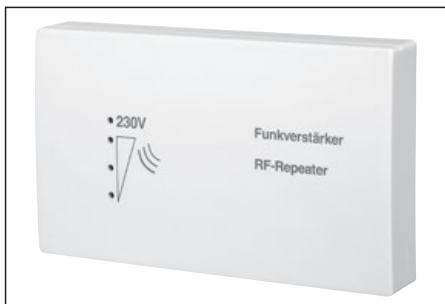


Bedienungs- und Installationsanleitung

Funkrepeater

IN STAT 868-rep

D



Achtung!

Das Gerät darf nur durch einen Elektrofachmann geöffnet und gemäß dem Schaltbild am Gerät bzw. dieser Anleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Um die Anforderungen der Schutzklasse II zu erreichen, müssen entsprechende Installationsmaßnahmen ergriffen werden.

Dieses unabhängig montierbare elektronische Gerät dient der Regelung der Temperatur ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Dieses Gerät entspricht der EN 60730, es arbeitet nach der Wirkungsweise Typ 1.

1 Verwendung

Funkrepeater für INSTAT 868 r... (Funk-Thermostat).

- zur Reichweitenvergrößerung zwischen INSTAT 868-r... Funk-Thermosaten und INSTAT 868-a... Funk-Empfängern.
- Verbesserung der Übertragungssicherheit bei schwierigen Umgebungsbedingungen.

2 Merkmale

- Verstärkt das Funksignal von INSTAT 868-r... Funk-Thermostaten
- 2 Repeater können in Serie verwendet werden.
- Der Repeater bindet sich automatisch in vorhandene Verbindungen des INSTAT 868 Systems ein.
- Nur ein Repeater für mehrere Verbindungen nötig.
- Arbeitet vollautomatisch, ohne Eingriff des Benutzers
- Anzeige der empfangenen Signalqualität über 3 LEDs
- Anzeige ob Betriebsspannung vorhanden ist

3 Funktionsbeschreibung

Der INSTAT 868-rep ist ein Signalverstärker für Funksignale. Der Repeater verstärkt die empfangenen Signale der INSTAT 868-r Sender vollautomatisch.

Nur Signale der INSTAT 868-r... Sender werden verstärkt.

3.1 Funktion der Lampen

Lampe 230V Betriebsspannung vorhanden

- Keine Lampe
kein oder sehr geringes Signal
(nicht genug zum Verstärken)
- Lampe 1
geringes Signal
- Lampe 2
gutes Signal
- Lampe 3
sehr gutes Signal

3.2 Installation

Montage: z.B.

- Auf UP-Dose, ggf. über Adapterrahmen ARA 1,7E

Elektrischer Anschluss:

Achtung:

Gefahr eines elektrischen Schlages, Stromkreis spannungsfrei schalten.

Elektrischer Anschluss in folgenden Schritten:

- Öffnen des Deckels (Schnappbefestigung linke Seite des Deckels)
- Abnehmen des Gehäuseoberteils
- Anschluss gemäß Schaltbild (s. Gehäuseoberteil)

Der Repeater verstärkt nun vollautomatisch die empfangenen Signale der INSTAT 868-r Sender.

Es sind keine weiteren Aktivitäten des Benutzers nötig.

3.3 Ort der Anbringung

Der Repeater muss in geeigneter Entfernung zum Sender montiert werden.

Die richtige Distanz ist gegeben wenn die Lampen 2 oder 3 leuchten .

Hinweis: Maximal 2 Repeater können in Serie verwendet werden. Z.B. wenn die normale Übertragungreichweite 30 m beträgt, kann mit 2 Repeatern diese Distanz auf bis zu 90 m erhöht werden.

3.4 Test der Funktion

Wenn die Lampen 2 oder 3 leuchten, arbeitet das Gerät korrekt.

Die Lampen sind nur aktiv, wenn ein Signal empfangen wird. Wenn nur ein Sender vorhanden ist, werden Signale nur alle 10 Minuten für einen kurzen Zeitraum übertragen.

