



ACTUA CONTROLS LTDA.

Rua Brigadeiro Gama Barcelos, 177 – Parque Jabaquara

São Paulo – SP – Brasil – CEP: 04355-070

Tel.: (11) 5531-1489 / (11) 5093-7429

Site: www.actuacontrols.com.br



DESCRIÇÃO

O novo Siemens BACnet ATEC (Atuador Terminal Controlador Equipamento), fornece controle de alta performance digital direta (DDC), de ar de volume variável rotinas de nível de zona independente de pressão.

A Siemens BACnet ATEC pode operar em sistema autônomo ou pode ser ligado em rede para realizar o controle HVAC complexo, com monitoramento e funções de gestão de energia e é projetado para residir em qualquer sistema de controle BACnet.

CARACTERISTICAS

- Controlador integrado com atuador para facilitar a instalação.
- PID controle dos sistemas de climatização para minimizar compensar e manter maior controle de ponto de ajuste.
- Comunica-se usando BACnet (MS protocolo / TP para comunicações abertas no BACnet MS redes / TP).
- Requer apenas 5 VA, uma vantagem ao dimensionar a capacidade elétrica.
- Adequado para instalação em áreas cheias.
- Os pontos de ajuste e parâmetros de controle atribuídos e alterados localmente ou remotamente.
- EEPROM usado para armazenar setpoints e parâmetros-sem controle de backup de bateria necessário.
- Retorno de falha de energia, sem a intervenção do operador.
- Não necessita de calibração, reduzindo assim os custos de manutenção.

APLICAÇÕES

Operando de forma independente ou como parte de um Sistema de BACnet, a Siemens BACnet ATEC pode controlar as seguintes aplicações de zona independente de pressão VAV.

Siemens BACnet ATEC:

- VAV só arrefecimento (Aplicação de 2860)
- VAV arrefecimento ou aquecimento (Aplicação de 2861)
- VAV com reaquecimento elétrico (Aplicação de 2862)
- VAV com água quente Re-heat (Aplicação de 2863)
- Fan VAV Series com 2-Stage Electric Heat (Aplicação de 2864)
- Fan VAV Series com Hot Calor Água (Aplicação de 2865)
- VAV Fan paralelo com 2-Stage Electric Heat (Aplicação de 2866)
- VAV Fan paralelo com Hot Calor Água (Aplicação de 2867)

ACTUA CONTROLS LTDA.

Rua Brigadeiro Gama Barcelos, 177 – Parque Jabaquara

São Paulo – SP – Brasil – CEP: 04355-070

Tel.: (11) 5531-1489 / (11) 5093-7429

Site: www.actuacontrols.com.br



Algoritmos de controle são pré-programados. O controlador está pronto para funcionar depois de selecionar o aplicativo e atribuição de endereço do controlador da unidade. Se desejar, o operador pode ajustar os pontos de ajuste de volume de ar em cfm (LPS), setpoints de temperatura de ambiente e outros parâmetros. O controlador é projetado para operação e modificação sem assistência do fornecedor.

HARDWARE

Controlador de Placa

A Siemens BACnet ATEC é composto por um controlador eletrônico, um transdutor de pressão diferencial e um conjunto de amortecedor atuador. Este controlador fornece todas as terminações de fiação para o sistema e comunicação local e poder. O cabo do sensor ambiente (adquirido separadamente) se conecta a um conector RJ-11 no controlador. Todas as outras conexões são blocos terminais removíveis.

O único modelo de resfriamento BACnet ATEC tem nenhum (I/O) externa e a característica-cheia tem 2 UIs e 3 DOS.

Além de controlar o atuador integrado, as interfaces de controle com as seguintes informações dos dispositivos externos (adquiridos separadamente):

- Sensor de temperatura ambiente, com valor nominal de marcação opcional e botão override noite
- Ferramentas de serviço e comissionamento
- sistema de automação predial da Siemens Industry, Inc.

Sensor de quarto

A conexão do sensor de espaço para a placa do controlador consiste em uma conexão rápida RJ-11 (jack). Isso simplifica a instalação e reduz o tempo de inicialização do Siemens BACnet ATECs.

Sensor de pressão diferencial

O sensor de pressão diferencial (on-board) é facilmente ligado a elementos sensores de ar a velocidade da caixa de fornecer a medição da pressão diferencial. O valor medido é convertido para o fluxo de ar real em cfm (IPS) pelo controlador Siemens BACnet ATEC.

