

TRANSMISSOR SEM FIOS DUOS MULTITEMP



O transmissor DUOS Multitemp é a solução sem fios ideal para monitorização de até 5 pontos de temperatura com um único equipamento. Permite a monitorização de aplicações, automação e centralização de medições de temperatura em diversos processos de produção, distribuição e armazenamento de alimentos refrigerados, congelados e ultracongelados, AVAC e outras indústrias de processo.

Referências de Produto

	Preto	Branco
868MHz	PA210310510	PA210310520
915MHz	PA210310530	PA210310540

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

–40°C A 90°C

GAMA DE MEDIÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA*

ATÉ 5 SENSORES DE TEMPERATURA

LONGO ALCANCE DE COMUNICAÇÃO

DUPLA SONDA DE TEMPERATURA

SONDAS INTERNA E EXTERNAS

FORÇA DO SINAL SEM FIOS (RSSI)

DESCOBERTA AUTOMÁTICA DA MELHOR LIGAÇÃO

BAIXO CONSUMO E BATERIA DE LONGA DURAÇÃO

MEDIÇÃO E TRANSMISSÃO DA TENSÃO DA BATERIA

À PROVA DE ÁGUA

ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP67

* O intervalo de medição do sensor de temperatura está relacionado com a sonda externa

DS_DUOS_MULTITEMP_P01B

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
ESPECIFICAÇÕES DE RÁDIO	868MHZ	915MHZ
Alcance ¹	Até 4 Km LoS	
Distância mínima de comunicação	3 m @ 27 dBm (500mW)	
Potência de transmissão de rádio ²	0 a 27 dBm	8 a 27 dBm
Sensibilidade de recepção ²	-97 a -110 dBm	
Banda de frequência ²	868 a 869 MHz	902 a 928 MHz ⁵
Canais de rádio	16	50 ⁶
Taxa de transmissão de rádio ²	1,2 a 76,8 kbit/s	
Modulação	GFSK	
Método de encriptação	AES 128 (Advanced Encryption Standard)	
REDE SEM FIOS		
Máximo de dispositivos	55	
Máximo de saltos	13	
Período de comunicação	1 a 43200 segundos (configurável)	
MEDIÇÃO DE TEMPERATURA – SONDA EXTERNA		
Alcance	-40 a 90°C	
Resolução	0,1 °C	
Precisão	Normal: ± 0,25 °C / Máximo: ± 0,5 °C	
Tipo de sensor	Sensor digital I2C	
Tempo de resposta	1 segundo	
Conector	Entrada fêmea M8, 4 pinos	
MEDIÇÃO DE TEMPERATURA – SONDA INTERNA		
Alcance	-40 a 60 °C	
Resolução	0,1 °C	
Precisão	Normal: ± 0,25 °C / Máximo: ± 0,5 °C	
Tipo de sensor	Sensor digital I2C	
Tempo de resposta	1 segundo	
FONTE DE ALIMENTAÇÃO		
3x1,5 V AA baterias de lítio/alcalinas/Ni-MH ³		
Duração estimada da bateria - 3 anos ⁴		
Fonte de energia externa 5 VDC ± 5%		
Corrente máxima de consumo < 100 mA ²		
Precisão da medição da tensão de alimentação ± 100 mV		
Consumo de corrente em modo de suspensão < 30 µA		
AMBIENTE OPERACIONAL		
Alcance de temperatura	-40 °C a 60° C	
Humidade	95% humidade relativa máxima (sem condensação)	

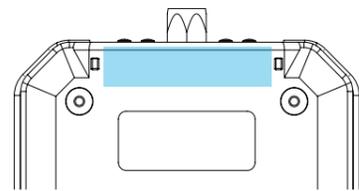
INTERFACE		
2 LED azuis (LED 1 and LED 2) para identificação do endereço de rede sem fios e estado geral da operação		
1 LED verde (LED 3) e 1 LED vermelho (LED 4) para estado de operação da rede sem fios		
1 interruptor magnético de palheta para reinicialização do sistema		
1 entrada fêmea M8 com 5 pinos para configuração do dispositivo através do computador		
INVÓLUCRO		
Dimensões	162 x 88.5 x 25 mm	
Peso	100 g	
Material	ABS UL94HB	
Índice de proteção	IP67	
CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA		
Frequência (MHz)	868MHZ	915MHZ
Potência de transmissão de rádio	27 dBm	
Taxa de transmissão de rádio	76,8 kbit/s	
Canais sem fios	13	26
ID do transmissor	1	
Período de comunicação	10 segundos	
Tempo para iniciar configuração	10 segundos	
ID da rede sem fios	16777217	
CERTIFICAÇÕES E HOMOLOGAÇÕES		
EN 300 220-2 V3.1.1		
EN 301 489-1 V2.2.0		
EN 301 489-3 V2.1.1		
CONFIGURAÇÕES DE CALIBRAÇÃO		
Calibração linear (y=mx+b)*	m	b
Temperatura externa	1 (padrão)	0 (padrão)
Temperatura interna	1 (padrão)	0 (padrão)
* Valores configuráveis em software		

