

CR-LRFS4

Allgemeine Beschreibung

Das CR-LRFS4-Long-Range-Funksystem bietet sehr flexible Möglichkeiten, um drahtlos Signale (digital oder analog) über hohe Reichweiten zwischen mehreren Funkknoten zu übertragen. Das CR-LRFS4-Grundgerät verfügt bereits über 4 Eingänge, welche sowohl digital als auch analog genutzt werden können, sowie 4 Ausgänge, welche als Schaltausgänge (Relais-Schließerkontakte) oder als Analogausgänge bestückt werden können (nur ab Werk möglich). Verschiedene Kombinationen von analogen und Relaisausgängen sind dabei möglich. Das Grundgerät kann mit diversen Erweiterungsbaugruppen ausgerüstet werden, so dass es für nahezu jede Anwendung eine geeignete Ausbaustufe gibt.



CR-LRFS4-GA130

Hauptmerkmale

- bis zu 31 aktive Funkknoten pro System. Wobei alle Geräte beliebig untereinander Daten austauschen und jeweils die Funkverbindung überwachen können. Weitere reine Empfangsbaugruppen sind in unbegrenzter Anzahl integrierbar
- Flexible Konfiguration und Firmwareupdate via Mini-USB-Anschluss auf der Baugruppe und kostenfreier Windows-PC-Software
- bis zu 4 Erweiterungsbaugruppen pro Einzelgerät implementierbar
- Konzipiert für Hutschienenmontage GD88 und für IP65-Installationsgehäuse GA130
- Varianten für 12V DC, 24V DC und 100...240V AC Versorgung
- **Freifeldreichweite bis über 5km** (abhängig von Standort, Antennenauswahl und eingestellten Funkparametern)
- Anmelde- und gebührenfreier Betrieb innerhalb der EU und Schweiz



CR-LRFS4-GD88 mit Erweiterung

C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.de

Long Range Funksystem bidirektional

CR-LRFS4

Technische Daten

Frequenzband	868,00...870,00 MHz (Frequenzkanal programmierbar)
Sendeleistung	bis ca. 25 mW (14 dBm), Reichweite bis über 5000m im Freifeld (abh. von Umgebungsbedingungen, Antennenart, Antennenstandort, Länge des Antennenkabels)
Empfindlichkeit	-140dBm (typ. Empfangsempfindlichkeit)
Gehäuse	Gehäuse für Aufputzmontage mit Kabelverschraubungen: GA94: 94x94x57mm (B x H x T) GA130: 94x130x57mm (B x H x T) GD88: Gehäuse für 36mm DIN-Schiene (ca. 88mm breit)
Schutzart	GA94/130: IP40 (BNC) / IP 65 (interne Ant. oder TNC-Buchse) GD88: IP20
Prog.-Anschluss	Mini-USB-Buchse Typ B
Eingänge	1...4x digitales Signal bis max. 30V DC (auch für potentialfreie Kontakte, Schaltstrom ca. 1...2mA oder 1...4x analoges Signal 0...10V oder 0...20mA DC
Ausgänge	1...4x Relaiskontakt (Schließer) 250V/4A AC oder 1...4x analoges Signal 0...10V bzw. 0...20mA DC
Genauigkeit	für analoge Signale +/-1% vom Endwert (Eingang > Ausgang)
Hilfsspannung	12V DC ±10% / 24V DC ±10% / 85...250V AC, 50/60Hz, max.1,5VA
Leistungsaufnahme	Grundgerät: 200mW (typ.), 1000mW (max.)
Umgebung	Betriebstemperatur-20...+60°C

Zubehör

CR-GP868-TNC-2M	Groundplane-Antenne inkl. Edelstahl-Montagewinkel, 2m-Kabel TNC steckbar
CR-MHVA-GA	Masthalterung aus Edelstahl, passend für Gehäuse GA94 und GA130