Funkübertragung auslösen:

Die Temperatur am Sender auf den maximalen Wert stellen, nach wenigen Sekunden wird eine Übertragung ausgelöst. Für eine weitere Übertragung die Temperatur auf den minimalen Wert stellen.

Dies funktioniert bei allen Sendern.

Hinweis: Nach dem Test die Temperatur wieder auf den ursprünglichen Wert zurückstellen.

Spezielle Aktionen um eine Übertragung auszulösen:

INSTAT 868-r:

Funktion Ein/Aus... per Hand (siehe dort 5.8)

INSTAT 868-r1:

Reset Taste (unter Deckel) drücken (siehe dort 5.1)

5 Technische Daten

Typ	INSTAT 868-rep
Bestellnummer	0536 91...
Betriebsspannung	230 V~ (195 ... 253 V) 50/60 Hz
Verlustleistung	< 1.5 W
Betriebstemperatur	0 ... +40°C (ohne Betauung)
Lagertemperatur	-20 ... +60°C
Antenne	intern
Trägerfrequenz	868,95 MHz
Software Klasse	A
Softwareversion	001573000000
Sendeleistung	max 4 dBm (2.5 mW)
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungs-Stoßspannung	4 kV
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 ± 2°C
Spannung für EMV Störaussendungsprüfungen	230 V
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II (siehe Achtung!)
Gewicht	~140 g

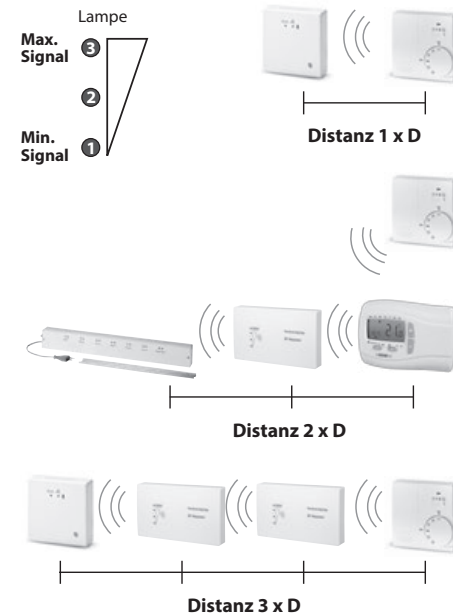
Dieser Funksender darf in allen EU und EFTA-Staaten betrieben werden.

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie RED (2014/53/EU) befindet.

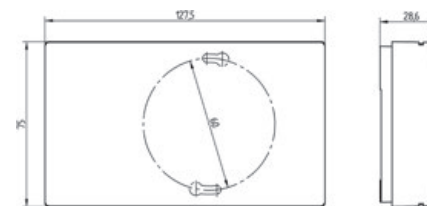
Die Konformitätserklärung kann unter „www.funk868MHz.de“ eingesehen werden.

CE

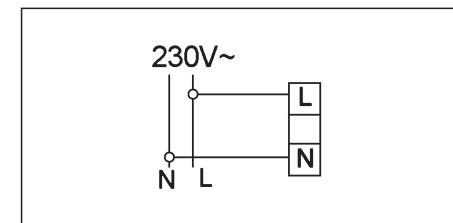
6 Prinzipdarstellungen



7 Maße



8 Schaltbild

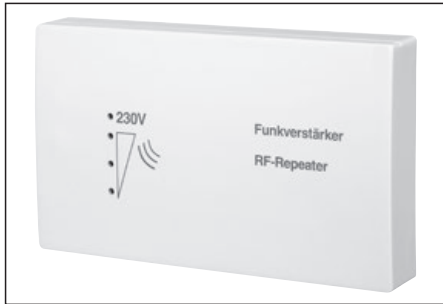


Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte nur in speziellen Einrichtungen für Elektronikschrott entsorgen. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden zur Recycling Beratung.

Operating and Installation instructions

RF Repeater

IN STAT 868-rep



Attention!

The device may only be opened and installed according to the circuit diagram on the device or these instructions by a qualified electrician. The existing safety regulations must be observed.