¹ O alcance depende do ambiente de propagação da frequência de rádio e da linha de visão. Verifique sempre o alcance da sua rede sem fios executando um *Site Survey*.
² Dependente da escolha do canal de rádio.
³ Baterias não incluídas.
⁴ Considerando um período de comunicação de 10 minutos e potência máxima de transmissão (27dBm) a 25 °C.
⁵ Em alguns países, a banda de frequências admitida não é tão extensa como alcançada pelo dispositivo.
⁶ As frequências de rádio admitidas na Austrália estão disponíveis desde o canal 26 até ao canal 50.

BATERIAS				
BATERIAS RECOMENDADAS				
MARCA	ENERGIZER	PANASONIC	DURACELL	DURACELL
Modelo	Ultimate Lithium L91	Alkaline Power	MN1500	DX1500H
Referência TME	BAT-FR6/EGL-B4	BAT-LR06/P-B4	BAT-LR6/DR-B12	ACCU-R6/2500/DR
Classificação	Lítio	Alcalina	Alcalina	Recarregável
Sistema Químico	Li/FeS ₂	Zn/MnO ₂	Zn/MnO ₂	Ni-MH
Tensão nominal	1,5 V	1,5 V	1,5 V	1,2 V
Tipo	AA	AA	AA	AA
Temperatura de operação	-40°C a 60°C	-20°C a 54°C	-20°C a 54°C	-10°C a 50°C

NÍVEIS DE RSSI	
SINAL (DBM)	QUALIDADE
0 a -50	Excelente
-51 a -60	Bom
-61 a -70	Aceitável
-71 a -100	Pobre

SWITCH MAGNÉTICO

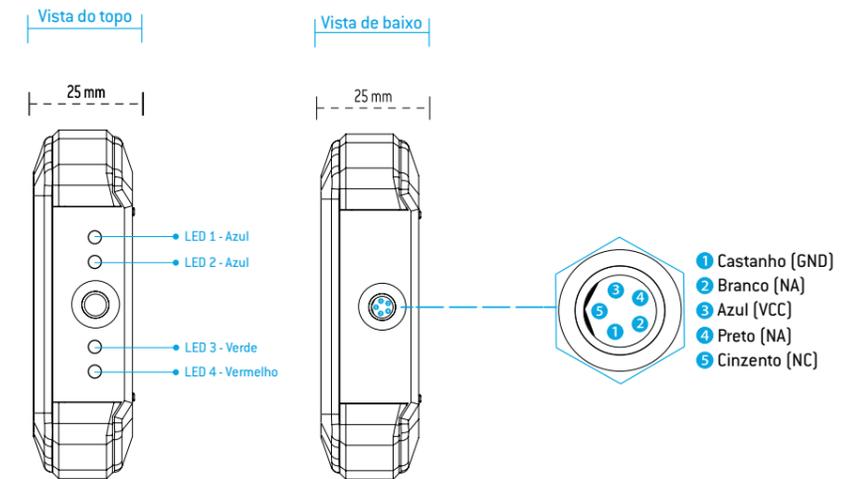
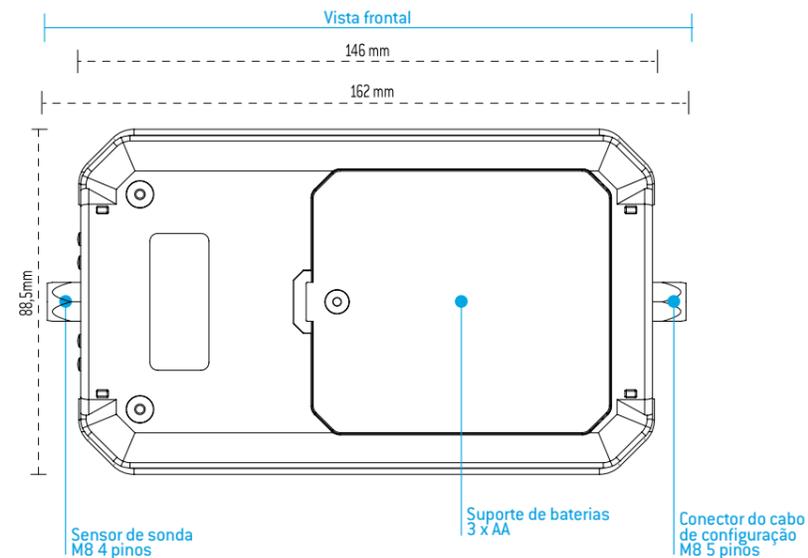