CR-GP868-TNC-2M

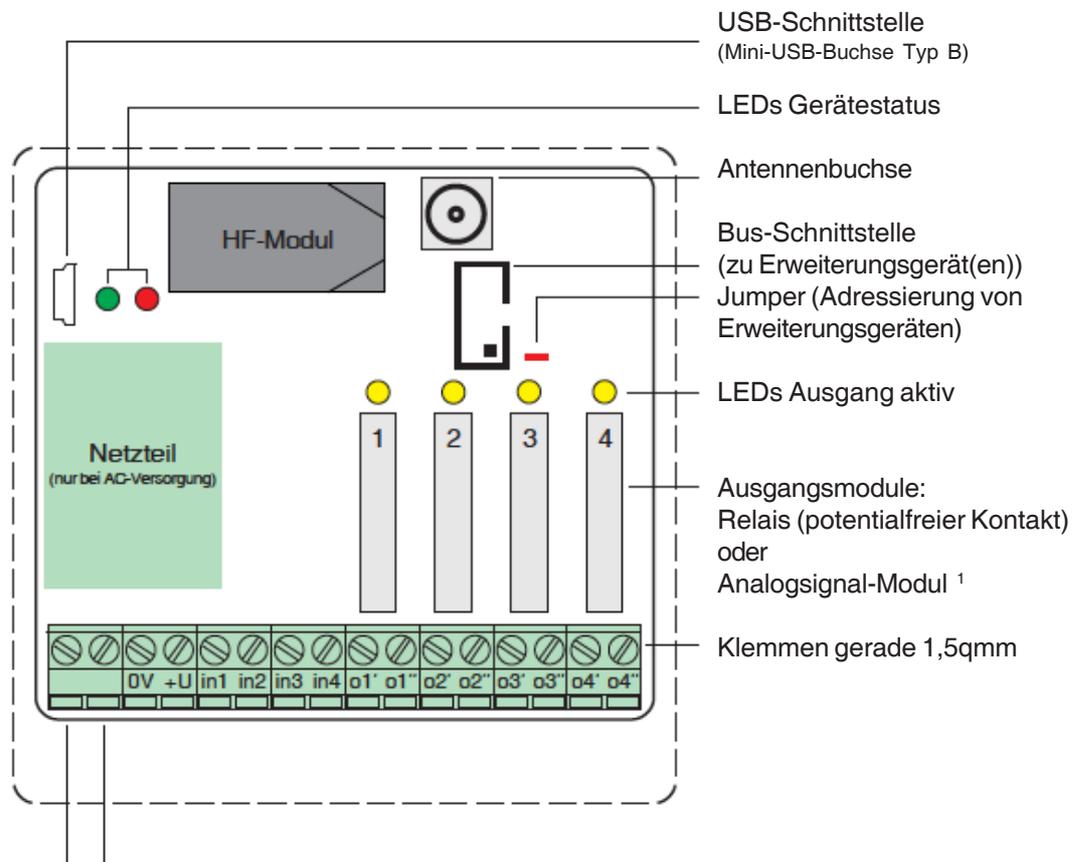


CR-MHVA-GA



Long Range Funksystem bidirektional

CR-LRFS4 Anschlussplan Grundgerät



L N
230V AC

- +
12/24V DC

Anschlussklemmen:

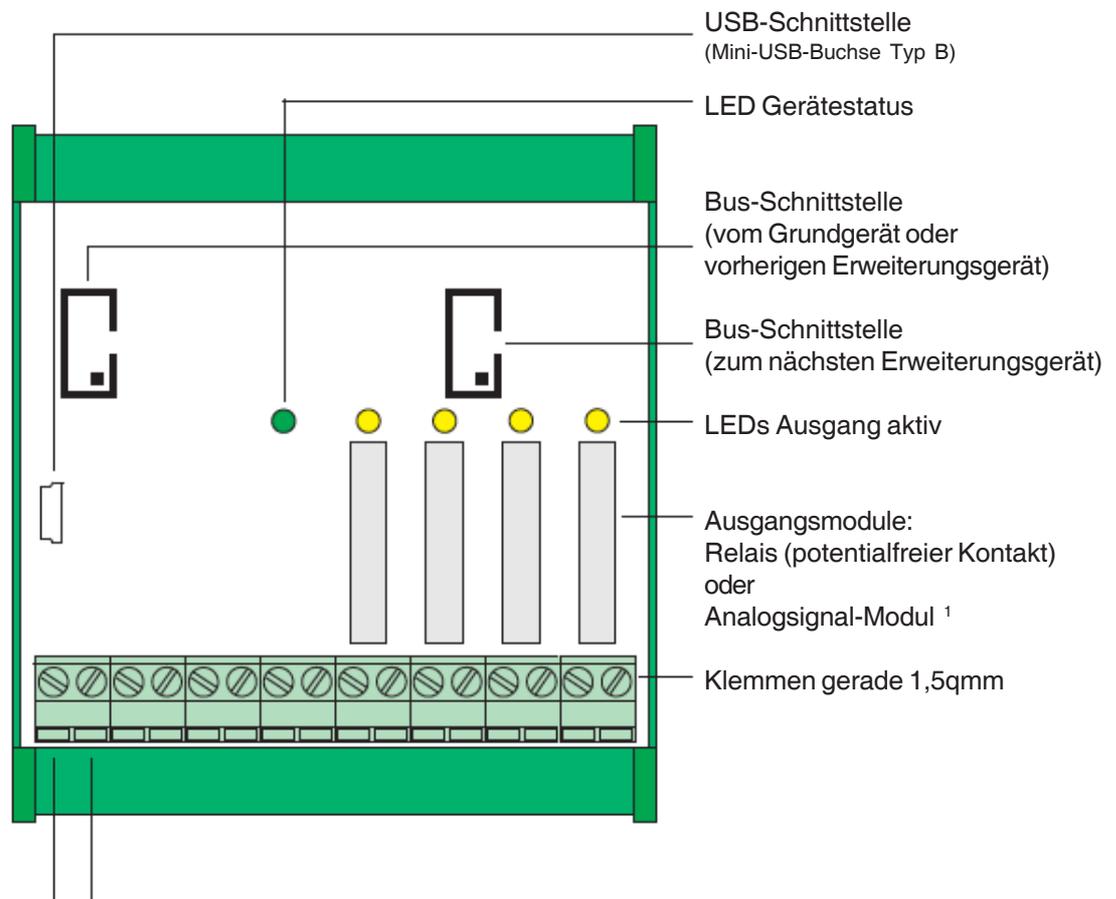
- / L = Versorgung extern (abh. von Geräteausführung)
- + / N = Versorgung extern (abh. von Geräteausführung)
- 0V = Bezugspotential DC intern (= -DC extern oder bei 230V AC = DC intern, galvanisch getrennt)
- +U = +DC intern (= +DC extern oder bei 230V AC = +12V oder +24V DC werkseitig wählbar)
- in1...in4 = digital ca. 5...30V DC (auch für potentialfreie Kontakte, Schaltstrom ca. 1...2mA, Kontakte müssen hierfür ausgelegt sein)
 - oder 0...10V DC¹
 - oder 0...20mA DC¹
- o1...o4 = Relais (Schließer) oder Analogsignal (0...10V / 0...20mA)
- oX' = +Out (Polung nur bei analogen Signalen relevant)
- oX'' = -Out = 0V (Polung nur bei analogen Signalen relevant)

