

Technische Anforderungen zur Umsetzung des Einspeisemanagements

1. Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 25.10.2008 müssen alle Einspeiseanlagen mit einer Leistung von mehr als 100 kW über eine Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung verfügen.
Die Pflicht zur Einbindung einer solchen Einrichtung und die Übernahme der damit verbundenen Kosten liegen bei dem Anlagenbetreiber.
Für Anlagen, die nach dem 31.12.2008 in Betrieb gehen und nicht über eine Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung verfügen, besteht kein Anspruch auf Vergütung des eingespeisten Stroms. Anlagen die vor dem 01.01.2009 in Betrieb gegangen sind, müssen bis zum 31.12.2010 eine Einrichtung nachrüsten, andernfalls erlischt auch hier der Anspruch auf die Einspeisevergütung.

2. Im Netzgebiet der WEMAG Netz GmbH wird die ferngesteuerte Reduzierung durch Funkrundsteuerempfänger realisiert. Der Empfänger wird von der WEMAG Netz GmbH parametrisiert und dem Anlagenbetreiber kostenpflichtig zur Verfügung gestellt. Die Verantwortung der fachgerechten Installation der technischen Einrichtungen entsprechend den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) trägt der Anlagenbetreiber. Im Übrigen gelten die anerkannten Regeln der Technik.

3. Der Anlagenbetreiber gewährleistet, dass 5 Einzelbefehle an seiner Erzeugungsanlage umgesetzt werden können.
 1. Keine Reduzierung der Einspeiseleistung.
 2. Reduzierung der Einspeiseleistung auf 60 %.
 3. Reduzierung der Einspeiseleistung auf 30 %.
 4. Reduzierung der Einspeiseleistung auf 0 %.
 5. NOT-AUS, unverzügliche Trennung der Erzeugungsanlage vom Versorgungsnetz.

Die prozentualen Reduzierungen beziehen sich auf die jeweilige Gesamtnennleistung der Erzeugungsanlage.

4. Sollten einzelne Reduzierungsstufen bei der Erzeugungsanlage nicht umgesetzt werden können, sind diese mit der nächst kleinsten Reduzierungsstufe zu verknüpfen.

5. Mittels Relais im Funkrundsteuerempfänger wird für jeden Einzelbefehl ein potentialfreier Wechslerkontakt zur Verfügung gestellt. Die Zuordnung sieht wie folgt aus:

Stufe 1	100%	Relais 1
Stufe 2	60%	Relais 2
Stufe 3	30%	Relais 3
Stufe 4	0%	Relais 4
Stufe 5	NOT-AUS	Relais 5
	Test WEMAG	Relais 6

Für jede Stufe ist das entsprechende Relais dauerhaft angezogen. Erst ein neuer Steuerungsbefehl setzt den vorherigen Befehl zurück. Bei Umschaltungen von einer Stufe auf eine andere ist es möglich, dass kurzzeitig zwei Relais angezogen haben oder kein Relais angeregt ist.

Im Bedarfsfall kann von jeder in der Tabelle aufgeführten Stufen in jede andere Stufe umgeschaltet werden, so dass keine festgelegte Reihenfolge garantiert werden kann. Relais 6 dient Testzwecken der WEMAG Netz GmbH und ist durch den Anlagenbetreiber nicht in die Steuerung zur Reduzierung der Einspeiseanlage einzubinden.

6. Nach dem Empfang des Steuerbefehls ist durch den Anlagenbetreiber sicher zu stellen, dass für das Erreichen der geforderten Einspeiseleistung der Stufen 2 - 4 (60 % bis 0 %) eine Zeitspanne von 4 Minuten nicht überschritten wird. Die Realisierung des NOT-AUS Befehls hat nach Empfang des Steuerbefehls unverzüglich, jedoch spätestens nach 5 Sekunden, zu erfolgen.
7. Für die Installation des Funkrundsteuerempfängers ist ein abgesicherter 230 V ~ Anschluss vorzusehen. Der Empfänger ist in einem geschütztem Bereich, vorzugsweise auf der Zählertafel, waagrecht zu installieren.
Um einen ausreichenden Empfang des Funkrundsteuerempfängers zu gewährleisten, wird durch den Anlagenbetreiber die Antenne des Empfängers in dem dafür mitgelieferten abgesetzten Gehäuse außerhalb geschlossener Räumlichkeiten angebracht.
8. Der Anlagenbetreiber stellt eine dauerhafte Funktionsfähigkeit der technischen Einrichtungen zur Reduzierung der Einspeiseleistung sicher. Im Rahmen einer Abnahme, vorzugsweise bei der Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage, ist die Funktionsfähigkeit der technischen Einrichtung auf Verlangen des Netzbetreibers durch den Anlagenbetreiber nachzuweisen.
9. Stellt der Netzbetreiber während der Abnahme oder zu einem späteren Zeitpunkt fest, dass die technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung nicht gemäß der Vorgabe auf die Steuerbefehle reagiert, wird der Netzbetreiber aus Verantwortung für die Sicherheit des Netzes die Erzeugungsanlage vom Versorgungsnetz trennen.