Appropriate installation measures must be taken to achieve the requirements of protection class II.

This independently mountable electronic device is de-signed for controlling the temperature in dry and en-closed rooms only under normal conditions. The device confirms to EN 60730, it works according operating principle type 1.

1 Use

Radio Frequency Repeater for INSTAT 868 r... (Room temperature controller).

- Increases the distance of radio transmission between INSTAT 868-r... RF-thermostats and INSTAT 868-a... receivers.
- Improves the received signal quality of a receiver.

2 Features

- Amplifies the radio signal of INSTAT 868-r.. thermostats
- 2 Repeater can be used in sequence
- The repeater inserts it self automatically into already existing radio links of the INSTAT 868 system.
- Only one repeater for many existing radio links
- Automatic working without any action from user
- Indication of received signal strength via 3 LEDs
- Indication of available mains power

3 Functional description

The INSTAT 868-rep is an amplifier for RF signals. The repeater repeats the received signals automatically.

Only signals from INSTAT 868 transmitters will be amplified.

3.1 Function of the Lamps

Lamp 230V mains power available

No lamp
no or very low signal power
(not enough for repeating)

Lamp 1
low signal power

Lamp 2
good signal power

Lamp 3
very good signal power

3.2 Installation

Installation: e.g.

- Directly on the wall
- If necessary, on conduit box, by means of ARA 1,7 E pattress.

Electrical connection

Attention:

Danger of electric shock, disconnect device from power supply

To make this connection, follow this:

- Remove the cover (snap fix on left side of cover)
- Remove top part of housing
- Make the connection in compliance with the circuit diagram (see top part of housing)

The repeater now repeats the received signals automatically.

There is no user action needed to add the device into existing radio links.

3.3 Location

The Repeater should be located in a proper distance from the transmitter

The right distance will be reached when lamp 2 or 3 are active.

Note: Maximum 2 repeaters can work in sequence. E.g. if the normal transmission distance in the environment will be 30m, with the repeater this distance can be extended up to 90 m.

3.4 Testing the function

When lamps 2 or 3 are active, the device is working properly.

The lamps are only active, if there is a radio signal. If there is only one transmitter this will happen only all 10 minutes for a short period of time.

To force radio transmission:

Turn the temperature on the transmitter to maximum value after some seconds there will be a transmission. After having done this turn the temperature to minimum value for activating the next transmission.

This is working on all transmitters.

Note: After having finished the test set the temperature to the original value.

Specific actions to force transmission

INSTAT 868-r:

Manually switching on/off the output (see there 6.12)

INSTAT 868-r1:

press Reset (below cover, see there 5.1)

5 Technical data

Order type	INSTAT 868-rep
Order No.	0536 91...
Operating voltage	230V~ (195 to 253V) 50/60 Hz
Power consumption	< 1.5 W
Operating temperature	0 ... +40°C (no condensation)
Storage temperature	-20 ... +60°C
Antenna	internal
Carrier frequency	868,95 MHz
Software class	A
Software version	001573000000
Maximum radiated power	4 dBm (2.5 mW)
Pollution degree	2
Rated impulse voltage	4 kV
Ball pressure test temperature	75 ± 2°C
Voltage and Current for the for purposes of interference measurements	230V
Degree of protection	IP 30
Class of protection	II (see Attention!)
Weight	~ 140 g

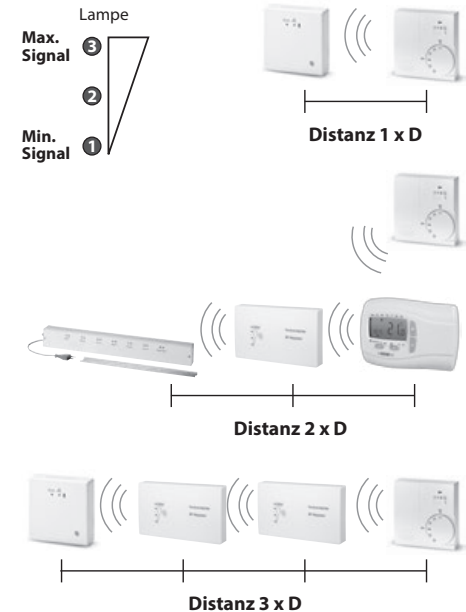
This repeater can be used in all EU and EFTA countries.

