

SÉRIE MCT-300

QUADRA BEAM 4200



Transmissor Infravermelho Multi-Constituinte



MS Instrumentos

PROCESS SENSORS
CORPORATION 

QB 4200 - Analisador NIR **Multi constituinte**

Precisão e estabilidade em várias aplicações...

Utilizado em uma variedade de processos industriais, o analisador QB 4200 é um verdadeiro transmissor inteligente, que provém precisão em qualquer condição de operação. Com o moderno design de "Stand Alone" (sensor único), a medição do produto é instantaneamente registrada para operadores de plantas e controles de sistemas.

Constituintes típicos

C-H: Umidade e Álcool

C-N: Óleo, Adesivos e plásticos

N-H: Proteínas, Amônias e Aminas

Aplicações típicas:

Produção de Madeira

Compensados • Aglomerados • Pranchas
Cavacos • MDF

Alimentos

Biscoitos • Ração animal • Café • Milho
Amido • Soja • Leite em pó

Tabaco

Folha • Talo • Lâminas • Extrusados

Papel

Revestimentos • Adesivos • Silicone • Hot
Melts • Autocopiativos • Convertidos

Química

Borracha • Fertilizantes • Fosfatos PVB
Plásticos • Detergentes • Nitrocelulose

Mineração e Siderurgia

Minério de ferro • Cobre • Níquel

Sínter • Cobalto • Potássio

Aumente a eficiência da produção

Medidor versátil, simples e de alta precisão...

O QB 4200 foi desenvolvido pela MS INSTRUMENTOS sob licença da Process Sensors Corporation, para atender necessidades de processos industriais, utilizando qualidade e baixo custo. O versátil design permite a operação de múltiplos sensores em uma rede local. O sensor inteligente elimina a necessidade de um processador central e cabecamentos de interconexão, reduzindo assim custos de manutenção e instalação. O transmissor contém componentes ópticos e eletrônicos de alta qualidade, além de saídas analógicas e digitais para comunicação com computadores, controladores e PLCs.



Características avançadas

Completamente cometido com a inovação técnica e versatilidade de produto, o QB 4200 oferece para as indústrias utilidade e avançadas características...

- ◆ Design inteligente e robusto
- ◆ Detector PsB de alta qualidade
- ◆ Controle de temperatura automático
- ◆ Compensação com duplo feixe NIR
- ◆ Garantia da lâmpada 5 anos
- ◆ Garantia de 2 anos para componentes
- ◆ Ampla vida útil do motor
- ◆ Interface do operador em português

Near Infrared (NIR) Princípio de Operação

Diferentes ligações moleculares absorvem luz próxima ao infravermelho, em um específico comprimento de onda. As ligações mais comuns são O-H para água, C-H em orgânicos e óleos N-H para proteínas. O nível de absorção para estes específicos comprimentos de onda é proporcional a quantidade contida no material a ser medido.

Filtros ópticos de estreita passagem no transmissor criam uma seqüência de pulsos de luz. Pelo menos um destes pulsos é o comprimento de onda de absorção específico para o componente a ser medido. Os outros pulsos criados não são absorvidos pelo mesmo material. Estes pulsos iluminam o produto e a difundida luz refletida é convergida e focalizada sobre um detector thermo-controlável. Os sinais elétricos gerados pelo detector são então processados para prover um valor que é proporcional à concentração do componente medido. Este valor é então exibido em percentual ou qualquer outra unidade de engenharia.

Interface do Operador

O QB 4200 pode ser configurado através de uma interface com operador. O display fluorescente pode ser visto claramente por operadores de fábrica.

A interface do operador pode ser usada para comunicação com o QB 4200 para acessar troca de códigos de produto, parametrização, calibração e diagnósticos. Senha de acesso e trava do teclado são configurados como segurança.

Suporte em qualquer instalação...

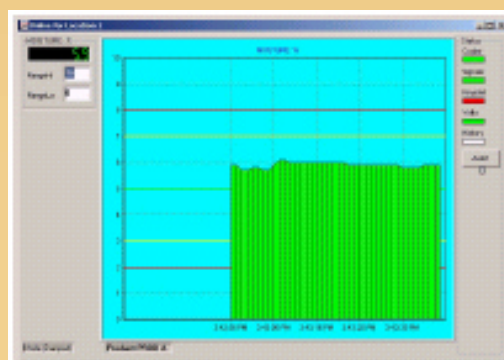
O design versátil do QB 4200 faz com que todos os transmissores convencionais tornem-se obsoletos. O QB 4200 é um transmissor único e pode ser configurado para operar através de uma única interface simples ou vários transmissores simultaneamente através de uma rede de comunicação. Na configuração simples o transmissor pode estar permanentemente conectado a interface de operador montada em uma parede ou pedestal, enviando sinais para controladores e PLC's. Saídas digitais RS232 e RS485 são disponibilizadas como padrão no sistema QB 4200.

Para configurações de vários transmissores, a MS INSTRUMENTOS desenvolveu um software dedicado para acessar cada transmissor e prover registro de dados, e se desejado, cada transmissor pode ser provido com um indicador para leitura digital local. Neste caso, estes módulos habilitam o transmissor para comunicar diretamente com uma planta de qualquer lugar do mundo. Interfaces típicas são Ethernet, Profibus, Modbus e Device Net.