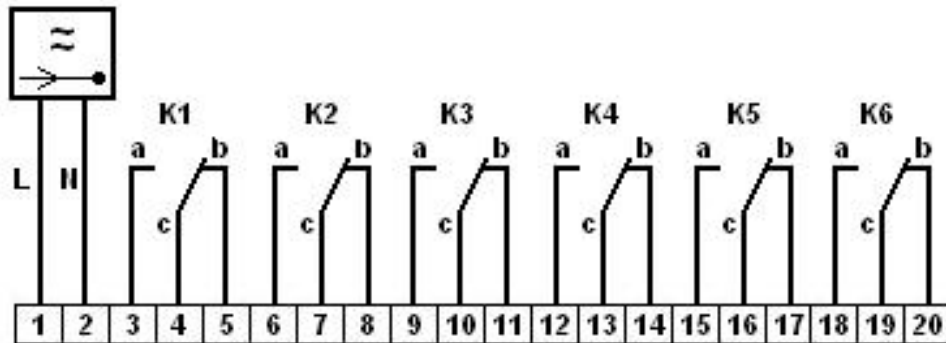
Technische Spezifikation Funk-Rundsteuer-Empfänger Typ FTY 263

Der Funkrundsteuerempfänger FTY 263 ist zum Betrieb an dem Langwellensender Burg (b. Magdeburg) der Europäischen Funk-Rundsteuerung GmbH, München auszulegen. Der FRE muss eine schriftliche Freigabe der Europäischen Funk-Rundsteuerung GmbH, München haben.

Elektrische Werte:	Netzspannung	U_n : 230 V bzw. 105 V (nach Einbauort)
	Netzfrequenz f_n :	50 Hz
	Leistungsaufnahme:	1.3 W / 2.1 VA
Ausgangsrelais:	Anzahl:	6 steckbare Leistungsrelais
	Schaltvermögen Umschalter:	$\cos \varphi = 1$ 250 V / 25 A $\cos \varphi = 0,3$ 250 V / 15 A
	Schaltvermögen Arbeitskontakt:	$\cos \varphi = 1$ 250 V / 40 A $\cos \varphi = 0,3$ 250 V / 25 A
	Summenstrom I_{tot} :	75 A
Funkrundsteuersystem:	Protokoll:	Semagyr-Top gemäß DIN 43861-402
	Empfangsfrequenz:	139,0 kHz
	Empfangspegel H_e :	57 / 60 dB $_{\mu}$ V / M
Bauform:	Montageart:	auf Hutschiene
	Nennschaltspannung:	$U = \text{max. } 265 \text{ V AC}$
Empfängerfunktionen:	<ul style="list-style-type: none">- Leuchtdioden zur Signalisierung der Betriebszustände- Verhalten bei Netzausfall- und -wiederkehr programmierbar- Echtzeit Kalenderuhr- Sendeausfallerkennung- Auslesbare Empfangsqualität - Übersicht- wählbare Relaisbetätigung in den Intervallen 3 bis 15 Minuten- beliebige Zuordnung von Befehlen und Adressen zu Relais sowie bedingte Abläufe- Einzeladressierung gemäß WEMAG Standard.	
Parametrierung:	Herunterladen bzw. Auslesen des Datensatzes über eine optische Schnittstelle	

Die Schaltung der Relaiskontakte in Ruhestellung sind auf der Innenseite des Gehäuse-Deckels dargestellt.

Anschlussschema Funkrundsteuerempfänger



Abmessungen FRSE

