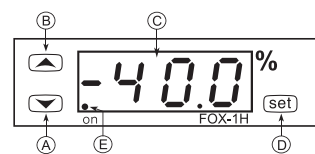
Observez impérativement les consignes de sécurité !

## Consignes de sécurité et indications de danger

**⚠ Dans ce mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale les informations importantes. Lisez intégralement le mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil ; il contient des consignes importantes pour son bon fonctionnement.**

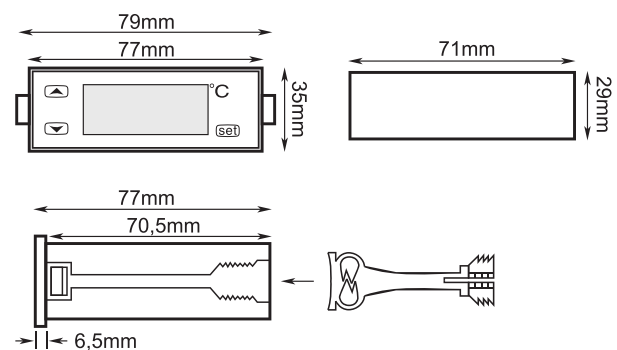
- Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !
- De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou d'un non-respect des présentes consignes de sécurité ! Dans ces cas, la garantie est annulée.
- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), les transformations et/ou modifications du produit, réalisées à titre individuel, sont interdites.
- Veillez à ce que la mise en service de l'appareil soit effectuée correctement. Tenez compte à cet effet des indications du présent mode d'emploi.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à des rayons du soleil, à de fortes vibrations ou à l'humidité.
- Éviter le fonctionnement à proximité de champs de haute fréquence (causés par ex. par des appareils de soudure, des installations de radio etc.).
- Il est interdit d'ouvrir ou de démonter l'appareil.
- Ne faites fonctionner l'appareil qu'en absence de tout endommagement des câbles de raccordement.
- Le régulateur n'est pas un jouet, il ne doit pas être laissé à la portée des enfants.

## Éléments de commande



- A Touche de réglage " Descendre "
- B Touche de réglage " Monter "
- C Affichage
- D Touche de programmation
- E Affichage de la sortie de commutation active

## Dimensions de montage



## Montage

Préparez la surface de montage de manière correspondante aux dimensions de montage.

Le trou de montage doit avoir les dimensions de 71 mm x 29 mm.

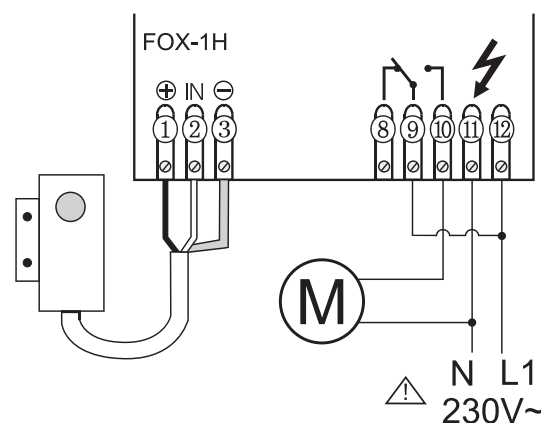
Faites glisser le joint en caoutchouc fourni sur l'appareil, du côté des branchements jusqu'au cadre de l'écran.

Insérez le régulateur par l'avant dans le trou de montage.

Deux supports de fixation sont fournis avec l'appareil. Appliquez-les au côté du régulateur et faites les glisser jusqu'au degré de fixation souhaité vers l'affichage. Le régulateur est fixé.

Pour le libérer, pressez les deux flancs dentés de fixation et retirez les fixations de l'appareil.

## Exemple de raccordement



**⚠ Avant le branchement et toute intervention sur l'appareil, assurez-vous que tous les câbles soient dépourvus de tension. A cet effet, mettez hors tension les disjoncteurs de protection et assurez-vous qu'ils ne se rétablissent pas.**

Le branchement s'effectue comme illustré.

