

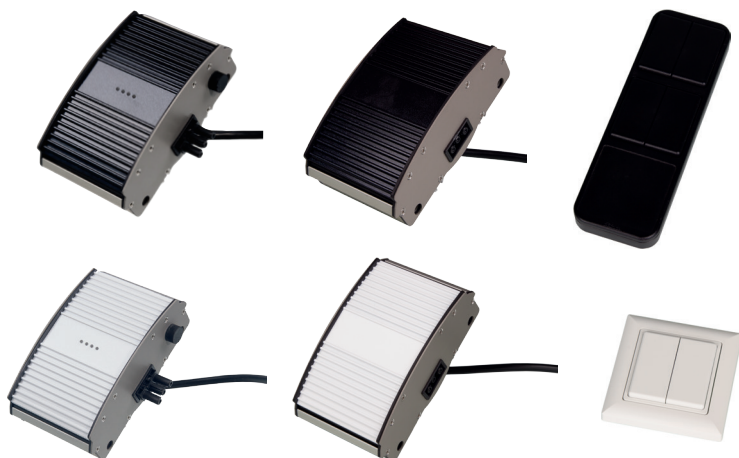
ORIGINAL MONTAGE- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

Funkempfänger FBM (EnOcean Standard)

Handfunksender FBHS (EnOcean Standard)

Wandfunksender FBWS (EnOcean Standard)

Anschlusselement ESM



Deutsche Version

Exclusively engineered and made in Germany.

Stand 07/2014

EXTREME
LINE

Inhaltsübersicht

| | | |
|----|---|-------------|
| 1. | Verwendung | Seite 51 |
| 2. | Sicherheitshinweise | Seite 52 |
| 3. | Funktionsbeschreibung | Seite 53 |
| 4. | Montage Funkempfänger-Modul FBM Anschlusselement ESM | Seite 54 |
| 5. | Programmierung des Funkempfängermoduls FBM mit Hilfe der Handfernbedienung FBHS bzw. der Wandfernbedienung FBWS | Seite 56 |
| 6. | Farb- und Leuchtschema der LED-Anzeige | Seite 57 |
| 7. | Betrieb des Funkempfängermoduls FBM mit Hilfe der Handfernbedienung FBHS bzw. der Wandfernbedienung FBWS | Seite 58-61 |
| 8. | Technische Daten | Seite 62 |
| 9. | Außerbetriebnahme / Entsorgung | Seite 63 |

Lieferumfang für ESM:

1 Anschlusselement ESM

Zubehör:

2 Gewindeverlängerung M6

2 Abstandshalter

4 Beilagscheiben

1 Steckverbinder

Lieferumfang für FBM:

1 Funkempfänger-Modul FBM (EnOcean Standard)

Zubehör:

2 Gewindeverlängerung M6

2 Abstandshalter

4 Beilagscheiben

1 Steckverbinder

1 Abdeckung

Verpackung

Dieses Produkt wurde umweltschonend verpackt. Alle direkt oder über den Handel in Verkehr gebrachten HEAT ZONE Verpackungen sind nach §6 der Verpackungsverordnung zertifiziert. Somit können alle HEAT ZONE Verpackung umweltgerecht im Sammelbehälter für Verpackungsmaterialien entsorgt werden. Dabei sind die jeweiligen örtlichen Vorschriften zu beachten. Nähere Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage.

1. Verwendung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines elektrischen Heizstrahlers von HEAT ZONE plus Zubehör entschieden haben. Die folgende Bedienungsanleitung erläutert das Anschließen des Anschlusselements ESM und die Programmierung des Funksteuerungsmoduls FBM. Mit der FBM können sie ihre Heizung in 3 Leistungsstufen sowie Zeitlich steuern können. Diese Anleitung stellt lediglich eine Ergänzung zu der Original Bedienungsanleitung HEAT ZONE– Elektrischer Strahlungsheizer für den überdachten Außenbereich dar. Lesen Sie diese zunächst und widmen Sie sich erst danach der Montage des Anschlusselements bzw. des Funksteuermoduls.

EnOcean-Technologie und ECOLOG-Messungen

Die Fernsteuerung des HEAT ZONE funktioniert kabel- und batterieles und ist damit vollkommen wartungsfrei und umweltverträglich. Wir verwenden die richtungsweisende EnOcean Technologie, die winzige Energiemengen aus der Umwelt nutzt, um Sensorwerte aufzunehmen und per Funk zu versenden. Mit anderen Worten: Sie drücken eine Taste der Funksteuerung und erzeugen damit die notwendige Energie, um das entsprechende Funksignal zu senden. Ohne Batterie – ohne aufwändige Wartung – umwelt- freundlich und nachhaltig.

Viele Menschen sind besorgt, dass ihre Gesundheit möglicherweise durch Elektrosmog beeinträchtigt wird, und viele Hersteller sind beunruhigt über mögliche Schadenersatzforderungen aufgrund solcher Gesundheitsschäden. Dennoch wächst der Bedarf an kabellosen Geräten unaufhörlich. Aus diesem Grund haben wir bei ECOLOG, dem Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung, die Überprüfung der typischen Emissionsfeldstärken von unseren Funksignalen der Hand- und Wandfunksender unter realen Bedingungen in Auftrag gegeben.

Ergebnisse der ECOLOG-Tests:

- Das EnOcean Funksystem emittiert 100 Mal weniger intensive Hochfrequenzfelder als konventionelle Lichtschalter (die Hochfrequenzfelder von Lichtschaltern entstehen durch die charakteristische Funkenbildung beim Schaltvorgang).
- Die Intensität der kurzzeitigen Hochfrequenzemissionen der EnOcean-Funkschalter ist bis zu 10.000 Mal geringer als die der permanenten Hochfrequenzemission von Mobilfunk-Netzwerkstationen in Wohngebieten.
- Aufgrund der Vermeidung von Kabeln und Schaltern liefert dieses Funksystem auf dem Gebiet niederfrequenter elektromagnetischer Emissionen keinerlei Störfaktoren.
- Dieses Funksystem wird in Kindergärten, Krankenhäusern und selbst bei Feng Shui-Anhängern in der Haus- und Gebäude-Technik eingesetzt.

