

Anwendungen

Für alle Installationen, die eine Remoteüberwachung und eine geringe Datenaktualisierungsrate erfordern. Überwachung von Installationen ohne Kabel, hohe Einsparung bei den Gesamtinstallationskosten.



Drahtlose LoRa™ Kommunikation



Kostengünstige Installation



Große Reichweite
(bis 20 km im Außenbereich)

Photovoltaikanlagen



Pumpstationen



Bauernhöfe



Industriehallen



Technische Merkmale

Stromversorgung	Modell	LR1RS+ PSAC	LR1RS+ PSDC
	Nennspannung	110...264 V AC	12 V DC ±10 %
	Frequenz	47...63 Hz	-
	Max. Stromaufnahme:	2,5...4,5 VA	1 W
	Kategorie der Anlage	CAT III 300 V	
Serielle Schnittstelle	Modell	LR1RS+ PSAC	LR1RS+ PSDC
	Typ	RS-485 3 Drähte	RS-485 2 Drähte
	Übertragungsgeschwindigkeit	9600 - 19200 - 38400 - 57600 - 115200 bps	
	Datenbits	8	
	Parität	ohne - Drehmoment	
	Stoppsbit	1 - 2	
	Drahtlose Schnittstelle	Technologie	LoRa™ ⁽¹⁾
	Frequenz (Europa)	Band ISM 868 MHz (9 Kanäle)	
	Standardreichweite	1 km im Innenbereich 20 km im Außenbereich mit direkter Sicht	
Benutzer-Schnittstelle	LED	LED Power, Tx und Rx	
	Drucktaste	1	
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur	-10...+60 °C	
	Relative Luftfeuchtigkeit	5...95 % nicht kondensierend	
	Maximale Höhe	2000 m	
	Schutzart	LR1RS+ PSAC IP 20	LR1RS+ PSDC IP 30
	Elektrische Sicherheit	Doppelisolierung Klasse II	
Normen	EN 61010-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4		

⁽¹⁾ Die Vorrichtung ist mit der Technologie LoRa™ für private Netzwerke ausgestattet, sie kann nicht mit LoRaWAN-Netzen verbunden werden.

Artikelnummern

Typ	Beschreibung	Code
LR1RS+ PSAC	Umsetzer LoRa™ zu RS-485 mit AC-Stromversorgung	M6215A
LR1RS+ PSDC	Umsetzer LoRa™ zu RS-485 mit DC-Stromversorgung	M6215C



CIRCUTOR, SA - Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls (Barcelona) Spanien
Tel. (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14
central@circutor.com



C2M6C4.

CIRCUTOR, SA behält sich das Recht vor, die Informationen in diesem Katalog jederzeit zu ändern.

M Messung und Überwachung

LR1RS+

Umsetzer LoRa™ zu RS-485

Die Distanz ist kein Problem mehr



Technologie für Energieeffizienz



LR1RS+

Umsetzer LoRa™ zu RS-485

Remote-Kommunikation ohne Verkabelung.

Bei dem **LR1RS+** handelt es sich um eine Vorrichtung zur Umwandlung der physischen RS-485-Umgebung und dem Drahtlosnetzwerk mit hoher Reichweite LoRa™. Die Anlage ist vollständig über ihre Konfigurationssoftware programmierbar. An jedem Kommunikationsbus können bis zu 32 Slave-Geräte angeschlossen werden. Die Kommunikation zwischen Master-Gerät und Slave-Gerät ist vollkommen drahtlos, dies ermöglicht eine einfachere kabellose Installation und ist daher preisgünstiger.

LR1RS+ PSAC



LR1RS+ PSDC



Das Sortiment

LR1RS+ PSAC:

Gerät mit 1 Modul und DIN-Schiene mit Stromversorgung über Wechselstrom.

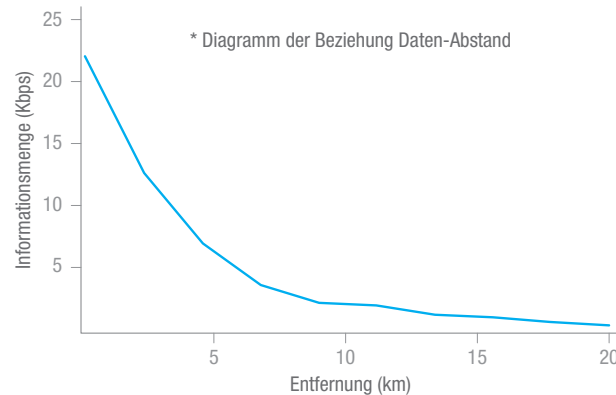
LR1RS+ PSDC:

Gerät mit Klebefestigung für Panel mit Stromversorgung über Gleichstrom.

Vorteile des LoRa™-Protokolls

Für Installationen, die große Entfernungen abdecken und für welche die Verkabelung kompliziert und teuer ist, bietet das LoRa™-Kommunikationsprotokoll die beste Lösung, da es das kabellose Übertragen von Informationen auf eine Entfernung bis 20 km ermöglicht*. Gekennzeichnet durch:

- › Sichere bidirektionale Verbindungen
- › Geringen Energieverbrauch
- › Große Kommunikationsreichweite
- › Geringe Datengeschwindigkeit
- › Geringe Übertragungsfrequenz
- › Große Nutzungsflexibilität für den Endbenutzer.



Gekennzeichnet durch geringen Energieverbrauch, Übertragung bei reduzierter Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Entfernung und der Informationsmenge, die geschickt werden soll.

Typische Installation

Bei dieser typischen Installation wird auf die LoRa™-Kommunikationen mit Steg **LR1RS+** zurückgegriffen. Dies ermöglicht den kabellosen Anschluss des Beleuchtungs- und Klimatisierungsverbrauchs an die Photovoltaikerzeugung. Über die LoRa™-Kommunikationen können auch alle Verbrauchswerte mittels Energiemanagementsoftware **PowerStudio SCADA** zentralisiert werden.