The manufacturer herewith declares that the device complies with the basic requirements and all other relevant regulations of the RED (2014/53/EU) directive.

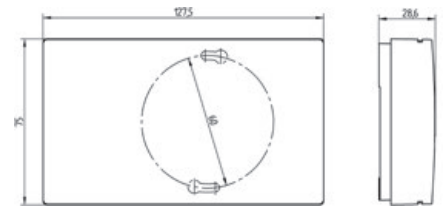
The declaration of conformity can be downloaded from www.funk868MHz.de.



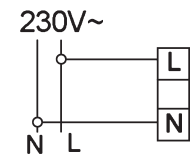
6 Working Principles



7 Dimensions



8 Wiring Diagram



This product should not be disposed of with household waste. Please recycle the products where facilities for electronic waste exist. Check with your local authorities for recycling advice.

Notice d'utilisation et d'installation

Répéteur radio

IN STAT 868-rep



Attention!

Cet appareil ne peut être ouvert et installé que par un électricien qualifié, et conformément au schéma électrique se trouvant sur l'appareil ou à cette notice. Les consignes de sécurité en vigueur doivent être observées. Afin de satisfaire aux exigences de la classe de protection II, les mesures d'installation adéquates doivent être prises. Cet appareil à montage indépendant est conçu pour réguler la température dans des espaces secs et fermés, et dans des conditions normales. Il est conforme à la norme EN 60730 et il fonctionne d'après le principe de fonctionnement 1C.

1 Utilisation

Répéteur radio destiné à un appareil INSTAT 868-r (thermostat d'ambiance radio analogique).

- Il améliore la portée entre les thermostats d'ambiance radio analogiques INSTAT 868-r... et les récepteurs radio INSTAT 868-a...
- Il améliore la fiabilité de la transmission dans des conditions ambiantes difficiles.

2 Description

- Cet appareil amplifie le signal radio analogique provenant des thermostats d'ambiance radio analogiques INSTAT 868-r...
- Il est possible de raccorder 2 répéteurs en série.
- Le répéteur se connecte automatiquement à la connexion existante du système INSTAT 868.
- Un seul répéteur permet de créer plusieurs connexions.
- Cet appareil fonctionne de manière totalement automatique, sans aucune intervention de l'utilisateur.
- Indication du signal reçu par l'intermédiaire de 3 diodes LED.
- Indication de la présence de la tension d'exploitation.

3 Description du fonctionnement

L'appareil INSTAT 868-rep est un amplificateur de signaux radio analogiques. Ce répéteur amplifie automatiquement les signaux reçus en provenance d'un émetteur INSTAT 868-r.

Seuls les signaux provenant des émetteurs INSTAT 868-r... seront amplifiés.

3.1 Fonction des voyants

Voyant 230 V - 230V - présence de la tension d'exploitation

- Aucun voyant
aucun signal ou signal très faible (insuffisant pour l'amplification)
- Voyant 1
signal faible
- Voyant 2
signal satisfaisant
- Voyant 3
très bon signal

3.2 Installation

Montage: exemple

- Sur un fourreau UP ou par l'intermédiaire du cadre d'un adaptateur ARA 1,7E.

Raccordement électrique

Attention:

Risque d'accident dû au courant électrique, ne commuter le circuit que lorsqu'il n'est pas sous tension.

Le raccordement électrique sera réalisé comme suit:

- Ouvrir le couvercle (goupille située sur le côté gauche du couvercle).
- Retirer la partie supérieure du cache de protection.
- Effectuer tous les branchements comme indiqué sur le schéma de raccordement (voir la partie supérieure du cache de protection).

Le répéteur amplifiera ainsi automatiquement les signaux reçus en provenance des émetteurs INSTAT 868-r. Aucune autre activité de la part de l'utilisateur ne sera nécessaire.