2. Sicherheitshinweise



- Elektronische Bauteile können ausfallen, beachten Sie daher stets die Zugänglichkeit aller Komponenten.
- Lassen Sie die Installation nur durch eine Elektrofachkraft nach den gültigen Regeln und Standards für die Elektroverkabelung durchführen.



- Die Leitungsquerschnitte im Bezug auf Länge und Leistung sind zu beachten ($\leq 40\text{mm}^2$).
- Alle Leitungen müssen so verlegt werden, dass sie nicht mit dem Heizgerät in Berührung kommen.



- Ausschließlich für 220-240 V / 50 Hz Wechselspannung.
- Das Gerät darf grundsätzlich nur mit einer zugelassenen Trennvorrichtung betrieben werden. Standardmäßig ist das Gerät mit einem separaten offenen Kabel ohne Stecker für den elektrischen Anschluss ausgestattet. Ein Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker (Schuko) ist separat erhältlich.



- Keine Gewalt anwenden.



- Vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.



- Nicht in der Nähe von offenem Feuer installieren.



- Nicht bei Umgebungstemperaturen von mehr als 30°C einsetzen.



- Nicht bei Umgebungstemperaturen unter -5°C einsetzen.

3. Funktionsbeschreibung

1. Funkempfänger FBM

Der Funkempfänger arbeitet mit einem verschlüsselten Signal im 866 Mhz Bereich. Maximal lassen sich bis zu 28 Sendetasten einem Empfänger zuordnen. Die 32 BIT Verschlüsselung bietet einen hohen Schutz vor Fehlinterpretationen durch andere Fremdsender wie z.B. Mobiltelefone, Garagenöffner etc.



Eine blaue LED zeigt die Betriebsbereitschaft an.

Die grünen LED signalisieren die Heizstufen.

2. Handfernbedienung FBHS und Wandfernbedienung FBWS

Durch Drücken der Programmier-/Sende-Taste auf der Hand-/Wandfernbedienung lassen sich die gewünschten Heizstufen entsprechend einstellen (siehe Punkt 7. und 8.).



Handfernbedienung
FBHS



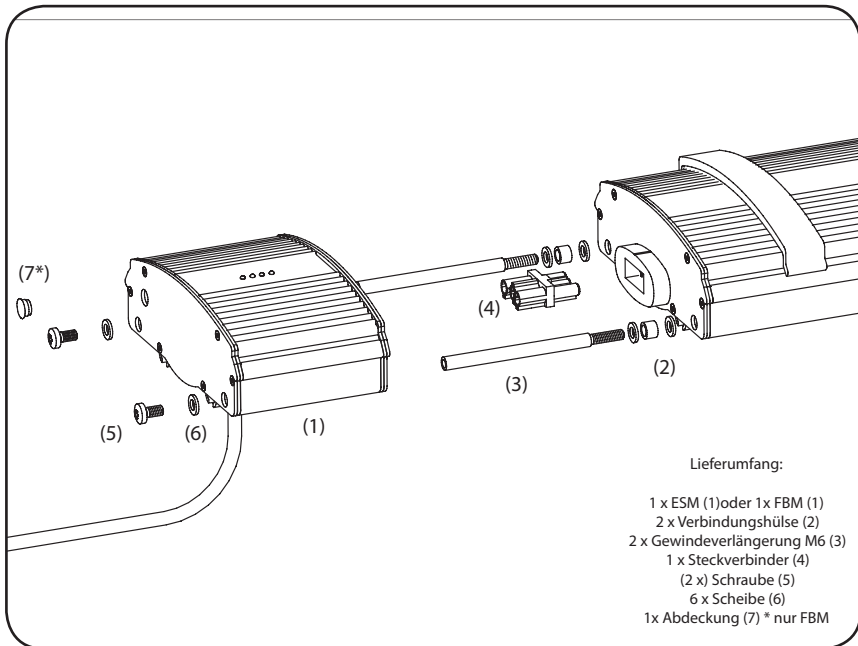
Wandfernbedienung
FBWS

4. Montage Funkempfängermodul FBM / Anschlusselement ESM

Montieren Sie das Funkempfängermodul (FBM)(1) und das Anschlusselement (ESM) wie folgt:

- Schieben Sie die Verbindungshülse (2) mit 2 Scheiben (6) auf die Gewindeverlängerung M6 (2).
- Drehen Sie die Gewindeverlängerung M6 (3) in den HEAT ZONE ein.
- Stecken Sie danach den Steckverbinder (4) vorsichtig so tief in HEAT ZONE, bis dieser einrastet.
- Schieben Sie schließlich das Anbauelement (1) vorsichtig auf, bis auch hier der Steckverbinder (4) einrastet. Drehen Sie zum Schluss die beiden Schrauben (5) mit Beilagscheibe (6) am Anbauelement ein.
- nur bei FBM Abdeckung (7) nach dem Programmieren anbringen

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes defekt oder beschädigt ist, muss sie durch ein spezifisches Anschlusskabel ersetzt werden, das beim Hersteller erhältlich ist.



Notizen:

DE

5. Programmierung der Tasten der Handfernbedienung FBHS bzw. der Wandfernbedienung FBWS mit Hilfe des Funkempfängers FBM

Vor der Programmierung entfernen Sie bitte die seitliche schwarze Abdeckkappe, um an die Programmier-Taste zu gelangen, nach erfolgter Programmierung muss die Abdeckkappe wieder eingesetzt werden um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

Beachten Sie: Beim Programmieren/Einlernen darf der Sender **max. 0,5 Meter** vom Empfänger entfernt sein. Während der Programmiermodus aktiv ist, darf das Funkempfängermodul nicht von der Stromversorgung getrennt oder unterbrochen werden. Dadurch können Schäden am Gerät verursacht werden.

1. Einlernen einer Sende-Taste auf der Hand-/Wand-Fernbedienung:

– Drücken Sie ganz kurz – unter 1 Sekunde (!) – die seitliche Programmier-Taste am Funkempfängermodul.

> Die blaue LED und 3 grüne LED blinken im 500 mSek. Takt.