Os transmissores sem fios DUOS têm um interruptor magnético que permite reiniciar os dispositivos.

Modo de operação:
Passe um ímã na área marcada na imagem. Todos os LED's ficarão ativos e o transmissor será reiniciado.

DESENHOS TÉCNICOS

DESENHO DIMENSIONAL E INTERFACE FONTE DE ALIMENTAÇÃO E CONECTOR DE COMUNICAÇÃO



ACESSÓRIOS



DUOS MULTITEMP PROBE SPLITTER BOX TK-PSB-015
REF: PA160413910
Sonda de temperatura externa DUOS tipo *plug and play* com conector M8.



DUOS MULTITEMP DOUBLE PROBE 2M TK-DP-20
REF: PA160414010
Sonda de temperatura digital dupla externa. Gama de medição: -40 a +90°C.



DUOS MULTITEMP DOUBLE PROBE 5M TK-DP-50
REF: PA160414110
Sonda de temperatura digital dupla externa. Gama de medição: -40 a +90°C.



DUOS MULTITEMP SINGLE PROBE 0.5M TK-SP-05
REF: PA160414210
Sonda de temperatura digital externa. Gama de medição: -40 a +90°C.



DUOS MULTITEMP SINGLE PROBE 2M TK-SP-20
REF: PA160414310
Sonda de temperatura digital externa. Gama de medição: -40 a +90°C.



DUOS MULTITEMP SINGLE PROBE 5M TK-SP-50
REF: PA160414410
Sonda de temperatura digital externa. Gama de medição: -40 a +90°C.



DUOS TRANSMISSOR SARC
REF: PA160410005
Cabo usado para configurar o transmissor DUOS com o software Tekon Configurator.



DUOS FONTE DE ALIMENTAÇÃO 230VAC/ 5V DC
REF: PA160413610
Cabo de fonte de alimentação 230V/50Hz usado com os Transmissores Sem Fios DUOS, com uma nova versão de hardware.



DUOS CABO ALIMENTAÇÃO EXTERNA
REF: PA160410008
Cabo para alimentação externa e comunicação com o repetidor e transmissores sem fios DUOS.

HISTÓRICO DE REVISÕES

VERSÃO

P01B	Novas referências de produto para as frequências 868 MHz e 915 MHz Atualização da tabela "Acessórios" com novas referências relacionadas
------	---

© BRESIMAR AUTOMAÇÃO, S.A., 2021
Todos os direitos reservados.

Os conteúdos que compõem este documento (textos, imagens, marcas, imagem corporativa, nome comercial, desenhos, descrições metodológicas e de produto, entre outros), bem como a sua estrutura e desenho, são da titularidade da Bresimar Automação, S.A. (daqui em diante designada Bresimar) ou, a mesma tem legitimidade para o seu uso, sendo estritamente proibida a modificação, exploração, reprodução, comunicação a terceiros ou distribuição da totalidade ou parte dos conteúdos do presente documento, sem o prévio consentimento expresso e por escrito da Bresimar.

A Bresimar não será responsável por qualquer reclamação, perda ou danos e prejuízos que resultem ou derivem de uma causa sobre a qual a Bresimar não tenha controlo, quer seja por actos ou omissões, incumprimento de contrato ou não cumprimento das leis aplicáveis por parte do Fornecedor, bem como pelas incidências causadas pelos sistemas do cliente.

TEKON ELECTRONICS
a brand of Bresimar Automação S.A.

Avenida Europa, 460
Quinta do Simão
3800-230 Aveiro
PORTUGAL

P.: +351 234 303 320
M.: +351 933 033 250
E.: sales@tekonelectronics.com

Cofinanciado por:

