

SENSOR CONTROLADOR

BTTCPW08 - SENSOR CONTROLADOR DE CO2

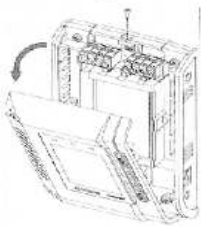


Manual Técnico

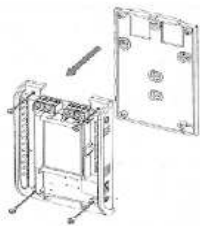
Dados Técnicos

Range:	0 a 3.000ppm
Resolução:	1ppm até 0~1.000ppm; 10ppm até 1.001~3.000ppm
Precisão:	± 75ppm ou ± 5% da maior leitura
Repetibilidade:	± 20ppm @ 400ppm
Tempo de Resposta:	< 2 minutos para 90% do estágio
Tempo de Estabilização:	< 60 segundos em 22°C
Volume do Alarme:	70db @ 10cm
Faixas do LED Indicativo:	Verde: < 800ppm Amarelo: 800~1.200ppm Vermelho: >1.200ppm
Alimentação:	18-26VAC RMS 50/60Hz ou 18-36VDC
Voltagem Linear de Saída:	0~10VDC
Corrente Linear de Saída:	4~20mA
Saída a Relê:	30VDC ou 250VAC, max 2A, SPST, NA
Temperatura de Trabalho:	0~50°C (32~122°F)
Umidade de Trabalho:	0~95% UR sem condensação
Temperatura Ambiente:	-20 até 60°C (-4 até 140°F)

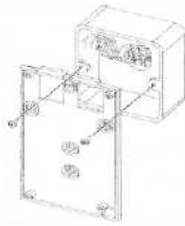
Instalação:



Passo 1
Solte o parafuso central da caixa e puxe a tampa para fora



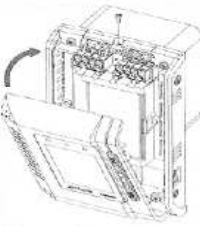
Passo 2
Solte os 4 parafusos das extremidades e separe a placa da tampa traseira



Passo 3
Use os parafusos para fixar a tampa traseira à tomada de energia passando os fios pelo orificio retangular. Tenha atenção na posição de encaixe dos fios na placa terminal.



Passo 4
Recoloque os parafusos das extremidades reencaixando-os à tampa traseira



Passo 5
Após finalizar as conexões aos terminais (bornes) da placa eletrônica, retorne a tampa frontal a sua posição e recoloque o parafuso central

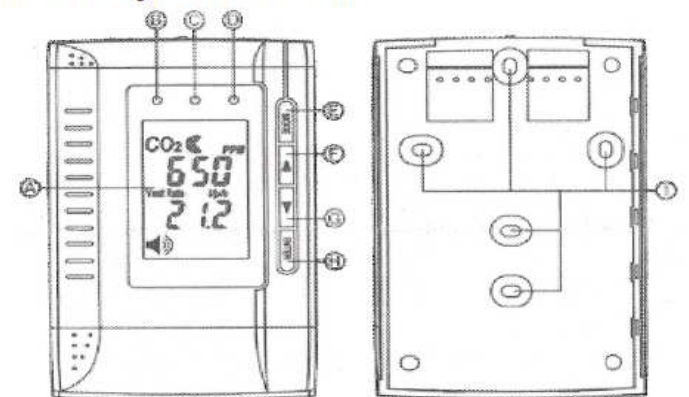
Descrição do Produto

O BT TCP W08 é um monitor CO² de parede. Este produto foi desenvolvido para detectar a presença de CO² ambiente e ajudar os usuários a cuidar da Qualidade do Ar Interior. Este dispositivo é compacto e projetado para uso no sistema de HVAC do edifício. Proporciona o controle de demanda da ventilação da edificação, evitando o efeito estufa pelo controle da concentração de CO². Usando o monitor de CO² como indicador, podemos também obter em tempo real a concentração atual de CO² em conjunto com a taxa de ventilação, permitindo então, ajustar automaticamente a ventilação para a condição de conforto desejada através dos recursos de configuração. Assim, a sobre-ventilação do edifício pode ser reduzida, e consequentemente reduzindo o consumo de energia. Este monitor de CO² pode ser amplamente utilizado em edifícios comerciais, edificações “verdes”, Universidades, Centros de Exposições, Shopping Centers, etc.

Detalhes do Produto

- O monitor de CO² é simples de usar e possui muitas características:
- Tecnologia NDIR (infravermelho não dispersivo) utilizado para medir a concentração de CO²;
 - Três LED's de exibição indicam a situação atual da Qualidade do Ar Interior;
 - Saída analógica (0-10V ou 4-20mA) e saída a relê com base no nível de CO²;
 - Sensor de alta precisão fornece estabilidade a longo prazo não exigindo calibração em curtos períodos de tempo;
 - A função de alarme visual e sonoro pode ser ajustada pelo usuário;
 - Suporte de montagem com bloco de terminais prevê a instalação fácil e rápida.

