

Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger / Funk-Rundsteuerempfänger

# RUNDSTEUERUNG

Landis+Gyr Ripple / Landis+Gyr Radio

MAXIMALE FLEXIBILITÄT,  
LANGLEBIG UND ZUVERLÄSSIG

Landis  
| Gyr+





RCR131



RCR140

# RUND- STEUERUNG



RCR161

Landis+Gyr Ripple / Landis+Gyr Radio

# MAXIMALE FLEXIBILITÄT, LANGLEBIG UND ZUVERLÄSSIG

Tonfrequenz-Rundsteuerempfänger und Funk-Rundsteuerempfänger - bei Landis+Gyr finden Sie die passende Lösung. Mit unseren Produkten können Sie aktives Lastmanagement betreiben, Tarife schalten sowie ihre Strassenbeleuchtung einfach und zuverlässig steuern. Wählen Sie aus unserer Palette vom einfachen Schaltgerät bis zum hochflexiblen und fernparametrierbaren Empfänger mit Jahresschaltuhr.

## ANWENDUNGSPROFILE

Landis+Gyr Ripple	
BASIC	Direkt gesteuerte Anwendungen ohne Schaltuhr und Fernparametrierung
CHRONO	Anwendungen mit 7-Tage-Schaltuhr, Lernfunktion und Wochentagsvorschau für zusätzliche Betriebssicherheit und Entlastung der Sendeanlagen.
POWER RIPPLE	Anwendungen mit Kalenderuhr und Fernparametrierung mit Semagyr-TOP. Für höchste Flexibilität und aktive Marketingstrategien in liberalisierten Märkten

Landis+Gyr Radio	
POWER RADIO	Funkrundsteuerempfänger mit Langwellenfunk. Übertragungsprotokolle Semagyr-TOP oder Versacom-TOP

Landis+Gyr Ripple/Radio		Tonfrequenz						Funk					
ANWENDUNGSPROFIL	Basic	■	■										
	Chrono			■	■								
	Power Ripple							■	■				
	Power Radio									■	■	■	■
RELAIS	Max. 2 Relais, Wechsler 16A	■											
	Max. 3 Relais, Wechsler 25A			■		■				■	■		
	Max. 4 Relais, Wechsler 25A, Schliesser 40A		■				■						
	Max. 6 Relais, Wechsler 25A, Schliesser 40A					■		■				■	■
ÜBERTRAGUNGS- PROTOKOLL	Semagyr, Decabit, Ricontic, etc.	■	■	■	■	■	■						
	Semagyr-TOP							■		■			
	Versacom-TOP								■			■	
LOKALE INTELLIGENZ	Wochenschaltuhr			■	■								
	Jahresschaltuhr mit Sommer-/Winterzeit Umschaltung							■	■	■	■		
	Lernfunktion			■	■	■	■						
OPTIONALE BACKUP-UHR	Gelötet, Gangreserve 36h (Supercap)			■	■					■	■	■	■
	Gesteckt, Gangreserve 36h (Supercap)									■		■	
	Gesteckt, Gangreserve 10 Jahre (Lithiumzelle)											■	■
KOMMUNIKATION	Optische Schnittstelle	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
	Optional, steckbarer Datenträger			■	■								
FUNKTIONEN	Zeitfunktionen (Ein-Ausschalerverzögerung fest oder zufällig, Wischer, Loop, Puls-Pausen-Zyklen)	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
	Exakter Rückstellimpuls für Zählerkumulierung	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
	Zufallsverzögertes Einschalten bei Netzwiederkehr	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
	Sendewiederhol Sperre	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
	Langzeitstabiles Tonfrequenzfilter	■	■	■	■	■	■						
	Kompensation der Impulsverschleppung	■	■	■	■	■	■						
	Relaisschaltung mit zufallsverteilter Phasenlage	■	■	■	■	■	■			■		■	
	Speicherung des letzten Signalpegelwertes	■	■	■	■	■	■						
	Relaisbestätigung in wählbaren Intervallen (3-15 Minuten)	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
	Wählbares Verhalten bei Netzausfall und -wiederkehr	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
	Ereignisspeicher			■	■	■	■			■	■	■	■
			RCR120	RCR140	RCR131	RCR161	FTU4A	FTU4D	FTY233	FTY232	FTY263	FTY262	