PC Software

O Software da MS INSTRUMENTOS é um programa dedicado em ambiente Windows, disponível para uso PC ou laptop. Permite monitoramento de todas funções do QB 4200, além de permitir acessos para o operador inserir ou alterar parâmetros, ajustes, calibrações, troca do código de produto registrar diagnósticos e verificar valores de medição. Este software pode ser usado com RS232, RS485, e diferentes meios de comunicação com rede.



ESPECIFICAÇÕES DO QB 4200:

Constituintes Medidos:.....1,2 ou 3 simultaneamente
Faixa de Umidade:..... Min. 0.1%, Max. 95%
Revestimentos:.....Min. 0.1 g/m , Max. 200 g/m
Gordura/Óleo:..... Min. 0.1% Max. 50%

Precisão (sujeita a aplicação e produto analisado)

Faixa de Umidade:..... +/- 0.1%
Revestimentos:..... +/- 0.1 g/m
Gordura/Óleo:..... +/- 0.2%

Repetibilidade:..... +/- 0.2%
Distância Transmissor / Produto:..... 150-400mm
Canais de calibração:..... 10 padrão, 50 opcional
Tempo de Resposta:..... 1-999 seg. Damp, Integração e Chaveado

Alimentação:.....90-260 VAC-50/60Hz 40 W
24Vcc Opcional

Saíd as:..... Triplo 4-20mA (isolado),
0-10 Vcc (isolado), RS-232/485

Peso:.....09 Kg
Temperatura ambiente:.....0-50° C – Acima de 70° C
invólucro com resfriamento à água ou ar

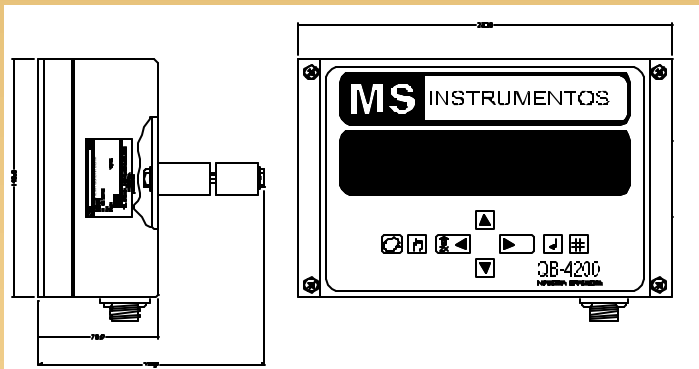
Invólucro:.....Ferro fundido, IP-65 – NEMA 4
Purga da Janela:.....Ar comprimido com 5 psi e vazão de
2 l/min

Interface do Operador:

Display:.....Alfanumérico, vácuo-fluorescente, leitura em
% de umidade e temperatura.

Linguagem:.....Português e Inglês (selecionável)
Alimentação:.....Direto do Transmissor QB4200
Cabo:......05 metros (padrão). Máximo: 30 metros
Invólucro:.....Alumínio fundido

Dimensões: Interface do Operador / Display



Opcionais e Acessórios:

Construção do Invólucro:.....Revestido em Kynar
com janela em polímeros para indústrias de alimentos

Painéis de resfriamento:.....Ar ou água para
instalações acima de 50° C

Detector de perda de produto:.....Detecta a presença /
ausência de produto

Amostradores:.....Pneumáticos em aço inox para
produtos transportados por gravidade.

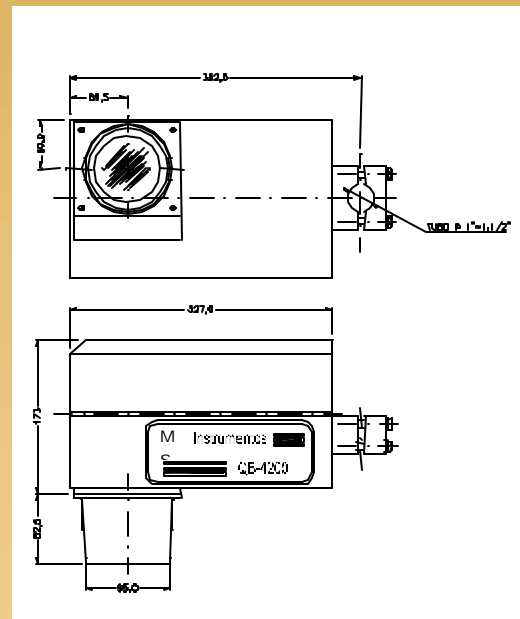
Manutenção:

Garantia:.....24 meses para partes e peças
Rotina:.....Não requerida
Calibração:.....Pré calibrado, não requer recalibração
Verificação de calibração:.....Kit padrão óptico

Data Bus e Softwares:

Interface Opcional:.....Ethernet TCP/IP, Device Net,
Profibus, Modbus
Software:.....Ambiente Windows ou
Servidor OPC-DDE

Dimensões: Transmissor QB 4200



Fabricado sob licença da

MS Instrumentos

PROCESS SENSORS
CORPORATION

Estrada do Biguá, 43 - Alto da B. Vista 20531-680 - Rio de Janeiro - RJ
Tel. 21 - 2493-0588 / Fax. 21 - 2493-3056

www.msinstrumentos.com.br