– Drücken Sie kurz die zu programmierende Taste auf Ihrer Hand-/Wand-Fernbedienung.

> Alle blauen und grünen LED leuchten für 2 Sek. auf.

> Die gewünschte Taste auf der Fernbedienung ist eingelernt.

– Nach 30 Sek. bzw. erneutem Drücken der seitlichen Programmier-Taste am Funkempfängermodul wird die ausgewählte Taste auf der Fernbedienung gespeichert und der Einlern-Modus automatisch beendet.

2. Auslernen/löschen einer Sende-Taste auf der Hand-/Wand-Fernbedienung:

– Drücken Sie ganz kurz – unter 1 Sekunde (!) – die seitliche Programmier-Taste am Funkempfängermodul.

> Die blaue LED und 3 grüne LED blinken im 500 mSek. Takt.

– Drücken Sie kurz die Taste auf Ihrer Hand-/Wand-Fernbedienung, die Sie löschen möchten.

> Alle LED blinken 10-mal kurz auf.

> Die gewünschte Taste auf der Fernbedienung ist gelöscht.

– Nach 30 Sek. bzw. erneutem Drücken der seitlichen Programmier-Taste an der Steuerung wird Auslern-Modus automatisch beendet.

3. Bevor Sie die Heizleistung des HEAT ZONE mit Hilfe der Fernbedienung einstellen (siehe Punkt 8.), sollten Sie die **maximale Heizzeit nach dem LED-Farbschema** (siehe Punkt 7.)

wie folgt festlegen:

– Drücken Sie die seitliche Programmier-Taste am Funkempfänger länger als 2 Sekunden.

> Bei Erreichen der 2 Sekunden blinkt die blaue LED drei Mal im kurzen Abstand auf.

> Danach blinkt die blaue LED im 1 Sek. Takt.

> Die grünen LED zeigen die bereits programmierte Zeit an.

– Die nächsthöhere Zeiteinstellung kann entweder durch das erneute kurze Drücken der seitlichen Programmier-Taste am Funkempfänger oder durch das Drücken der eingelernten Taste auf der Wand-/ Funk-Fernbedienung aufgerufen werden.

– Die LED blinken/leuchten entsprechend dem Farbschema rechts (siehe Punkt 7.) auf.





























– Nach 30 Sek. wird dieser Programmier-Modus automatisch beendet.

6. Farb- und Leuchtschema der LED-Anzeige

(Nach Einschalten des HEAT ZONE inkl. Funkempfängermodul FBM leuchtet kurz die aktuell programmierte Einstellung der Heizzeit auf – sofern Sie diese bereits programmiert haben. Werkseinstellung: 12 Stunden, sprich: blaue LED blinkt, 3 grüne LED leuchten.)

Das Funkempfängermodul FBM ist von 30 Min. bis max. 12 Std. programmierbar – danach schaltet das Modul den Heizstrahler automatisch aus.

7 wählbare Zeiteinstellungen 0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 8 / 12 Std.:

| | | | | | |
|--------|---|---|---|---|--|
| 0,5 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt |
| 1,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 1 grüne LED blinkt |
| 2,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 1 grüne LED leuchtet |
| 3,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 1 grüne LED blinkt, 1 grüne LED leuchtet |
| 4,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 2 grüne LED leuchten |
| 8,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 2 grüne LED leuchten, 1 grüne LED blinkt |
| 12,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 3 grüne LED leuchten |



7. Betrieb des Funkempfängermoduls FBM mit und ohne Handfernbedienung FBHS bzw. Wandfernbedienung FBWS

Nach Einschalten des HEAT ZONE inkl. Funkempfänger-Modul FBM leuchten die LED kurz im Programm der aktuellen Zeiteinstellung auf, sofern Sie diese bereits programmiert haben.
Werkseinstellung: 12 h.

1. Standby-Betrieb

- Im Standby-Betrieb ist der Heizstrahler ausgeschaltet.
- > Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet

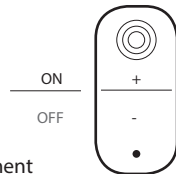
2. Ein- und Ausschalten

- Drücken Sie kurz die Taste „ON“ auf der Fernbedienung.
- Der Heizstrahler steht jetzt auf voller Leistung, Stufe „3“ (Full Power).

> Die blaue LED ist ausgeschaltet, die drei grünen LED leuchten permanent.



blaue LED ist ausgeschaltet,
3 grüne LED leuchten permanent

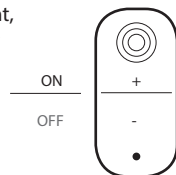


- Wenn Sie die „ON“-Taste erneut drücken, schalten Sie den Heizstrahler wieder aus, Stufe „0“.

> Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet (Standby-Betrieb).



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet

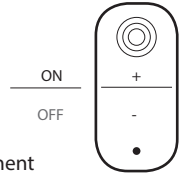


3. Einstellung der Leistungsstufen

– Drücken Sie kurz die Taste „ON“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf voller Leistungs-Stufe „3“ (100 % Leistung).
> Die blaue LED ist ausgeschaltet, drei grüne LED leuchten permanent.



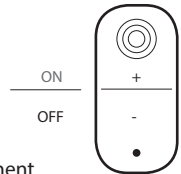
blaue LED ist ausgeschaltet,
3 grüne LED leuchten permanent



– Drücken Sie jetzt kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf Leistungs-Stufe „2“ (80 % Leistung).
> Die blaue LED ist ausgeschaltet, zwei grüne LED leuchten permanent.



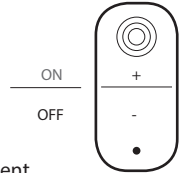
blaue LED ist ausgeschaltet,
2 grüne LED leuchten permanent



– Drücken Sie erneut kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf Leistungs-Stufe „1“ (66 % Leistung).
> Die blaue LED ist ausgeschaltet, eine grüne LED leuchtet permanent.