# EFFIZIENTES TARIF- UND LASTMANAGEMENT MIT SEMAGYR-TOP

Die Tonfrequenz-Rundsteuerung ist eine ausgereifte und kostengünstige Technik zur Tarif- und Laststeuerung von Verbrauchsgruppen. Moderne FTU-Rundsteuerempfänger von Landis+Gyr lassen sich als fernparametrierbare Schaltuhren betreiben, die einen Grossteil der Schalthandlungen selbstständig, ohne Anstoss durch eine Rundsteuersendung, ausführen.

Die Integration von Rundsteuer- und Schaltuhrfunktionen in einem Gerät verleiht dem FTU einzigartige Flexibilität. Der FTU kann sowohl regelmässige Schaltungen autonom ausführen, als auch bei einem Senderausfall gezielte Massnahmen einleiten, die im Notprogramm hinterlegt sind.

Zur Übertragung der Schaltprogramme und Kalendereinträge in die Empfänger kommt das Übertragungsprotokoll SEMAGYR-TOP zur Anwendung. Dieses nutzt die Kombination von Schaltuhr- und Empfängerfunktionen zur Steigerung der Verfügbarkeit, Entlastung der Sendeanlagen sowie Fernparametrierung der Empfänger.

Die sogenannten Zeitzeilen können entweder fest im Empfänger programmiert sein, via Fernparametrierung neu eingetragen oder verändert werden. Alle Schalthandlungen lassen sich ausser durch Zeitzeilen auch per Telegramm direkt steuern.

Dank des spezifischen Datenkonzepts kennt die Zentrale alle in den Empfängern vorhandenen Zeitzeilen. Daher können neu in Betrieb zu nehmenden Empfängern die fernparametrierten Daten übergeben werden. Dies gewährleistet, dass alle Empfänger die neusten Zeitzeilen kennen.

Der FTU verbindet die Funktionalität eines fernparametrierbaren Rundsteuerempfängers mit denjenigen einer hochwertigen Schaltuhr zu einem überzeugenden Gesamtkonzept.



FTU 4A



FTU 4D

# NIEDRIGE INVESTITIONEN UND KOSTEN- GÜNSTIGER BETRIEB MIT LANGWELLENFUNK

Die Funk-Rundsteuerung bietet eine interessante Alternative zur bewährten Tonfrequenz-Rundsteuerung. Die Vorteile: niedrige Anfangsinvestitionen und kostengünstiger Betrieb. Zudem ermöglicht sie Last- und Tarifsteuerung unabhängig vom Versorgungsnetz. Die dazu benötigten Sendeanlagen werden durch die Europäische Funk-Rundsteuerung GmbH betrieben ([www.efr.de](http://www.efr.de)).

Die Funk-Rundsteuerung benutzt einen Langwellen-Funkkanal, um die Signale simultan an alle Empfänger zu senden. Jeder Anwender erzeugt seine Kommandos auf einem Funk-Rundsteuerrechner und sendet diese über das Datex-P-Netz an den EFR-Zentralrechner. Die EFR betreibt 2 Langwellensender in Frankfurt und Berlin, welche im Radius von je 500 km alle Empfänger sicher ansteuern. Da der Empfänger regelmässig Zeitsynchronisationen per Funk erhält, kann er als fernparametrierbare Jahresschaltuhr betrieben werden. Ausserdem ist er über beliebige Adressierungs-Ebenen ansprechbar.

Der Landis+Gyr Funk-Rundsteuerempfänger FTY überzeugt durch seine hohe Empfangsgüte sowie den sicheren Empfang. Das Protokoll Semagyr-TOP für Funk optimiert Betriebssicherheit und Kosten und schafft Transparenz. Damit erhalten Sie ein Tarifmanagement für die wirtschaftliche und flexible Steuerung von Mehrtarifzählern, ein aktives Lastmanagement für die schnelle und direkte Lastbeeinflussung und zur Optimierung der Lastganglinie. Zusätzlich ermöglicht es die Beleuchtungssteuerung für den effektiven und wirtschaftlichen Einsatz Ihrer Beleuchtungsanlagen.