- |                |  |
|----------------|--|
| Borne à vis 1  | Branchement de capteur toron noir (+)      |
| Borne à vis 2  | Branchement de capteur toron blanc (IN)    |
| Borne à vis 3  | Branchement de capteur toron jaune (-)     |
| Borne à vis 8  | Contact à ouverture (vers le consommateur) |
| Borne à vis 9  | Contact de commutation (230V~, L1)         |
| Borne à vis 10 | Contact à fermeture (vers le consommateur) |
| Borne à vis 11 | Branchement au réseau (230V~, N)           |
| Borne à vis 12 | Branchement au réseau (230V~, L1 phase)    |

Fixez le capteur à l'endroit souhaité. Veillez à ce que le câble ne touche pas de pièces en rotation ou des arêtes vives.

Contrôlez encore une fois le branchement correct et la solidité des assemblages par vis de l'appareil.

Fermez le système dans laquelle le régulateur a été monté et rebranchez l'alimentation en courant (disjoncteur de protection de circuit, interrupteur de l'appareil, etc.).



**Si des consommateurs de la classe de protection 1 sont raccordés, le branchement de conducteur de protection doit être effectué séparément et correctement.**

**Ne posez le câble de capteur pas à côté de câbles de signaux ou de réseau.**

## Mise en service et manipulation



**Afin de garantir une mise en service correcte, lisez attentivement l'intégralité de ce mode d'emploi ainsi que les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil !**

Le régulateur ne dispose pas d'interrupteur de service et se met automatiquement en marche dès que la tension de service est active.

Après la mise en marche, une courte autovérification s'effectue. L'affichage passe après env. 1 à 2 secondes en service normal et affiche la valeur actuelle de l'humidité atmosphérique relative en pourcent.

La programmation du régulateur est très facile et s'effectue à l'aide de trois touches sur le champ d'affichage. La commande se divise en deux domaines :

- Le mode de réglage  
Ici les seuils d'activation peuvent être réglés. Le mode de réglage permet la modification du seuil d'humidité sans étapes de programmation compliqués.

- Le mode de programmation  
Ici, les paramètres de base sont réglés. Pour atteindre ce mode, appuyez pendant env. 5 secondes sur la touche " Set " (D)

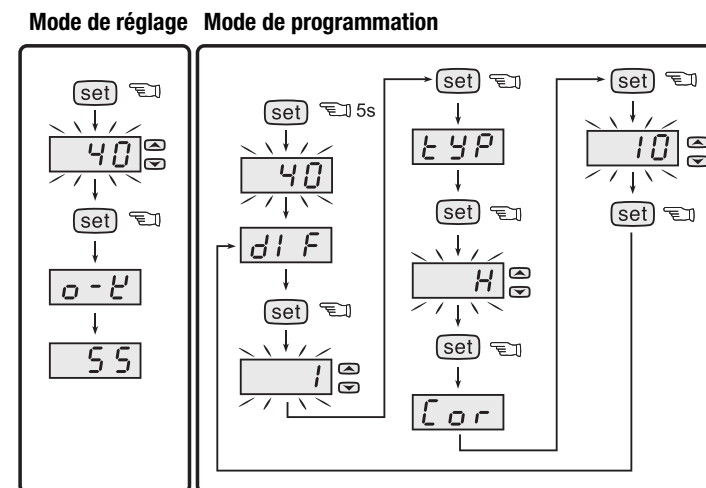
## Généralités

Un appui sur la touche de programmation " SET " (D) permet d'appeler le menu correspondant ou de avancer à l'étape suivante de programmation. Les paramètres réglables clignotent.

Les deux touches à flèches (A/B) servent à modifier les paramètres.

Les modes de réglage ou de programmation se terminent lorsqu'aucune touche n'est actionnée dans l'espace de 10 secondes ou que la touche " Set " (D) est maintenue enfoncée pendant env. deux secondes. L'écran affiche symboliquement " o-k ". Les paramètres sont mémorisés et le restent même après la mise hors tension.

Les esquisses de programme suivantes illustrent les différentes étapes de réglage et de programmation.



