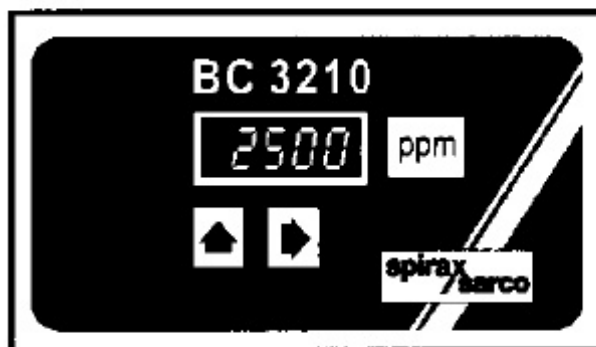
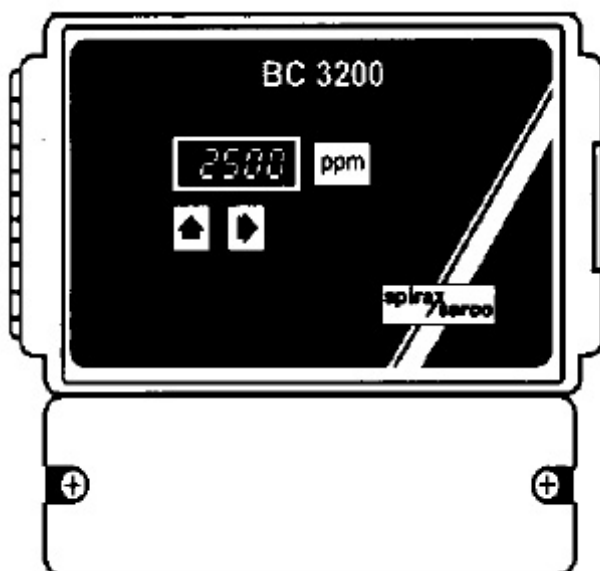


Controladores BC 3200 e BC 3210



Aplicação

Os controladores BC 3200 e BC 3210 são usados para monitorar a condutividade de líquidos.

O controlador BC 3200 é destinado para montagem em parede enquanto o BC 3210 é destinado para montagem em painel. Como eles são idênticos nos outros aspectos, as seguintes informações se referem ao BC 3200.

A principal aplicação desta unidade é para o controle de descarga da caldeira, onde se monitora o nível de STD, causando abertura da válvula de descarga se o nível deste ultrapassa o valor do Set-point e um alarme é acionado caso o nível de STD seja ultrapassado. O sensor pode ser montado na caldeira ou na linha de descarga. O controlador também pode ser usado para monitorar o retorno de condensado, acionando uma válvula de descarga caso a condutividade do condensado ultrapasse o Set-point.

Descrição

O controlador BC 3200 é bi-volt e utilizado para trabalhar com válvula de descarga para monitorar o nível de STD, como parte de uma instalação de vapor.

O painel frontal tem um display de 4 dígitos e dois botões para selecionar, ver e alterar as configurações. Na operação normal o display mostra o nível de STD. Alimentação, range e outros parâmetros são alterados internamente. O controlador possui um ajuste do sensor programável, o qual permite ao sistema manter a precisão mesmo quando está ocorrendo encrustação. Isso não deve, entretanto, ser usado como substituto do tratamento da água. O controlador tem Set-point, alarme e calibração ajustáveis. A histerese do Set-point é ajustável, evitando que variações pequenas no nível de STD façam com que a válvula de descarga entre em sobrefrequência.

Um sensor de temperatura PT 100 pode ser conectado ao controlador para fornecer compensação de temperatura (2%/OC) quando a caldeira está trabalhando com pressões variáveis, ou em outras aplicações como monitoração de condensado ou combustível para caldeira, onde a temperatura pode variar.

Para caldeiras pequenas, onde a capacidade da válvula de descarga é alta em relação ao tamanho da caldeira, a descarga pode ser ajustada para trabalhar em forma de pulso, operando 10 segundos e fechando por 20 segundos. Esta pausa faz com que a água removida, não afete o nível da caldeira, evitando o risco de alarme de nível baixo. É fornecida uma saída de sinal de 4-20 mA como padrão, e pode ser usada para acionar um display remoto de STD ou como saída para um sistema supervisor.

Condição de segurança, garante que os parâmetros sejam visualizados, mas não alterados.