3.3 Mise en place

Le répéteur doit être installé à une distance appropriée de l'émetteur.

Lorsque cette distance est correcte, le voyant 2 ou 3 sera allumé.

Attention: Il ne sera possible de raccorder en série qu'un maximum de 2 répéteurs. Par exemple, si la portée normale de la transmission est de 30 m, il sera possible de prolonger cette distance jusqu'à 90 m en utilisant 2 répéteurs.

3.4 Test du fonctionnement

Si le voyant 2 ou 3 est allumé, l'appareil fonctionne convenablement.

Les voyants ne sont activés que lorsqu'un signal est réceptionné. Si vous ne disposez que d'un seul émetteur, les signaux ne seront transmis durant une courte période que toutes les 10 minutes.

Activation de la transmission radio:

Sur l'émetteur, paramétrer la valeur maximale de la température – une transmission sera activée dans les quelques secondes qui suivent. Pour activer une nouvelle transmission, régler la température à sa valeur minimale. Ceci fonctionne sur tous les émetteurs.

Attention: Une fois le test terminé, ne pas oublier de reparamétrer la température à sa valeur d'origine.

Autres actions permettant d'activer une transmission:

INSTAT 868-r:

Fonction ON/OFF... en manuel (voir le point 5.8)

INSTAT 868-r1:

Appuyer sur le bouton Reset (sous le couvercle) (voir le point 5.1)

5 Paramètres techniques

Type	INSTAT 868-rep
Numéro de commande	0536 91...
Tension d'exploitation	230 V~ (195 ... 253 V) 50/60 Hz
Perte de puissance	< 1.5 W
Température d'exploitation	0 ... +40 °C (sans condensation)
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Antenne	Interne
Fréquence porteuse	868,95 MHz
Classe du logiciel	A
Version du logiciel	001573000000
Puissance rayonnée maximale	4 dBm (2.5 mW)
Degré de pollution	2
Calcul d'impulsion	4 KV
Température d'essai du test de dureté de BRINELL	75 ± 2 °C
Intensité et tension nécessaires à la mesure des interférences électromagnétiques	230 V; 0,1 A

Cet émetteur radio analogique peut être utilisé dans tous les pays de l'Union européenne et de l'AELE.

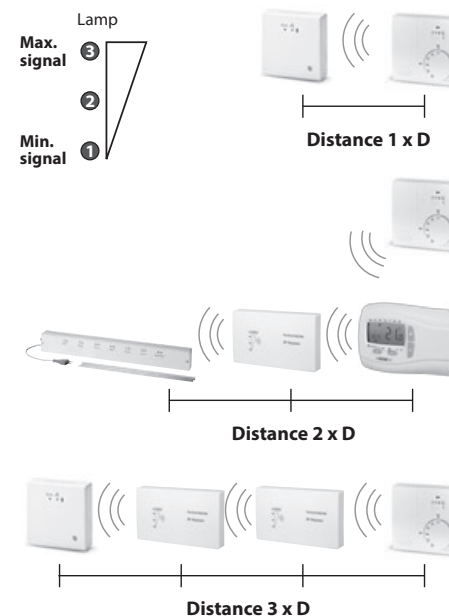
Par la présente, le fabricant déclare que cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et aux autres règlements pertinents, tels que la Directive RED (2014/53/EU).

Vous trouverez la déclaration de conformité sur le site « www.funk868MHz.de ».