## Description des sigles affichés

- tyP Type de circuit pour la sortie
- d = deshumidification : s'active lors du dépassement de l'humidité atmosphérique réglée
- H = Humidification : s'active lorsque l'humidité atmosphérique réglée n'est pas atteinte

dIF La déviation de l'humidité réglable et admise (hystérésis) évite une activation et désactivation fréquente lorsque les valeurs mesurées varient légèrement.

Cor Correction d'affichage individuellement réglable  
o-k Les réglages des paramètres ont été mémorisés

Mode	Affichage	Fonction	Plage de réglage
Réglage	Valeur clignotante	Réglage du seuil d'activation	20 à 99%
Programme	tyP	Type de circuit	Déshumidification (d) Humidification (H)
	dIF	Déviations de l'humidité	+/-1 à +/-9%
	Cor	Correction des valeurs de l'affichage	+/-10%

## Entretien et nettoyage

Hormis un nettoyage occasionnel, l'appareil ne nécessite pas d'entretien. Contrôlez régulièrement la sécurité technique de l'appareil.

Un fonctionnement correct n'est plus assuré lorsque :

- l'appareil et les branchements présentent de visibles endommagements
- le module a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions déplorables,
- le produit a subi de sévères contraintes durant le transport

## Messages d'erreurs

L'appareil détecte automatiquement les erreurs dans le système et du capteur et les affiche sur l'écran.

Les messages d'erreur suivants sont possibles :

- Erl Erreur de mémorisation. Mettez l'appareil hors courant et remettez le en marche. Si l'affichage d'erreur est maintenu, veuillez envoyer l'appareil au service client du commerçant.
- O-E Erreur de capteur. Le capteur présente une interruption. Contrôler le câble.
- S-E Erreur de capteur. Le capteur présente un court-circuit. Contrôler le câble.
- Err Erreur de capteur. Le capteur lui-même présente un dysfonctionnement. Remplacer le capteur.

Nettoyez l'appareil uniquement avec un chiffon doux et sec ou un pinceau. N'utilisez en aucun cas des nettoyants agressifs ou chimiques car ces produits pourraient attaquer le boîtier ou nuire au bon fonctionnement de l'appareil.

## Élimination



Les vieux appareils électroniques sont des biens recyclables qui ne doivent pas être jetés dans une poubelle à ordures ménagères ! Si l'appareil arrive au terme de sa durée de vie, il conviendra de l'éliminer conformément aux prescriptions légales en vigueur.

## Caractéristiques techniques

- Tension de service : 230V~ 50 à 60Hz
- Consommation du courant de service : env. 10 mA
- Sortie de commutation : 250V~ / 3A max.
- Plage de réglage : 20 à 99% d'humidité atmosphérique relative
- Poids, capteur compris : env. 250g
- Type de capteur : HS-220
- Longueur de câble du capteur : env. 290 cm
- Dimensions : voir la représentation graphique
- Trou de montage : 71 mm x 29 mm

# Luchtvochtigheidsregelaar

Bestelnr. 19 85 32 FOX-1H

Versie 02/06



## Voorgescreven gebruik

De luchtvochtigheidsregelaar dient voor het registreren en weergeven van de relatieve luchtvochtigheid in het bereik van 20 tot 99 %. Een programmeerbare, potentiaalvrije schakeluitgang staat ter beschikking. Zo kunnen ventilatiesystemen of kleppen universeel worden geregeld. De vochtigheidsmeting vindt plaats via een externe voeler. De indicatiekleur is rood.

De luchtvochtigheidsregelaar is alleen bestemd voor de inbouw in apparaten, visualiseringspanelen of schakelkasten en voldoet in ingebouwde toestand aan Veiligheidsklasse 2 (dubbele of versterkte isolatie). De regelaar mag alleen in ingebouwde toestand in gebruik worden genomen. Het gebruik van de regelaar is toegestaan in apparaten van de Veiligheidsklasse 1 en 2.

De installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een vakman die vertrouwd is met de risico's en toepasselijke voorschriften.

Het apparaat is CE-goedgekeurd en voldoet daarmee aan de geldende Europese richtlijnen.