Hinweis: Jumper für die Adressierung von Erweiterungsgeräten muss nur bei erstmaliger Inbetriebnahme nach jeder Änderung der Konfiguration gesteckt werden. Anschließend sollte dieser wieder entfernt werden. Dazu die Geräte stromlos schalten.

Long Range Funksystem bidirektional

CR-LRFS4

Anschlussplan 9fk Y|Hfi b[ggerät



- +
12/24V DC

Anschlussklemmen:

- = Versorgung extern (abh. von Geräteausführung)
- + = Versorgung extern (abh. von Geräteausführung)
- Hinweis:** Versorgung erfolgt intern über Bus mit Grundgerät. Externe Versorgung ist damit optional.
- ACHTUNG:** Externe Versorgung nur bei DC-Versorgung verwenden. Zudem muss diese dann identisch zum Grundgerät sein, da intern verbunden!
- 0V = Bezugspotential DC intern (= -DC extern)
- +U = +DC intern (= +DC extern)
- in11...in14 / in21...in24 / in31...in34 / in41...in44 (max. 4 Erweiterungen)
= digital ca. 5...30V DC
(auch für potentialfreie Kontakte, Schaltstrom ca. 1...2mA, Kontakte müssen hierfür ausgelegt sein)
- oder 0...10V DC ¹
- oder 0...20mA DC ¹
- o11...o14 / o21...o24 / o31...o34 / o41...o44
= Relais (Schließer) oder Analogsignal (0...10V / 0...20mA)
- oX' = +Out (Polung nur bei analogen Signalen relevant)
- oX'' = -Out = 0V (Polung nur bei analogen Signalen relevant)

Long Range Funksystem bidirektional

Zubehör:

- CR-SAT2 868-TNC (Stabantenne 868MHz 15cm mit TNC-Stecker)
- CR-SAB2 868-BNC (Stabantenne 868MHz 17cm mit BNC-Stecker)
- CR-MF868-BNC (Magnetfußantenne 868MHz, 2m-Kabel mit BNC-Stecker)
- CR-AA868-TNC (Außenantenne inkl. Edelstahl-Montagewinkel, 2m-Kabel mit TNC-Stecker)
- CR-GP868-TNC (Groundplane-Antenne inkl. Edelstahl-Montagewinkel, 2m-Kabel mit TNC-Stecker)
- CR-MHVA-GA (Masthalterung aus Edelstahl für Gehäuse GA94)



CR-SAT2 868 TNC



CR-SAB2 868 BNC



CR-MF 868 BNC



CR-AA868-TNC



CR-GP868-TNC/2m



CR-MHVA-GA