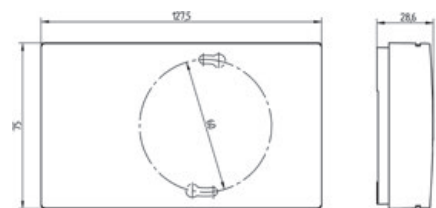


Type de protection (électrique)	IP 30
Classe de protection	II, voir l'avertissement
Poids	~ 140 g

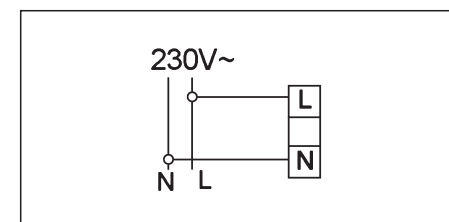
6 Représentation



7 Dimensions



8 Schéma de raccordement



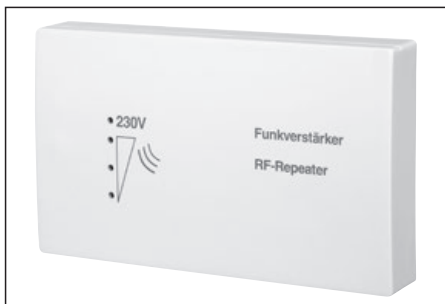
Ce produit ne peut pas être liquidé en même temps que les déchets ménagers. Les produits doivent être recyclés sur des sites spécialisés dans la liquidation des déchets électroniques. En ce qui concerne les consignes de liquidation, nous vous prions de prendre contact avec les autorités locales compétentes en la matière.

Montage instructie

NL

RF Repeater

IN STAT 868-rep



Attentie!

Het apparaat mag alleen door een gekwalificeerd elektricien geopend en geïnstalleerd worden volgens de instructies en het aansluitschema op de behuizing van het apparaat. De bekende veiligheidsvoorschriften dienen in acht genomen te worden.

De correcte installatie voorschriften dienen te worden toegepast, zodat aan de beschermingsklasse II wordt voldaan.

Dit onafhankelijk te plaatsen of monteren elektronisch apparaat, is ontworpen voor het regelen van temperatuur, alleen onder normale omstandigheden in droge en afsluitbare ruimten. Deze elektronische regelaar voldoet aan EN 60730 en functioneert volgens werkwijze „1“.

1 Toepassing

RF Repeater voor Instat 868 r... (ruimte temperatuur regeling)

- verhoogd de afstand van het signaal tussen Instat 868-r... thermostaat en de Instat 868-a... ontvangers
- verbetert het ontvangen signaal van een ontvanger.

2 Eigenschappen

- versterkt het signaal van de Instat 868-r... thermostaten
- 2 repeaters kunnen in serie geplaatst worden
- de repeater plaatst zichzelf automatisch in het bestaande signaal
- 1 repeater kan gebruikt worden voor meerdere radiosignalen
- werkt automatisch zonder tussenkomst gebruiker
- indicatie van ontvangen signaal door middel van 3 led's
- indicatie van bedrijfs spanning.

3 Functiebeschrijving

De Instat 868-rep is een versterker voor RF signalen. De repeater versterkt het signaal automatisch. Alleen signalen van de Instat 868 zenders worden versterkt.

3.1 Functies van de lampen

lamp 230V bedrijfs spanning aanwezig en aangesloten

- geen lamp
- geen of niet voldoende signaal (niet voldoende voor versterken)

- lamp 1
- laag signaal

- lamp 2
- goed signaal

- lamp 3
- zeer goed signaal

3.2 Installatie

direct op de muur

- indien noodzakelijk op wandcontact doos, bijvoorbeeld door gebruikmaking van ARA 1,7E opbouwraam

Elektrische aansluiting:

Attentie:

Altijd loskoppelen van spanning bij werkzaamheden.

Ga als volgt te werk om de aansluiting te maken:

- verwijder de kap (druksluiting aan de linker zijde van de kap indrukken)
- verwijder de kap van de behuizing
- maak de aansluiting conform het aansluitschema binnenzijde kap

De repeater ontvangt nu de signalen automatisch. Verder is van de gebruiker geen actie meer nodig.

3.3 Locatie

De repeater moet in een redelijke nabijheid van de zender geplaatst worden. De juiste afstand is bereikt wanneer de lampen 2 en 3 actief zijn.

Noot: Maximaal 2 repeaters kunnen in serie werken. Wanneer men uitgaat van een normaal zendbereik van 30 meter, wordt dit door gebruik van een repeater versterkt tot 90 meter.