Sensor no corpo da caldeira

Para sistemas onde o sensor é montado no corpo da caldeira o BC 3200 abrirá a válvula de descarga se a condutividade da caldeira ultrapassar o valor do Set-point, a válvula fechará após a purga. O tempo de purga é ajustável para diferentes instalações, para garantir que toda água referente a amostra seja retirada da caldeira. O BC 3200 pode ser configurado para coletar amostras de meia em meia hora, ou em cada meia hora de funcionamento da caldeira. Se o nível de STD é superior ao Set-point, a válvula permanecerá aberta após a purga até que a água contaminada seja trocada.

Sensor montado na linha de descarga

Para sistemas onde o sensor é montado na linha de descarga da caldeira, o controlador abre a válvula periodicamente para que uma amostra da água passe pelo sensor. Se o nível de STD está abaixo do valor do Set-point, a válvula fechará após a purga. O tempo de purga é ajustável para diferentes instalações, para garantir que toda água referente a amostra seja retirada da caldeira. O BC 3200 pode ser configurado para coletar amostras de meia em meia hora, ou em cada meia hora de funcionamento da caldeira. Se o nível de STD é superior ao Set-point, a válvula permanecerá aberta após a purga até que a água contaminada seja trocada.

A válvula fechará quando o nível de STD cair abaixo do Set-point. Quando a válvula é fechada, o controle armazena o valor de STD e então é mostrado no display e convertido também na saída analógica.

Condições Limite

Grau de Proteção BC 3200	IP 65
Grau de Proteção BC 3210	IP 65 (somente painel frontal)
TMA Temperatura Máxima Admissível	55°C
Máximo Comprimento do Cabo	100m
Resistência máx. da saída analógica	500W

Nota: Para outras condições de operação consulte a Spirax Sarco.

Informações Técnicas

Tensão de Alimentação	110/220 V
Frequência	50/60 Hz
Consumo Máximo de Potência	6 V A
Histerese	3%
Frequência de ajuste automático	cada 12h
Duração do Ajuste	0-99 seg
Tempo de Purga	0-99 seg ou 0-0.99 h
Purga Acumulativa	cada 30min de caldeira ligada
Descarga	Contínua ou Intermitente

Ranges de Operação (mS/cm ou ppm, selecionável)

100	0-99.90
1000	0-999.9
10000	0-9990

Materiais

BC 3200

Casco	Poliestireno
Painel Frontal	Polycarbonato

BC 3210

Casco	Noryl
Painel Frontal	Poliéster

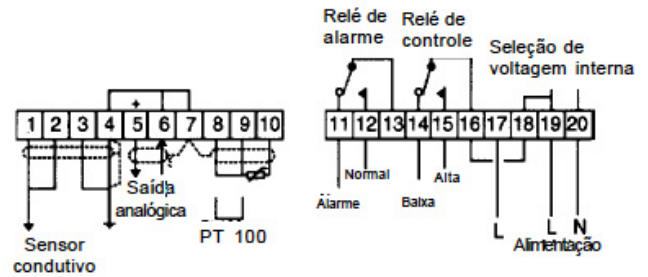
Como Especificar

Controlador de nível de STD programável, montagem parede/painel (especificar qual), com display digital, alarme de alta, sensor condutivo, saída de 4-20mA e compensação de temperatura.

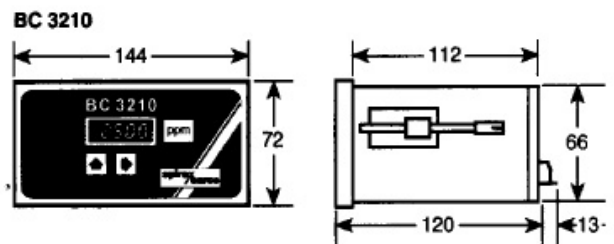
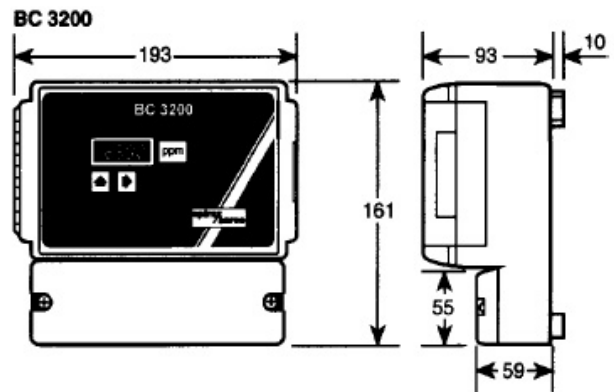
Como solicitar

Controlador Spirax Sarco BC 3200
Controlador Spirax Sarco BC 3210

Diagrama de Ligação



Dimensões (aproximadas em mm)



BC 3200 peso de 0,8 Kg (aprox.)

BC 3210 peso de 0,6 Kg (aprox.)

BC 3210 corte no painel de 137 x 67 (aprox.)