

Hinweise zum Einbau des Rundsteuerempfängers

Hersteller: Landis+Gyr
Typ: RCR161

Folgende Sicherheitsvorschriften sind zu beachten:

Arbeiten am Rundsteuerempfänger dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Funktionsübersicht

Der Rundsteuerempfänger hat die Aufgabe, am Einbauort die Rundsteuersignale aus der Netzspannung herauszufiltern und Schalthandlungen durchzuführen.



Das unsachgemäße Transportieren und/oder Lagern kann das Gerät zerstören. Falls Verdacht auf mechanische Beschädigungen, Schimmel, Kondensation oder Korrosion besteht, darf der Empfänger nicht angeschlossen werden und ist an EAM Netz zurückzusenden.

Der Rundsteuerempfänger ist für eine Netzspannung von 230 Volt/50Hz ausgelegt. Die Schaltkontakte haben eine Nennschaltspannung (U_c) von 250V und einen Nennschaltstrom (I_c) von 16A.

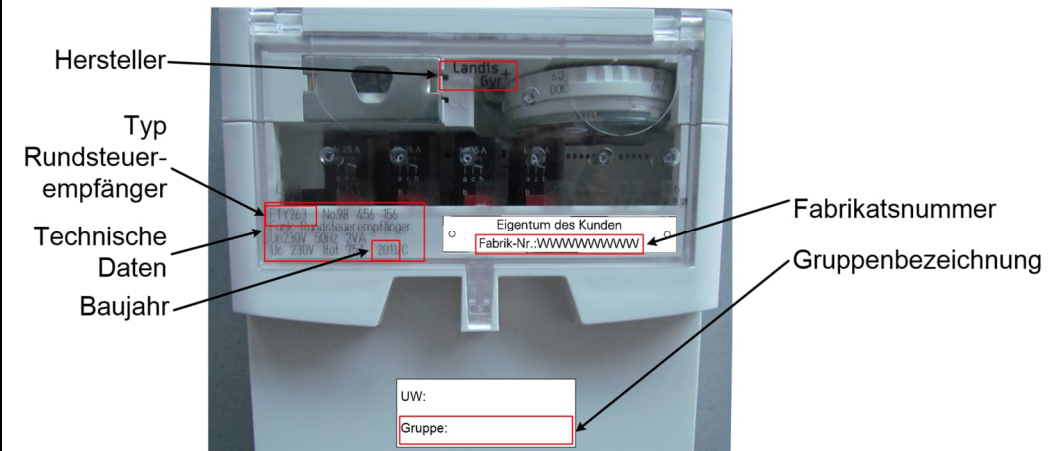


Das Berühren unter Spannung stehender Teile ist lebensgefährlich.

Gesamtansicht des Rundsteuerempfängers



Erläuterung des Typenschildes



Klemmleiste des Rundsteuerempfängers



Rundsteuerempfänger montieren

Zum Entfernen des Klemmendeckels müssen Sie zuerst das Klarsichtfenster mit einem Schraubendreher abheben (s. Bild). Danach ziehen Sie den Klemmendeckel nach unten und nehmen ihn ab.



Empfänger anschließen



Die Arbeiten sind unter Beachtung der 5 Sicherheitsregeln durchzuführen.

Beachten Sie, dass zum Freischalten des Rundsteuerempfängers die Netz- und Steuerspannungen ausgeschaltet werden müssen.

Die Klemmen des Rundsteuerempfängers sind mit den Klemmen der Übergabeleiste mit Leitungen zu verbinden deren Querschnitt mindestens 1,5 mm² beträgt. Für die Spannungsversorgung des Rundsteuerempfängers (Klemmen 1 und 2) sind die Leitungen in den Farben braun und blau und für alle weiteren Leitungen werden keine Vorgaben gemacht.

Der Rundsteuerempfänger muss über **eine separate** Überstromsicherheitseinrichtung angeschlossen werden. Diese muss leicht erreichbar und in unmittelbarer Nähe des Rundsteuerempfängers installiert und eindeutig gekennzeichnet werden. Der Spannungsabgriff hat im gezählten Bereich (z. B. aus dem oberen Anschlussraum) zu erfolgen.

Die Anschlussbelegung ist im Klemmenplan ersichtlich. Die korrekte Zuordnung der Klemmen ist zu beachten.

Empfänger-klemmen	Übergabe-klemmleiste	Funktion
Klemme 3	Übergabeklemme 22	Kontakt für 60 % Reduzierung
Klemme 6	Übergabeklemme 23	Kontakt für 30 % Reduzierung
Klemme 9	Übergabeklemme 24	Kontakt für 0 % Reduzierung
Klemme 12	Übergabeklemme 26	Kontakt für Sofort-AUS
Klemmen 4;7;10;13	Übergabeklemme 25	Steuerspannung



Klemmschrauben fest anziehen.

Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

Für die Inbetriebnahme und Funktionskontrolle des Rundsteuerempfängers muss die Spannungsversorgung wiederhergestellt werden.

Funktionstest

Sobald das Gerät mit Spannung versorgt wird, beginnt die Funktions-LED zu blinken und signalisiert die Empfangsbereitschaft des Empfängers.



Mittels Prüftaste (zwischen 3. und 4. Relais unterhalb der Leuchtdiode) werden zu Beginn alle Relais ausgeschaltet. Mit jedem Tastendruck wird ein Relais eingeschaltet und das vorhergehende Relais ausgeschaltet. Erfolgt innerhalb von 60 Sekunden kein Tastendruck, so wird der Prüfbetrieb automatisch verlassen. **Die dabei eingestellte Relaisstellung bleibt erhalten.** Der Prüfzyklus muss durch Tastendruck neu begonnen werden. Nach Abschluss des Funktionstests ist sicherzustellen, dass alle Relais sich in der Stellung „b“ befinden.

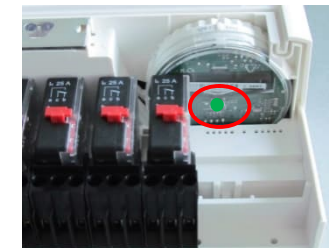


Beim Verschließen des Empfängers ist darauf zu achten, dass keine Leitungen eingeklemmt werden.

Ausrichten der Antenne

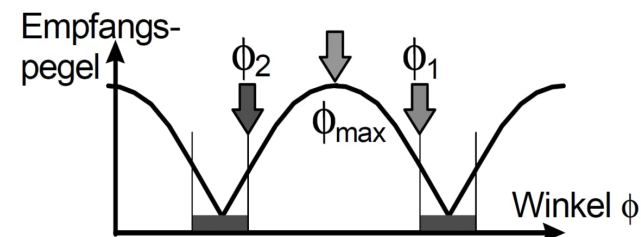
Die interne Antenne befindet sich oben hinter dem Klarsichtdeckel (Gehäuseoberteil). Sie kann nach dem Öffnen des Gehäuseoberteils bei Bedarf gedreht und so der Empfang verbessert werden. Die optimale Ausrichtung der drehbaren Antenne kann ohne Hilfsgeräte ermittelt werden.

Eine zusätzliche Betriebsleuchtanzeige im Funkrundsteuerempfänger meldet den korrekten Empfang der Funktelegramme (grüne LED). Sobald die grüne LED im Sekundentakt regelmässig blinkt, hat der Empfänger erfolgreich Zeit und Datum per Funksignal synchronisiert. Die Antenne wird durch ein Raster in ihrer Lage arretiert und gehalten.



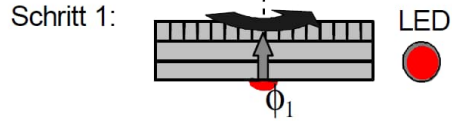
In den nachfolgenden Schritten wird das Ausrichten der Antenne gezeigt

Der optimale Empfangspegel (Φ_{\max}) befindet sich in der Regel zwischen zwei Empfangsminimums (Φ_1 Φ_2). Durch Ermitteln der beiden Empfangsminimums kann der optimale Empfangspegel bestimmt werden.

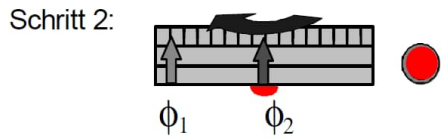




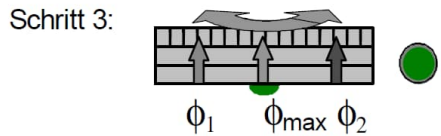
LED rot = **unzureichender** Signalpegel oder Störsignal vorhanden



1. Schritt:
Antenne nach rechts drehen, bis 1. Empfangsminimum mit roter LED angezeigt wird.
Winkel Φ_1 notieren



2. Schritt:
Antenne nach links drehen, bis 2. Empfangsminimum mit roter LED angezeigt wird.
Winkel Φ_2 notieren



3. Schritt:
Antenne in die **Mitte** von Φ_1 und Φ_2 ausrichten.

Anschlussplan der Klemmen an die jeweiligen Relais bei der Ansteuerung der einzelnen Regelstufen (60% | 30% | 0%)