Het gebruik in explosiegevaarlijke ruimten, in de open lucht of in vochtige ruimten is niet toegestaan. De voeler mag alleen aan de te meten luchtvochtigheid worden blootgesteld.

Het apparaat mag niet worden gebruikt ter bescherming van mensen, dieren of machines.

De luchtvochtigheidsregelaar mag alleen op een wisselspanning van 230V~/50-60Hz worden gebruikt. Het aangegeven schakelvermogen mag niet worden overschreden.

Gebruik onder ongunstige omgevingsvoorwaarden is niet toegestaan.

Ongunstige omgevingsvoorwaarden zijn:

- vocht of een te hoge luchtvochtigheid,
- stof en brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen,
- sterke trillingen of magneetvelden.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven is niet toegestaan en kan leiden tot beschadiging van dit product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken.

Het complete product mag niet worden gewijzigd of omgebouwd!

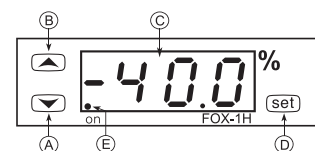
De veiligheidsvoorschriften dienen absoluut in acht te worden genomen!

## Veiligheidsvoorschriften en risico's

**!** Een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing. Lees voor ingebruikneming de volledige handleiding door; deze bevat belangrijke aanwijzingen voor het juiste gebruik.

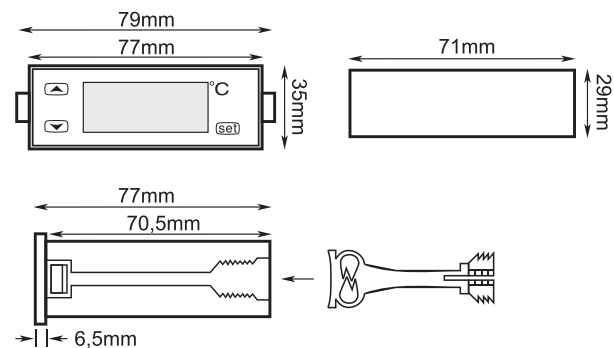
- Bij schade veroorzaakt door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!
- Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade of persoonlijk letsel als gevolg van ondeskundig gebruik of het negeren van de veiligheidsvoorschriften! In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie.
- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het apparaat niet toegestaan.
- Let op de correcte ingebruikneming van het apparaat. Neem hierbij deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan extreme temperaturen, zonlicht, sterke trillingen of vocht.
- Voorkom het gebruik in de buurt van hoogfrequente velden (bijv. lasapparaten, radiosystemen, etc.).
- Het apparaat mag niet worden geopend of gedemonteerd.
- Gebruik het apparaat nooit met beschadigde aansluitkabels.
- De regelaar is geen speelgoed. Houd deze buiten bereik van kinderen.

## Bedieningselementen



- A Insteltoets „omlaag“
- B Insteltoets „omhoog“
- C Display
- D Programmeertoets
- E Indicatie voor actieve schakeluitgang

## Afmetingen/inbouwmaten



## Inbouw

Maak het inbouwoppervlak gereed overeenkomstig de inbouwmaten.

De montageopening moet 71 mm x 29 mm bedragen.

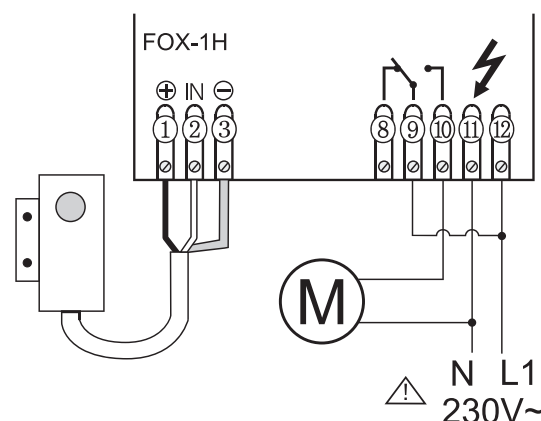
Schuif de meegeleverde rubberafdichting van de aansluitzijde tot aan het displayframe over het apparaat.

Plaats de regelaar vanaf de voorzijde in de inbouwopening.

Twee houders worden bij het apparaat geleverd. Plaats deze aan de zijkanten van de regelaar en schuif deze tot aan de gewenste bevestigingshoek in de richting van het display. De regelaar wordt vastgeklemd.

Om deze weer los te maken, drukt u de beide gekartelde zijkanten van de bevestigingshouder samen en trekt u de houders van het apparaat.

## Voorbeeld van aansluiting



**!** Zorg voor het aansluiten of voor werkzaamheden aan het apparaat, dat alle kabels spanningsvrij zijn. Schakel hiervoor de beveiligingsschakelaar in het snoer uit en beveilig deze tegen onbedoeld inschakelen.

De aansluiting vindt plaats zoals op de afbeelding weergegeven.

- |                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Schroefklem 1  | Voeleraansluiting zwarte draad (+) |
| Schroefklem 2  | Voeleraansluiting witte draad (IN) |
| Schroefklem 3  | Voeleraansluiting gele draad (-)   |
| Schroefklem 8  | Verbreekcontact (naar verbruiker)  |
| Schroefklem 9  | Schakelaarcontact (230V~, L1)      |
| Schroefklem 10 | Maakcontact (naar verbruiker)      |
| Schroefklem 11 | Netaansluiting (230V~, N)          |
| Schroefklem 12 | Netaansluiting (230V~, L1 fase)    |

Bevestig de voeler op de gewenste positie. Zorg hierbij dat de kabel niet door draaiende delen of scherpe randen wordt aangeraakt.

Controleer nogmaals of het apparaat goed is aangesloten en of de schroefverbindingen vast zijn aangedraaid.

Sluit het systeem waarin de regelaar is ingebouwd en schakel de stroom weer in (snoerschakelaar, apparaatschakelaar, enz.)

**!** Als verbruikers van Veiligheidsklasse 1 worden aangesloten, dan moet de aardaansluiting afzonderlijk en vakkundig worden uitgevoerd. Leg het snoer van de voeler niet naast signaal- of netkabels.

## Ingebruikneming en bediening

**!** Lees voor gebruik deze gebruiksaanwijzing met de veiligheidsinstructies geheel en zorgvuldig door om een correcte inbedrijfstelling te kunnen garanderen.

De regelaar is niet voorzien van een bedieningsschakelaar en schakelt automatisch in zodra de voedingsspanning wordt ingeschakeld.

Na het inschakelen volgt een korte zelftest. Het display schakelt na ca. 1-2 seconden over naar de normale modus en geeft de actuele relatieve luchtvochtigheid in procenten weer.

De programmering van de regelaar is erg eenvoudig en vindt plaats via drie toetsen op het display. De bediening wordt in twee modi onderverdeeld:

- De instelmodus  
Hier kunnen de schakeldrempels worden ingesteld. In de instelmodus kan de vochtigheidsdrempel worden gewijzigd, zonder ingewikkelde programmeerprocedures.
- De programmeermodus  
Hier worden de basisparameters ingesteld. Om naar deze modus te gaan, drukt u ca. 5 seconden op de toets „Set“ (D)

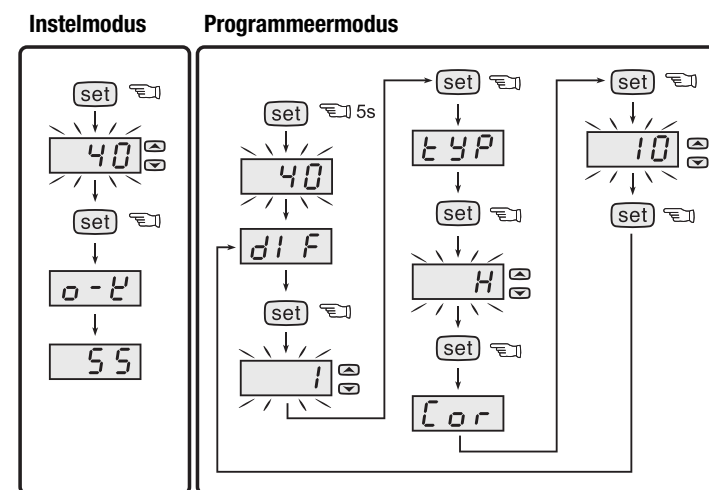
## Algemeen

Door te drukken op de programmeertoets „SET“ (D) wordt het betreffende menu opgeroepen of in de volgende programmeermodus doorgeschakeld. De instelbare parameters knipperen.