3.4 Testen van de repeater

Wanneer lamp 2 en 3 actief zijn, werkt de repeater conform specificaties. De lampen zijn alleen dan actief bij actief signaal. Wanneer alleen een zender actief is, zal de repeater iedere 10 minuten een actief led signaal geven.

Verbinding bewerkstelligen:

Draai op een thermostaat de temperatuurknop naar maximaal (30°C) om het signaal tot stand te brengen. Na enkele seconden is het signaal tot stand gebracht. Hierna de temperatuurknop weer naar minimaal draaien (5°C). Deze handelwijze is geldig voor alle thermostaten.

Noot: Vergeet niet de temperatuur weer in de oorspronkelijke staat terug te zetten.

INSTAT 868-r:

Handmatig schakelen van aan/uit uitgang (zie de beschrijving van deze regelaar onder punt 6.12)

INSTAT 868-r1:

Druk RESET (onder afdekkapje voorzijde, zie beschrijving van de regelaar onder punt 5.1)

5 Technische gegevens

Type	INSTAT 868-rep
Artikelnummer	0536 91...
Bedrijfsspanning	230V~ (195 ... 253 V)
	50/60 Hz
Vermogenverbruik	< 1.5 W
Bedrijfstemperatuur	0 ... +40°C (ohne Betauung)
Opslagtemperatuur	-20 ... +60°C
Antenne	intern
Frequency	868,95 MHz
Software klasse	A
Software versie	001573000000
Maximale uitgestraalde vermogen	4 dBm (2,5 mW)
Vervuilingsgraad	2
Drie-elektrische sterkte test	4 kV
Thermische kogeldruk test	75 ± 2°C
Spanning en stroom voor EMC immuniteit	230 V
Beschermingsklasse behuizing	IP 30
Veiligheidsklasse	II (zie attentie!)
Gewicht	~140 g

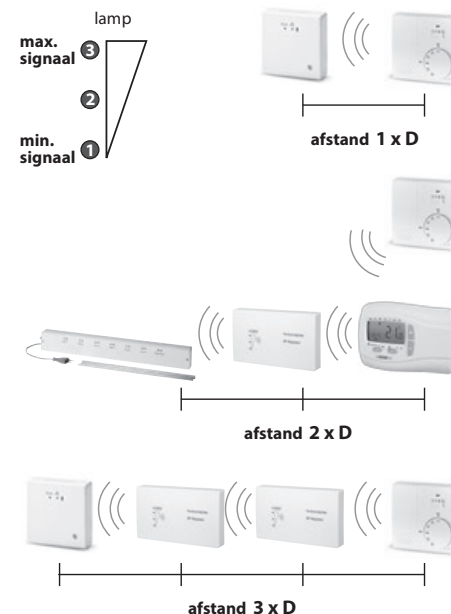
Deze repeater kan gebruikt worden in alle EU en EFTA landen.

De leverancier verklaart hierbij dat de repeater voldoet aan alle reglementen van de **RFED** (2014/53/EU) richtlijnen.

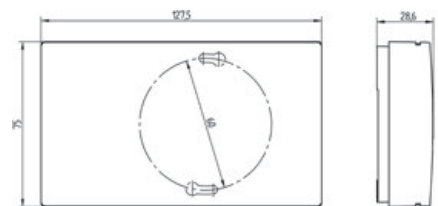
De declaratie van conformity kan op www.funk868MHz.de gedownload worden.



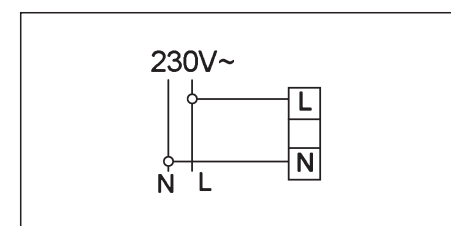
6 Voorbeelden



7 Afmetingen



8 Aansluitschema



Dit product mag niet met het gewone huisafval worden meegegeven. Breng producten ter recycling naar officieel aangewezen inzamelpunt voor elektronische afval. Neem voor meer informatie contact op met plaatselijke autoriteiten.