

21172 - LRRIL Repetidor AC IP66 com Entradas e Saídas (5A)

Revisão: 01 | Data de Criação: 05-06-2026 | Data de Revisão: 11-08-2026



Modelo: 21172 | LRRIL



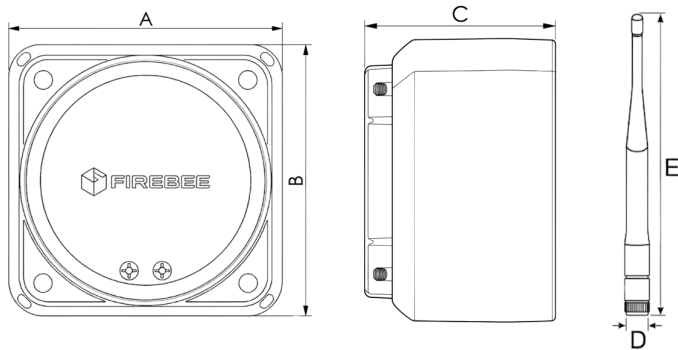
Aplicação

O Módulo com Entradas e Saídas aciona saídas de relé ao detectar alarme no equipamento monitorado, de forma autônoma. Também atua como repetidor, retransmitindo os sinais entre dispositivos de campo e a central de alarme. Adequado para uso interno e externo (IP66).

Operação

Ao receber o sinal de alarme do equipamento que está monitorando, o dispositivo ativa imediatamente suas saídas de relé, indicando o status de alarme para a central.

Dimensões



A	B	C	D	E
120 mm	120 mm	75 mm	12 mm	195 mm

Características Padrão

- Protocolo sem fio — 2,4 GHz, banda ISM (Industrial, Scientific and Medical).
- Alimentação AC (100/240 VAC) com bateria interna Li-Ion de backup.
- Grau de proteção IP66 — apto para instalação interna e externa.
- Criptografia AES 128 bits; restrito à unidade de instalação cadastrada.
- Alcance de comunicação: até 120 m indoor e até 1.500 m outdoor (visada direta).
- Detecção de violação: alerta de remoção na central em até 2 segundos.
- Alerta de bateria baixa e indicação de nível de bateria na central.
- Indicação de falha do equipamento na Central de Detecção e Alarme em até 5 minutos.
- Vida útil da bateria interna estimada em 24 meses pelo fabricante; após esse período, a capacidade pode diminuir — recomenda-se avaliação preventiva.

Certificações do Produto:



Especificações

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Grau de proteção	IP66
Temperatura de operação	-10 a 55 °C
Temperatura de armazenamento	0 a 40 °C
Umidade relativa de operação	10% a 95%

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Alimentação	100/240 VAC (bivolt), 8,60 W
Corrente em operação normal	≤ 50 mA
Corrente em disparo	≤ 80 mA

BATERIA

Tipo	Li-Ion 3,7 V, 2.200 mAh
Tempo de carregamento	≤ 12 horas
Autonomia da bateria	≥ 30 h (relês desativados)

21172 - LRRIL Repetidor AC IP66 com Entradas e Saídas (5A)

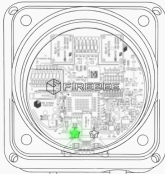
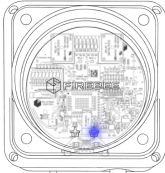
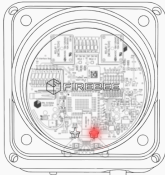
Revisão: 01 | Data de Criação: 05-06-2026 | Data de Revisão: 11-08-2026



Especificações

DIMENSÕES	
Corpo (A × B × C)	120 × 120 × 75 mm
Antena (E × D × D)	195 × 12 × 12 mm
Peso	560 g
CARACTERÍSTICAS DE RÁDIO FREQUÊNCIA	
Canais de operação	11 a 26 (padrão 26)
Criptografia da rede	AES 128 bits
Taxa de transferência	256 kbps
Modulação	O-QPSK
Ganho da antena	5 dBi
Potência de transmissão	≤ 20 dBm
Sensibilidade	-102 dBm
Tipo de antena	Externa
Alcance indoor	120 m
Alcance outdoor (visada)	1.500 m
Padrão	802.15.4

Indicadores LED

LED	Estado	Descrição
	Verde Operacional	LED verde piscando — dispositivo operacional.
	Azul Intensidade de Sinal	Piscando: baixa intensidade; estático: alta intensidade de sinal.
	Vermelho Alarme	LED vermelho estático — alarme ativo; sirene e sinalização visual ativadas quando equipadas.
	Amarelo Falha	LED amarelo estático — falha ativa (ex: sensor removido); comunicação mantida com a central.