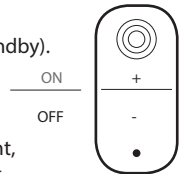
blaue LED ist ausgeschaltet,
1 grüne LED leuchtet permanent



– Drücken Sie noch ein Mal kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler ist ausgeschaltet und steht jetzt auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby).
> Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet



Sie können selbstverständlich von den einzelnen Leistungs-Stufen auch wieder nach oben schalten; drücken Sie dazu statt der angegebene „OFF“-Taste jeweils die „ON“-Taste auf der Fernbedienung.

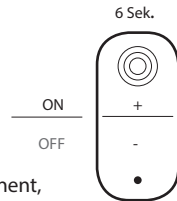
4. Partymodus

– Drücken Sie die Taste „ON“ auf der Fernbedienung länger als 6 Sekunden. Der Heizstrahler ist jetzt im „Partymodus“ programmiert (100 % Leistung, Abschaltung nach 4 Stunden).

> Die blaue LED und alle grünen LED leuchten permanent.



blaue LED ist leuchtet permanent,
3 grüne LED leuchten permanent



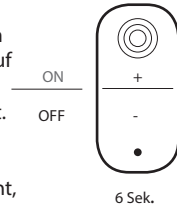
5. General OFF

– Drücken Sie die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung länger als 6 Sek., egal in welcher Leistungs- Stufe. Der Heizstrahler ist ausgeschaltet und steht jetzt auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby-Betrieb).

> Die blaue LED leuchtet permanent, die drei grünen LED sind ausgeschaltet.



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet



6. Testbetrieb ohne Fernbedienung (automatische Abschaltung nach 2 Stunden im Testbetrieb)

– Drücken Sie die Programmier-Taste seitlich am Funkempfängermodul länger als 10 Sek. Der Heizstrahler ist jetzt auf Leistungs-Stufe „2“ eingestellt (80 % Leistung).

> Die blaue LED ist ausgeschaltet, zwei grüne LED leuchten (Standby-Betrieb).



blaue LED ist ausgeschaltet,
2 grüne LED leuchten permanent

Programmier-Taste mit Abdeckkappe



> 10 Sek.

– Drücken Sie die Programmier-Taste seitlich am Funkempfängermodul erneut länger als 10 Sek. Der Heizstrahler ist jetzt ausgeschaltet und steht auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby-Betrieb).

> Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet

Programmier-Taste mit Abdeckkappe



> 10 Sek.

Notizen:

DE

8. Technische Daten FBM

| | |
|-------------------------------|---|
| Betriebsspannung | 220-240 V / 50 Hz |
| Schaltleistungmax. | 3200W |
| Leistungssteuerung | in 3 Stufen |
| Schutzklasse | bei der Deckenmontage IP-X4 bei der Wandmontage IP-X0 |
| Maße | ca. 170 x 90 x 65 mm |
| Betriebsumgebungstemperaturen | -5°C bis +23°C rF 70% nicht betauend |
| Lagertemperatur | -20 bis +65 °C |
| Anschluss | 3 x 1,5 mm ² offenes Plugin-Kabel ohne Stecker, temperaturbeständig bis 170° C, 1,5 m Länge oder 3 x 1,5 mm ² Plugin-Kabel mit Schutzkontaktstecker, temperaturbeständig bis 170° C, 1,5 m Länge (optional als Zubehör erhältlich) |
| Sender | Frequenz 868,3 MHz Leistung max. 10 mW Sendedauer ca. 25 mSek. |
| Senderreichweite | bis ca. 50 m freies Feld |
| Modularität | bis max. 28 Sender |
| Sicherheit | 32 Bit Verschlüsselung mit bis zu 3 Telegrammen |
| Abschaltung | Empfänger schaltet automatisch nach der festgelegten/ programmierten Zeit ab, spätestens aber nach 12 h (Werkseinstellung) |

Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitungen der weiteren Zubehörartikel des HEAT ZONE. Die gültigen Bau-, Emissions- und Brandschutzvorschriften sind stets einzuhalten. Technische Änderungen dienen dem Fortschritt und sind vorbehalten.

9. Außerbetriebnahme / Entsorgung

DE

Nach Ablauf seiner Funktionsfähigkeit ist das Gerät durch einen Fachmann nach den geltenden Regeln außer Betrieb zu nehmen und gegen Wiederinbetriebnahme zu sichern.

Das Gerät muss fachgerecht und umweltschonend entsorgt werden. Dabei sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.

Aufkleber und Hinweise nach internationalen Standards und Vorgaben

- UL499 Cl. 45.9: CAUTION!
Do not install heater closer than 3 inches (or 60 mm) to the ceiling.
Do not install heater closer than 12 inches (or 300 mm) to a horizontal surface.
Do not install heater closer than 32 inches (or 800 mm) to a vertical surface.
- UL499 Cl. 45.10: CAUTION! To provide continued protection against risk of electric shock, connect to properly grounded outlets only.
- UL 499 Cl. 45.35: CAUTION! Hot Surface! Avoid Contact!

Generelle Hinweise nach internationalen Standards und Vorgaben

- UL499 Cl. 45.15: CAUTION!
a) Have a qualified electrician install a properly grounded receptacle outlet, acceptable for outdoor use and protected from snow and rain, immediately adjacent to the location where the heater will be used.
b) Route the supply cord and locate the heater so as to be protected from damage by live stock.
c) Do not use extension cords. d) Inspect cord before using.
e) Unplug heater at receptacle outlet when not in use or before removing from tank, and store heater indoors after winter season.
- UL499 Cl. 47.16: CAUTION! The radio transmitter is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacity – it has to be kept out of reach from these persons especially from children.
- UL499 Cl. 47.16: Heater together with all available accessories features IP protection class I
PX4 tested following IEC, classified NEMA type 3R.
- UL499 Cl. 54.2: CAUTION! To provide continued protection against the risk of electric shock, disconnect the supply cord before cleaning.



Stand 07/2014

EXTREME
LINE

Bitte beachten Sie:

Alle Angaben in dieser Anleitung entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und mögliche Anwendungen informieren (technische Änderungen und Weiterentwicklungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten).