De beide pijltoetsen (A/B) dienen voor het wijzigen van de parameters.

De instel- of programmeermodus wordt beëindigd wanneer niet binnen 10 seconden op een toets wordt gedrukt of wanneer de toets „Set“ (D) gedurende ca. twee seconden ingedrukt blijft. Op het display verschijnt symbolisch „o-k“. De parameters worden opgeslagen en blijven ook na het uitschakelen bewaard.

De volgende schema's geven de afzonderlijke instel- en programmeerstappen aan.



## Beschrijving van de afkortingen

tyP Schakeltype voor de uitgang  
d = ontvochtigen: schakelt bij overschrijden van de ingestelde luchtvochtigheid  
H = bevochtigen: schakelt bij onderschrijden van de ingestelde luchtvochtigheid

dIF Instelbare, toegestane vochtigheidsafwijking (hysteresis) voorkomt frequent schakelen bij licht schommelende meetwaarden.

Cor Individueel instelbare weergavecorrectie

o-k Parameterinstellingen worden opgeslagen

Modus	Display	Functie	Instelbereik
Instelling	Knipperende waarde	Instelling van de schakeldrempel	20 tot 99 %
Programma	tyP	Schakeltype	ontvochtigen (d) bevochtigen (H)
	dIF	Vochtigheidsafwijking	+/-1 tot +/-9%
	Cor	Waardecorrectie van de weergave	+/-10%

## Onderhoud en reiniging

Afgezien van een incidentele reinigingsbeurt is het apparaat onderhoudsvrij. Controleer regelmatig de technische veiligheid van het apparaat.

Er mag worden aangenomen dat gebruik zonder gevaar niet meer mogelijk is, wanneer

- het apparaat of de aansluitnoeren zichtbaar beschadigd zijn,
- het apparaat langdurig onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen.
- het apparaat tijdens transport te zwaar is belast.

## Foutmeldingen

Het apparaat signaleert zelfstandig fouten in het systeem en de voeler en geeft deze op het display aan.

De volgende foutmeldingen zijn mogelijk:

- |     |  |
|-----|--|
| Erl | Geheugenfout. Schakel het apparaat stroomloos en schakel het opnieuw in. Als de foutmelding blijft, dient u het apparaat op de sturen naar de klantenservice van de leverancier. |
| O-E | Fout in de voeler. De voeler laat een onderbreking zien. Controleer het snoer.   |
| S-E | Fout in de voeler. De voeler laat een kortsluiting zien. Controleer het snoer.   |
| Err | Fout in de voeler. De voeler zelf heeft een storing. Vervang de voeler.  |

Het apparaat dient slechts met een zachte, droge doek of kwast te worden gereinigd. Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische reinigingsmiddelen, aangezien die de behuizing kunnen aantasten of de goede werking kunnen schaden.

## Afvoeren

**!** Oude elektronische apparaten bevatten waardevolle materialen en behoren niet in het huisvuil. Indien het apparaat onbruikbaar is geworden, dient het in overeenstemming met de geldende wettelijke voorschriften te worden afgevoerd.

## Technische gegevens

- Bedrijfsspanning .....: 230V~ 50-60Hz
- Bedrijfsstroomopname .....: ca. 10 mA
- Schakeluitgang .....: max. 250V~ / 3A
- Regelbereik .....: 20% tot 99%, rel. luchtvochtigheid
- Gewicht incl. voeler .....: ca. 250g
- Type voeler .....: HS-220
- Kabellengte van de voeler .....: ca. 290 cm
- Afmetingen .....: zie grafiek
- Montageopening .....: 71 mm x 29 mm