Die Landis+Gyr bietet als Alternative zum Semagyr-TOP auch das Versacom-TOP Protokoll an.



FTY263/262

## ZUBEHÖR

	Landis+Gyr Ripple + Radio
FUNK- UND TONFREQUENZ- RUNDSTEUEREMPFÄNGER	Parametriersoftware Optischer Abtastkopf mit RS232 Interface Phasenbrücke für FTY263/262 und RCR161/140 Phasenbrücke für FTY233/232 und RCR131 Relais (25A) für FTY263/262 und RCR161/140 Relais (25A) für FTY233/232 und RCR131 Relais (40A) für FTY263/262 und RCR161/140 Klemmendeckeladapter zu DIN-Zähler für FTY263/2 und RCR161/140 Kandelaber-Adapter für FTY233/232 und RCR131 nach DIN43861 (Form A und B) Service-Software für Pocket-PC Abtastkopf für iPAQ2210, etc. Vorsicherung
TONFREQUENZ- RUNDSTEUEREMPFÄNGER	Ton-Frequenz-Prüfsender Sicherheitsadapter mit optischem Abtastkopf und RS232 Schnittstelle EEPROM-Kopiergerät Ersatz-EEPROM unprogrammiert Koffer für Ersatz-EEPROM
FUNK- RUNDSTEUEREMPFÄNGER	Sicherheitsadapter mit RS232 Schnittstelle Empfangsausrichtungshilfe Absatzgehäuse für externe Antenne (IP 66) Externe Antenne für Lichtmast-Empfänger (IP 66) Gesteckte Backup-Uhr für Schaltuhrbetrieb ohne Signalempfang Batterie-Block als Installations- und Ausrichtungshilfe ohne Netz
DIENSTLEISTUNGEN	Werkprogrammierung gemäss Kundenwunsch Schulung

## ZUSATZNUTZEN

Konzentration auf das Wesentliche sowie die Verwendung bewährter Technologien sind die Mindestanforderungen, die wir an unsere Produkte stellen. Hinzu kommen höchste Qualitätsansprüche an verwendete Materialien und eingesetzte Technologien. Dies schafft die Voraussetzung für zuverlässige Tarifsteuerung und flexibles Lastmanagement.

Darüber hinaus berücksichtigen wir die ökologischen Grundsätze - von der Produktion bis zur Entsorgung. Dies gibt Ihnen die Gewissheit der richtigen Investition und maximale Zukunftssicherheit.

Landis+Gyr

# DEFINING «MEANS OF PRECISION»

Herausragende Lösungen, die durch ihre Cleverness, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit überzeugen und so die Basis legen für gesteigerte Prozesseffizienz unserer Kunden. Diesem Ziel sind wir verpflichtet. Dabei berücksichtigen wir ökonomische und ökologische Anforderungen, zum Vorteil unserer Kunden: Optimale Lebenszykluskosten sowie eine unbedenkliche Rezyklierung.

Wir definieren Qualität in der Verbrauchsmessung von Energie. Dies ist unsere Leidenschaft; seit 1896, heute und in Zukunft.

**Landis+Gyr AG**  
Feldstrasse 1  
6301 Zug  
Switzerland  
phone:  
+41 41 724 4141

**Landis+Gyr GmbH**  
Humboldtstrasse 64  
90459 Nürnberg  
Germany  
phone:  
+49 911 723 7035

**Landis+Gyr AG**  
Siemensstrasse 92  
1211 Wien  
Austria  
phone:  
+43 1 259 96 97 24941

ab 11.10.2004  
+41 41 935 6000

[www.landisgyr.com](http://www.landisgyr.com)

H 71 0200 0279 de  
©Landis+Gyr AG / 04.09 0,5 Zu  
Technische Änderungen vorbehalten