Identificações do Produto

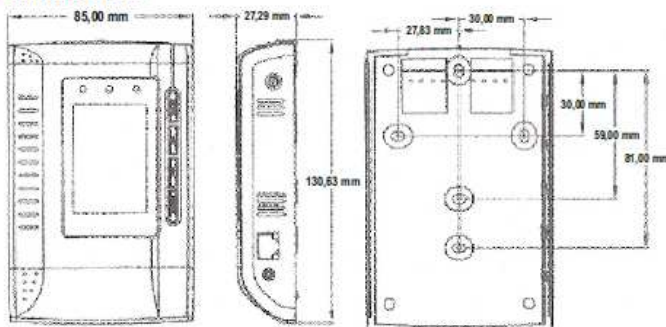


- A - Display LCD
- B - LED Verde (Índice de Co² ideal) < 800ppm
- C - LED Amarelo (Índice Co² Atenção) de 800 a 1200ppm
- D - LED Vermelho (Índice Co² impróprio) > 1200ppm
- E - Tecla de Modo
- F - Tecla de Seleção (para cima)
- G - Tecla de Seleção (para baixo)
- H - Tecla Enter
- I - Posições dos Orificios de Fixação
- J - Borneiras Terminais
- K - Entrada de Energia (fonte)
- L - Conector RJ 45 (uso fabricante)
- M - Orificio da entrada de Gás

Funções do display LCD

Função	Exibição	Descrição
	Concentração de CO ₂ PPM (Partes Por Milhão)	Concentração de CO ₂ atual no ambiente
	Taxa de Ventilação cfm/p (Pés Cúbicos por minuto/pessoa)	Quantidade de Ventilação em pés cúbicos por minuto por pessoa
	Taxa de Ventilação L/P/S (Litros por Pessoa por Segundo)	Quantidade de Ventilação em litros por pessoa por segundo
	Alarme	Ícone de alarme sonoro - Buzzer (função desabilitada nos padrões de Fábrica)
CALIBRATING	Calibração	Ajuste do nível de concentração de CO ₂ para eventuais desvios de leitura (calibração)
AL1	Alarme Nível 1	- O relé é acionado quando o nível de CO ₂ ultrapassar o configurado em AL1; - O buzzer e o LED amarelo são acionados quando o nível de CO ₂ é excedido.
AL 2	Alarme Nível 2	- O buzzer e o LED vermelho são acionados quando o nível de CO ₂ é excedido.
ReFactSet	Retorno às configurações de Fábrica	Retomo automático de todas as funções aos padrões de Fábrica

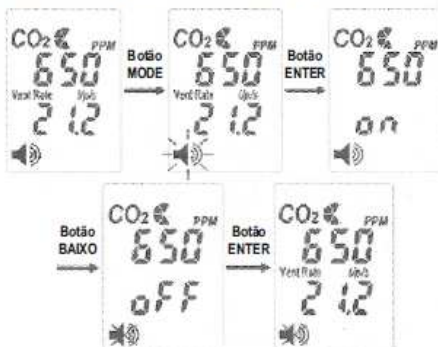
Dimensões



Configurações de Alarme

Tipo de alarme:

- Pressione a tecla MODE até que o ícone da sirene de alarme pisque no display;
- Pressione a tecla ENTER;
- Selecione o tipo de alarme desejado (mudo ou sonoro) utilizando as teclas seletoras "para cima" ou "para baixo";
- Pressione ENTER para gravar a modificação.



Acionamento de alarme:

- Pressione a tecla MODE até que o ícone da sirene de alarme pisque no display;
 - Pressione a tecla ENTER;
 - Selecione o parâmetro de alarme (AL1 ou AL2) utilizando a tecla MODE, nomeie o valor desejado para o acionamento de alarme e pressione ENTER;
 - Pressione ENTER para gravar a modificação.
- Obs:** A escala de configuração do nível de alarme é de 100ppm por toque.



Configurações de Calibração

- Pressione a tecla MODE até que a indicação CALI pisque no display;
- Pressione a tecla ENTER;
- Ajuste o índice de CO₂ desejado utilizando as teclas seletoras "para cima" ou "para baixo";
- Pressione a tecla MODE por 10 segundos, a indicação CALI piscará, a calibração será aplicada automaticamente em 10 minutos e no display LCD piscará a indicação "Pass" ou "Fail", caso pisque a indicação "Fail", execute o processo de calibração novamente.



Métodos de Aferição

Método A: Comparação do índice de CO₂ a um medidor aferido.

- Use dois medidores sendo que um deles esteja calibrado e devidamente aferido.

Método B: Comparação pelo índice médio de CO₂ em um ambiente.

- Use o valor reconhecido de índice de CO₂ local, aguardando por 10 minutos até que o leitor se estabilize. Obs: Não respire próximo ao equipamento, pois o gás carbônico emitido pela respiração afetará a leitura.

Método C: Uso de Gás Carbônico Absoluto (Garrafa de CO₂)

- Bombeie o gás carbônico da garrafa diretamente no orifício de entrada de gás, aguardando de 2 a 3 minutos e faça o ajuste caso haja divergência no resultado da leitura.

Ligação Elétrica

	1. Relé NA
	2. Comum do relé
	3. 24VAC GND
	4. 24VAC +
	o RX TX RS 232
	5. LCO -
	6. LCO +
	7. LVO +
	8. LVO -