Hersteller:

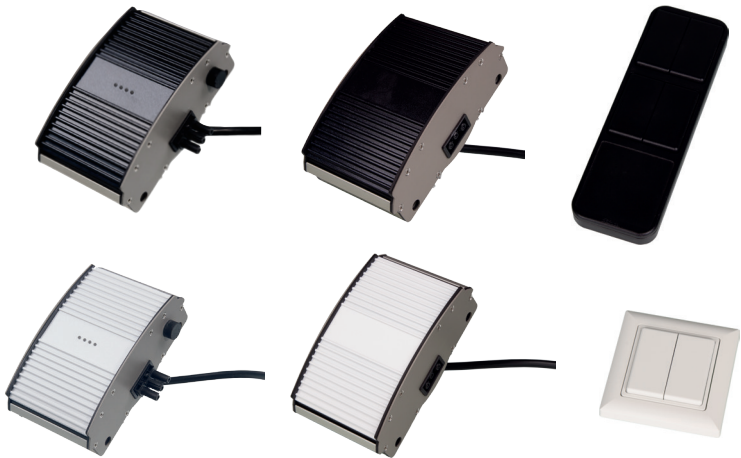
system
S.E. ELECTRONIC GmbH
Produktion und Vertrieb elektronischer
Baugruppen und Systeme

S.E. System Electronic GmbH
Eberloh 5
83128 Halfing
Germany

EXTREME
LINE

ORIGINAL MONTAGE- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

Funkempfänger FBM (EnOcean Standard)
Handfunksender FBHS (EnOcean Standard)
Wandfunksender FBWS (EnOcean Standard)
Anschlusselement ESM



Deutsche Version
Exclusively engineered and made in Germany.

Stand 07/2014

EXTREME
LINE

Inhaltsübersicht

| | | |
|----|---|-------------|
| 1. | Verwendung | Seite 51 |
| 2. | Sicherheitshinweise | Seite 52 |
| 3. | Funktionsbeschreibung | Seite 53 |
| 4. | Montage Funkempfänger-Modul FBM Anschlusselement ESM | Seite 54 |
| 5. | Programmierung des Funkempfängermoduls FBM mit Hilfe der Handfernbedienung FBHS bzw. der Wandfernbedienung FBWS | Seite 56 |
| 6. | Farb- und Leuchtschema der LED-Anzeige | Seite 57 |
| 7. | Betrieb des Funkempfängermoduls FBM mit Hilfe der Handfernbedienung FBHS bzw. der Wandfernbedienung FBWS | Seite 58-61 |
| 8. | Technische Daten | Seite 62 |
| 9. | Außerbetriebnahme / Entsorgung | Seite 63 |

Lieferumfang für ESM:

1 Anschlusselement ESM

Zubehör:

2 Gewindeverlängerung M6

2 Abstandshalter

4 Beilagscheiben

1 Steckverbinder

Lieferumfang für FBM:

1 Funkempfänger-Modul FBM (EnOcean Standard)

Zubehör:

2 Gewindeverlängerung M6

2 Abstandshalter

4 Beilagscheiben

1 Steckverbinder

1 Abdeckung

Verpackung

Dieses Produkt wurde umweltschonend verpackt. Alle direkt oder über den Handel in Verkehr gebrachten HEAT ZONE Verpackungen sind nach §6 der Verpackungsverordnung zertifiziert. Somit können alle HEAT ZONE Verpackung umweltgerecht im Sammelbehälter für Verpackungsmaterialien entsorgt werden. Dabei sind die jeweiligen örtlichen Vorschriften zu beachten. Nähere Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage.

1. Verwendung

EN

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines elektrischen Heizstrahlers von HEAT ZONE plus Zubehör entschieden haben. Die folgende Bedienungsanleitung erläutert das Anschließen des Anschlusselements FSM und die Programmierung des Funksteuerungsmoduls FBM. Mit der FBM können sie ihre Heizung in 3 Leistungsstufen sowie Zeitlich steuern können. Diese Anleitung stellt lediglich eine Ergänzung zu der Original Bedienungsanleitung HEAT ZONE– Elektrischer Strahlungsheizer für den überdachten Außenbereich dar. Lesen Sie diese zunächst und widmen Sie sich erst danach der Montage des Anschlusselements bzw. des Funksteuermoduls.

EnOcean-Technologie und ECOLOG-Messungen

Die Fernsteuerung des HEAT ZONE funktioniert kabel- und batterieles und ist damit vollkommen wartungsfrei und umweltverträglich. Wir verwenden die richtungsweisende EnOcean Technologie, die winzige Energiemengen aus der Umwelt nutzt, um Sensorwerte aufzunehmen und per Funk zu versenden. Mit anderen Worten: Sie drücken eine Taste der Funksteuerung und erzeugen damit die notwendige Energie, um das entsprechende Funksignal zu senden. Ohne Batterie – ohne aufwändige Wartung – umwelt- freundlich und nachhaltig.

Viele Menschen sind besorgt, dass ihre Gesundheit möglicherweise durch Elektrosmog beeinträchtigt wird, und viele Hersteller sind beunruhigt über mögliche Schadenersatzforderungen aufgrund solcher Gesundheitsschäden. Dennoch wächst der Bedarf an kabellosen Geräten unaufhörlich. Aus diesem Grund haben wir bei ECOLOG, dem Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung, die Überprüfung der typischen Emissionsfeldstärken von unseren Funksignalen der Hand- und Wandfunksender unter realen Bedingungen in Auftrag gegeben.

Ergebnisse der ECOLOG-Tests:

- Das EnOcean Funksystem emittiert 100 Mal weniger intensive Hochfrequenzfelder als konventionelle Lichtschalter (die Hochfrequenzfelder von Lichtschaltern entstehen durch die charakteristische Funkenbildung beim Schaltvorgang).
- Die Intensität der kurzzeitigen Hochfrequenzemissionen der EnOcean-Funkschalter ist bis zu 10.000 Mal geringer als die der permanenten Hochfrequenzemission von Mobilfunk-Netzwerkstationen in Wohngebieten.
- Aufgrund der Vermeidung von Kabeln und Schaltern liefert dieses Funksystem auf dem Gebiet niederfrequenter elektromagnetischer Emissionen keinerlei Störfaktoren.
- Dieses Funksystem wird in Kindergärten, Krankenhäusern und selbst bei Feng Shui-Anhängern in der Haus- und Gebäude-Technik eingesetzt.

2. Sicherheitshinweise



- Elektronische Bauteile können ausfallen, beachten Sie daher stets die Zugänglichkeit aller Komponenten.
- Lassen Sie die Installation nur durch eine Elektrofachkraft nach den gültigen Regeln und Standards für die Elektroverkabelung durchführen.



- Die Leitungsquerschnitte im Bezug auf Länge und Leistung sind zu beachten ($\leq 40\text{mm}^2$).
- Alle Leitungen müssen so verlegt werden, dass sie nicht mit dem Heizgerät in Berührung kommen.



- Ausschließlich für 220-240 V / 50 Hz Wechselspannung.
- Das Gerät darf grundsätzlich nur mit einer zugelassenen Trennvorrichtung betrieben werden. Standardmäßig ist das Gerät mit einem separaten offenen Kabel ohne Stecker für den elektrischen Anschluss ausgestattet. Ein Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker (Schuko) ist separat erhältlich.



- Keine Gewalt anwenden.



- Vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.



- Nicht in der Nähe von offenem Feuer installieren.



- Nicht bei Umgebungstemperaturen von mehr als 30°C einsetzen.



- Nicht bei Umgebungstemperaturen unter -5°C einsetzen.

3. Funktionsbeschreibung

EN

1. Funkempfänger FBM

Der Funkempfänger arbeitet mit einem verschlüsselten Signal im 866 Mhz Bereich. Maximal lassen sich bis zu 28 Sendetasten einem Empfänger zuordnen. Die 32 BIT Verschlüsselung bietet einen hohen Schutz vor Fehlinterpretationen durch andere Fremdsender wie z.B. Mobiltelefone, Garagenöffner etc.



Eine blaue LED zeigt die Betriebsbereitschaft an.

Die grünen LED signalisieren die Heizstufen.

2. Handfernbedienung FBHS und Wandfernbedienung FBWS

Durch Drücken der Programmier-/Sende-Taste auf der Hand-/Wandfernbedienung lassen sich die gewünschten Heizstufen entsprechend einstellen (siehe Punkt 7. und 8.).



Handfernbedienung
FBHS



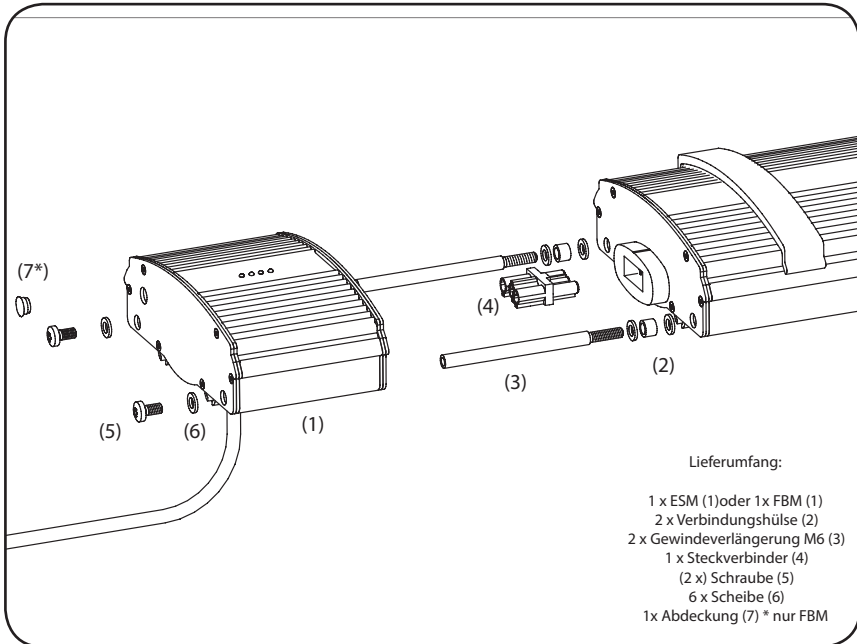
Wandfernbedienung
FBWS

4. Montage Funkempfängermodul FBM / Anschlusselement ESM

Montieren Sie das Funkempfängermodul (FBM)(1) und das Anschlusselement (ESM) wie folgt:

- Schieben Sie die Verbindungshülse (2) mit 2 Scheiben (6) auf die Gewindeverlängerung M6 (2).
- Drehen Sie die Gewindeverlängerung M6 (3) in den HEAT ZONE ein.
- Stecken Sie danach den Steckverbinder (4) vorsichtig so tief in HEAT ZONE, bis dieser einrastet.
- Schieben Sie schließlich das Anbauelement (1) vorsichtig auf, bis auch hier der Steckverbinder (4) einrastet. Drehen Sie zum Schluss die beiden Schrauben (5) mit Beilagscheibe (6) am Anbauelement ein.
- nur bei FBM Abdeckung (7) nach dem Programmieren anbringen

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes defekt oder beschädigt ist, muss sie durch ein spezifisches Anschlusskabel ersetzt werden, das beim Hersteller erhältlich ist.



Notizen:

EN

5. Programmierung der Tasten der Handfernbedienung FBHS bzw. der Wandfernbedienung FBWS mit Hilfe des Funkempfängers FBM

Vor der Programmierung entfernen Sie bitte die seitliche schwarze Abdeckkappe, um an die Programmier-Taste zu gelangen, nach erfolgter Programmierung muss die Abdeckkappe wieder eingesetzt werden um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

Beachten Sie: Beim Programmieren/Einlernen darf der Sender **max. 0,5 Meter** vom Empfänger entfernt sein. Während der Programmiermodus aktiv ist, darf das Funkempfängermodul nicht von der Stromversorgung getrennt oder unterbrochen werden. Dadurch können Schäden am Gerät verursacht werden.

1. Einlernen einer Sende-Taste auf der Hand-/Wand-Fernbedienung:

– Drücken Sie ganz kurz – unter 1 Sekunde (!) – die seitliche Programmier-Taste am Funkempfängermodul.

> Die blaue LED und 3 grüne LED blinken im 500 mSek. Takt.

– Drücken Sie kurz die zu programmierende Taste auf Ihrer Hand-/Wand-Fernbedienung.

> Alle blauen und grünen LED leuchten für 2 Sek. auf.

> Die gewünschte Taste auf der Fernbedienung ist eingelernt.

– Nach 30 Sek. bzw. erneutem Drücken der seitlichen Programmier-Taste am Funkempfängermodul wird die ausgewählte Taste auf der Fernbedienung gespeichert und der Einlern-Modus automatisch beendet.

2. Auslernen/löschen einer Sende-Taste auf der Hand-/Wand-Fernbedienung:

– Drücken Sie ganz kurz – unter 1 Sekunde (!) – die seitliche Programmier-Taste am Funkempfängermodul.

> Die blaue LED und 3 grüne LED blinken im 500 mSek. Takt.

– Drücken Sie kurz die Taste auf Ihrer Hand-/Wand-Fernbedienung, die Sie löschen möchten.

> Alle LED blinken 10-mal kurz auf.

> Die gewünschte Taste auf der Fernbedienung ist gelöscht.

– Nach 30 Sek. bzw. erneutem Drücken der seitlichen Programmier-Taste an der Steuerung wird Auslern-Modus automatisch beendet.

3. Bevor Sie die Heizleistung des HEAT ZONE mit Hilfe der Fernbedienung einstellen (siehe Punkt 8.), sollten Sie die **maximale Heizzeit nach dem LED-Farbschema** (siehe Punkt 7.)

wie folgt festlegen:

– Drücken Sie die seitliche Programmier-Taste am Funkempfänger länger als 2 Sekunden.

> Bei Erreichen der 2 Sekunden blinkt die blaue LED drei Mal im kurzen Abstand auf.

> Danach blinkt die blaue LED im 1 Sek. Takt.

> Die grünen LED zeigen die bereits programmierte Zeit an.

– Die nächsthöhere Zeiteinstellung kann entweder durch das erneute kurze Drücken der seitlichen Programmier-Taste am Funkempfänger oder durch das Drücken der eingelernten Taste auf der Wand-/ Funk-Fernbedienung aufgerufen werden.

– Die LED blinken/leuchten entsprechend dem Farbschema rechts (siehe Punkt 7.) auf.

– Nach 30 Sek. wird dieser Programmier-Modus automatisch beendet.















6. Farb- und Leuchtschema der LED-Anzeige

EN

(Nach Einschalten des HEAT ZONE inkl. Funkempfängermodul FBM leuchtet kurz die aktuell programmierte Einstellung der Heizzeit auf – sofern Sie diese bereits programmiert haben. Werkseinstellung: 12 Stunden, sprich: blaue LED blinkt, 3 grüne LED leuchten.)

Das Funkempfängermodul FBM ist von 30 Min. bis max. 12 Std. programmierbar – danach schaltet das Modul den Heizstrahler automatisch aus.

7 wählbare Zeiteinstellungen 0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 8 / 12 Std.:

| | | | | | |
|--------|---|---|---|---|--|
| 0,5 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt |
| 1,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 1 grüne LED blinkt |
| 2,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 1 grüne LED leuchtet |
| 3,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 1 grüne LED blinkt, 1 grüne LED leuchtet |
| 4,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 2 grüne LED leuchten |
| 8,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 2 grüne LED leuchten, 1 grüne LED blinkt |
| 12,0 h |  |  |  |  | blaue LED blinkt, 3 grüne LED leuchten |



7. Betrieb des Funkempfängermoduls FBM mit und ohne Handfernbedienung FBHS bzw. Wandfernbedienung FBWS

Nach Einschalten des HEAT ZONE inkl. Funkempfänger-Modul FBM leuchten die LED kurz im Programm der aktuellen Zeiteinstellung auf, sofern Sie diese bereits programmiert haben.
Werkseinstellung: 12 h.

1. Standby-Betrieb

- Im Standby-Betrieb ist der Heizstrahler ausgeschaltet.
- > Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet

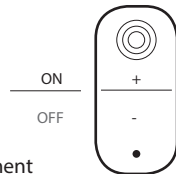
2. Ein- und Ausschalten

- Drücken Sie kurz die Taste „ON“ auf der Fernbedienung.
- Der Heizstrahler steht jetzt auf voller Leistung, Stufe „3“ (Full Power).

> Die blaue LED ist ausgeschaltet, die drei grünen LED leuchten permanent.



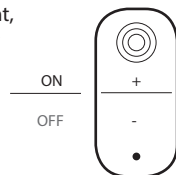
blaue LED ist ausgeschaltet,
3 grüne LED leuchten permanent



- Wenn Sie die „ON“-Taste erneut drücken, schalten Sie den Heizstrahler wieder aus, Stufe „0“.
- > Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet (Standby-Betrieb).



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet



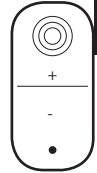
3. Einstellung der Leistungsstufen

– Drücken Sie kurz die Taste „ON“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf voller Leistungs-Stufe „3“ (100 % Leistung).
> Die blaue LED ist ausgeschaltet, drei grüne LED leuchten permanent.



blaue LED ist ausgeschaltet,
3 grüne LED leuchten permanent

ON
OFF

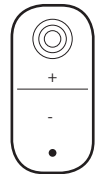


– Drücken Sie jetzt kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf Leistungs-Stufe „2“ (80 % Leistung).
> Die blaue LED ist ausgeschaltet, zwei grüne LED leuchten permanent.



blaue LED ist ausgeschaltet,
2 grüne LED leuchten permanent

ON
OFF

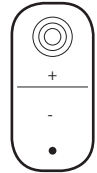


– Drücken Sie erneut kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf Leistungs-Stufe „1“ (66 % Leistung).
> Die blaue LED ist ausgeschaltet, eine grüne LED leuchtet permanent.



blaue LED ist ausgeschaltet,
1 grüne LED leuchtet permanent

ON
OFF

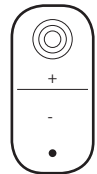


– Drücken Sie noch ein Mal kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler ist ausgeschaltet und steht jetzt auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby).
> Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet

ON
OFF



Sie können selbstverständlich von den einzelnen Leistungs-Stufen auch wieder nach oben schalten; drücken Sie dazu statt der angegebene „OFF“-Taste jeweils die „ON“-Taste auf der Fernbedienung.

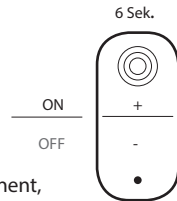
4. Partymodus

– Drücken Sie die Taste „ON“ auf der Fernbedienung länger als 6 Sekunden. Der Heizstrahler ist jetzt im „Partymodus“ programmiert (100 % Leistung, Abschaltung nach 4 Stunden).

> Die blaue LED und alle grünen LED leuchten permanent.



blaue LED ist leuchtet permanent,
3 grüne LED leuchten permanent



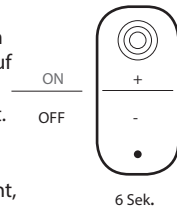
5. General OFF

– Drücken Sie die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung länger als 6 Sek., egal in welcher Leistungs- Stufe. Der Heizstrahler ist ausgeschaltet und steht jetzt auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby-Betrieb).

> Die blaue LED leuchtet permanent, die drei grünen LED sind ausgeschaltet.



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet



6. Testbetrieb ohne Fernbedienung (automatische Abschaltung nach 2 Stunden im Testbetrieb)

– Drücken Sie die Programmier-Taste seitlich am Funkempfängermodul länger als 10 Sek. Der Heizstrahler ist jetzt auf Leistungs-Stufe „2“ eingestellt (80 % Leistung).

> Die blaue LED ist ausgeschaltet, zwei grüne LED leuchten (Standby-Betrieb).



blaue LED ist ausgeschaltet,
2 grüne LED leuchten permanent



> 10 Sek.

– Drücken Sie die Programmier-Taste seitlich am Funkempfängermodul erneut länger als 10 Sek. Der Heizstrahler ist jetzt ausgeschaltet und steht auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby-Betrieb).

> Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.



blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet



> 10 Sek.

Notizen:

EN

8. Technische Daten FBM

| | |
|-------------------------------|---|
| Betriebsspannung | 220-240 V / 50 Hz |
| Schaltleistungmax. | 3200W |
| Leistungssteuerung | in 3 Stufen |
| Schutzklasse | bei der Deckenmontage IP-X4 bei der Wandmontage IP-X0 |
| Maße | ca. 170 x 90 x 65 mm |
| Betriebsumgebungstemperaturen | -5°C bis +23°C rF 70% nicht betauend |
| Lagertemperatur | -20 bis +65 °C |
| Anschluss | 3 x 1,5 mm ² offenes Plugin-Kabel ohne Stecker, temperaturbeständig bis 170° C, 1,5 m Länge oder 3 x 1,5 mm ² Plugin-Kabel mit Schutzkontaktstecker, temperaturbeständig bis 170° C, 1,5 m Länge (optional als Zubehör erhältlich) |
| Sender | Frequenz 868,3 MHz Leistung max. 10 mW Sendedauer ca. 25 mSek. |
| Senderreichweite | bis ca. 50 m freies Feld |
| Modularität | bis max. 28 Sender |
| Sicherheit | 32 Bit Verschlüsselung mit bis zu 3 Telegrammen |
| Abschaltung | Empfänger schaltet automatisch nach der festgelegten/ programmierten Zeit ab, spätestens aber nach 12 h (Werkseinstellung) |

Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitungen der weiteren Zubehörartikel des HEAT ZONE. Die gültigen Bau-, Emissions- und Brandschutzvorschriften sind stets einzuhalten. Technische Änderungen dienen dem Fortschritt und sind vorbehalten.

9. Außerbetriebnahme / Entsorgung

Nach Ablauf seiner Funktionsfähigkeit ist das Gerät durch einen Fachmann nach den geltenden Regeln außer Betrieb zu nehmen und gegen Wiederinbetriebnahme zu sichern.
Das Gerät muss fachgerecht und umweltschonend entsorgt werden. Dabei sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.

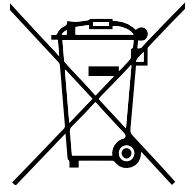
EN

Aufkleber und Hinweise nach internationalen Standards und Vorgaben

- UL499 Cl. 45.9: CAUTION!
Do not install heater closer than 3 inches (or 60 mm) to the ceiling.
Do not install heater closer than 12 inches (or 300 mm) to a horizontal surface.
Do not install heater closer than 32 inches (or 800 mm) to a vertical surface.
- UL499 Cl. 45.10: CAUTION! To provide continued protection against risk of electric shock, connect to properly grounded outlets only.
- UL 499 Cl. 45.35: CAUTION! Hot Surface! Avoid Contact!

Generelle Hinweise nach internationalen Standards und Vorgaben

- UL499 Cl. 45.15: CAUTION!
a) Have a qualified electrician install a properly grounded receptacle outlet, acceptable for outdoor use and protected from snow and rain, immediately adjacent to the location where the heater will be used.
b) Route the supply cord and locate the heater so as to be protected from damage by live stock.
c) Do not use extension cords. d) Inspect cord before using.
e) Unplug heater at receptacle outlet when not in use or before removing from tank, and store heater indoors after winter season.
- UL499 Cl. 47.16: CAUTION! The radio transmitter is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacity – it has to be kept out of reach from these persons especially from children.
- UL499 Cl. 47.16: Heater together with all available accessories features IP protection class I
PX4 tested following IEC, classified NEMA type 3R.
- UL499 Cl. 54.2: CAUTION! To provide continued protection against the risk of electric shock, disconnect the supply cord before cleaning.



Bitte beachten Sie:

Alle Angaben in dieser Anleitung entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und mögliche Anwendungen informieren (technische Änderungen und Weiterentwicklungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten).

Hersteller:

system
S.E. ELECTRONIC GmbH
Produktion und Vertrieb elektronischer
Baugruppen und Systeme

S.E. System Electronic GmbH
Eberloh 5
83128 Halfing
Germany

EXTREME
LINE