

Aplicações

Para qualquer instalação que requeira monitorização à distância e pouca cadência de atualização dos dados. Monitorização de instalações sem necessidade de cabo, poupando no custo final da instalação.



Comunicação inalâmbtrica LoRa™



Instalação económica



Grande alcance (até 20 km exterior)

Instalações fotovoltaicas



Estações de bombagem



Quintas



Naves industriais



Características técnicas

| | | | |
|---|---|--|--------------------|
| Alimentação | Modelo | LR1RS+ PSAC | LR1RS+ PSDC |
| | Tensão nominal | 110...264 Vca | 12 Vc.c. ±10% |
| | Frequência | 47...63 Hz | - |
| | Consumo máximo | 2,5...4,5 VA | 1 W |
| | Categoria da instalação | CAT III 300 V | |
| Interface de série | Modelo | LR1RS+ PSAC | LR1RS+ PSDC |
| | Tipo | RS-485 3 fios | RS-485 2 fios |
| | Velocidade de transmissão | 9600 - 19200 - 38400 - 57600 - 115200 bps | |
| | Bits de dados | 8 | |
| | Paridade | sem - par | |
| | Bit de paragem | 1 - 2 | |
| Interface inalâmbtrica | Tecnologia | LoRa™ ⁽¹⁾ | |
| | Frequência (Europa) | Banda ISM de 868 MHz (9 canais) | |
| | Alcance padrão | 1 km interior 20 km exterior com visão direta | |
| Interface do utilizador | LED | LED Power, Tx y Rx | |
| | Botão de pressão | 1 | |
| Características do meio ambiente | Temperatura de trabalho | -10...+60 °C | |
| | Humidade relativa | 5...95% sem condensação | |
| | Altitude máxima | 2000 m | |
| | Grau de protecção | LR1RS+ PSAC IP 20 LR1RS+ PSDC IP 30 | |
| Segurança eléctrica | Duplo isolamento Classe II | | |
| Normas | EN 61010-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 | | |

⁽¹⁾ O dispositivo está equipado com tecnologia LoRa™ para redes privadas e não se pode conectar a redes LoRaWAN.

Referências

| Tipo | Descrição | Código |
|--------------------|--|---------------|
| LR1RS+ PSAC | Conversor LoRa™ para RS-485 com alimentação CA | M6215A |
| LR1RS+ PSDC | Conversor LoRa™ a RS-485 com alimentação CC | M6215C |



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



C2M6C5.

A CIRCUTOR, SA reserva-se o direito de modificar quaisquer informações existentes neste catálogo.



LR1RS+

Conversor LoRa™ para RS-485

A distância já não é um problema



Tecnologia para a eficiência energética



LR1RS+

Conversor LoRa™ para RS-485

Comunica à distância sem cablagem.

O **LR1RS+** é um dispositivo que realiza a conversão entre o meio físico RS-485 e a rede inalâmbica de longo alcance LoRa™. O equipamento é totalmente programável através do seu software de configuração. Em cada bus de comunicações é possível conectar até 32 dispositivos escravos. A comunicação entre o dispositivo mestre e os escravos é completamente inalâmbrica, facto que permite uma instalação mais simples sem cabos e, portanto, mais barata.

LR1RS+ PSAC



LR1RS+ PSDC



A gama

LR1RS+ PSAC:

Equipamento de 1 módulo de calha DIN com alimentação em Corrente Alternada.

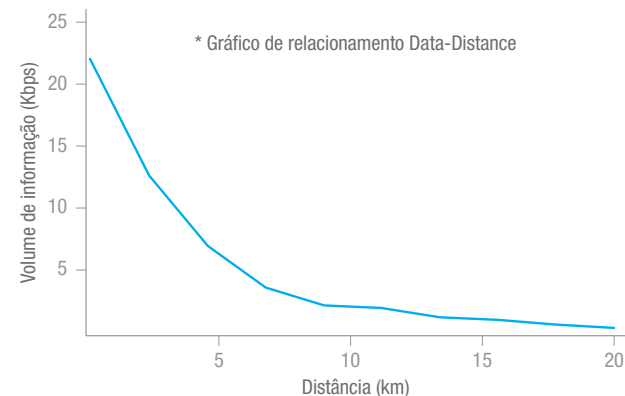
LR1RS+ PSDC:

Equipamento com suporte adesivo para painel com alimentação em Corrente Contínua.

Vantagens do protocolo LoRa™

Para instalações que cobrem grandes distâncias, E ligar os cabos é uma complicação e acarreta custos, o protocolo de comunicação LoRa™ é a melhor solução uma vez permite transmitir as informações de forma inalâmbrica até distâncias de 20 km*. Caracterizado por:

- › Conexões bidirecionais seguras
- › Baixo consumo de energia
- › Longo alcance de comunicação
- › Baixa velocidade de dados
- › Baixa frequência de transmissão
- › Grande flexibilidade de utilização para o utilizador final.



Caracterizado pelo seu baixo consumo de energia, transmite a velocidade reduzidas em função da distância e Da quantidade de informações que se deseje enviar.

Instalação típica.

Nesta instalação tipo recorre-se às comunicações LoRa™ com a gateway LRSRS+. Isto permite comunicar, de forma inalâmbrica, a geração fotovoltaica, o consumo de iluminação e o consumo de climatização. Mediante as comunicações LoRa™ pode também centralizar todos Os consumos mediante o software de gestão energética **PowerStudio SCADA**.