ACTUA CONTROLS LTDA.

Rua Brigadeiro Gama Barcelos, 177 – Parque Jabaquara

São Paulo – SP – Brasil – CEP: 04355-070

Tel.: (11) 5531-1489 / (11) 5093-7429

Site: www.actuacontrols.com.br



ESPECIFICAÇÃO

Controle e Atuador	
Alimentação:	
Fonte de energia:	24 Vac +/- 20%
Frequência:	50/60 Hz
Consumo de Energia:	5VA
Saídas	3 Triacs, 12 VA (cada) (requer 24 Vac para permitir a comutação; fase ou neutro)
Entradas	AI (10K Ω Termistor) DI (contato seco) UI, 2 (10K Ω Termistor, DI, tensão, corrente)
Faixa de temperatura operacional	+ 32°C a + 122°F (0°C a + 50°C)
Faixa de temperatura de armazenamento	-20°C a + 140°F (-29°C a + 60° C)
Faixa de umidade	10% a 95% sem condensação
Conformidade Regulatória	UL 916 cUL Canadian Standard C22.2 No. 205 FCC Parte 15, Classe B Mark CE; C-Tick
Dimensões	5-7 / 16 "H x 2-15 / 16" W x 4 "D (138 mm x 75 milímetros x 102 milímetros)
Peso	1,26 lb (0,572 kg)
Torque do Atuador	550-440 / 550-445 £ 44-in. (5 Nm) 550-441 / 550-446 £ 88-in (10Nm)
Tempo de execução para 90º	
GDE	90 seg. a 60 Hz (108 seg. a 50 Hz)
GLB	125 seg. a 60 Hz (150 seg. a 50 Hz)
Nom. Ângulo de Rotação	90 °
Max. Ângulo de Rotação	95 °
Tamanho do eixo do Atuador	3/8 "a 5/8" (8 a 16 mm) Diâmetro 1/4 "a 1/2" (6 a 13 mm) Quadrado.
Comprimento mínimo do eixo	3/4 "(20 mm)

ACTUA CONTROLS LTDA.

Rua Brigadeiro Gama Barcelos, 177 – Parque Jabaquara

São Paulo – SP – Brasil – CEP: 04355-070

Tel.: (11) 5531-1489 / (11) 5093-7429

Site: www.actuacontrols.com.br



REQUISITOS DO TRANSFORMADOR E TENSÕES

Tipo Classe 2, 24 VAC, 50/60 Hz, SELV, PELV

INFORMAÇÕES SOBRE OS ATUADORES

Descrição	Número do Produto
BACnet ATEC Modelo 0001, só arrefecimento (GDE)	550-440
BACnet ATEC Modelo 0001, só arrefecimento (GLB)	550-441
BACnet ATEC Modelo 2301, completo de recursos (GDE)	550-445
BACnet ATEC Modelo 2301, completo de recursos (GLB)	550-446

Descrição	Número do Produto
Manual do Proprietário Siemens BACnet atuador	125-5037

BACnet Protocolo Declaração de Conformidade Implementação

Produtos

Produto	Modelo do Produto	Protocolo de Revisão	Versão do Software	Versão do Firmware
BACnet Terminal Box Controller (BTEC)	550-440	135-2001b	1.2	BZ30 1.0
	550-441			
	550-445			
	550-446			

Data do Teste: Abril 2010 – B-ASC

Descrição do Produto

O controlador é uma parte integrante do sistema de controles Siemens. O controlador pode operar em sistema autônomo ou pode ser ligado em rede para realizar o controle complexo HVAC, com monitoramento e funções de gerenciamento de energia.

Este controlador comunica usando BACnet MS / TP.

BACnet Perfil de Dispositivo Padrão

Produto	Dispositivo Padrão	Testado
BTEC	BACnet Aplicação do Controlador Específico (B-ASC)	✓

Suporte BIBBs

Produto	Suporte BIBBs	Nome do BIBB	Testado
BTEC	DS-RP-B	Data Sharing-ReadProperty-B	✓
	DS-RPM-B	Data Sharing-ReadPropertyMultiple-B	✓
	DS-WP-B	Data Sharing-WriteProperty-B	✓
	DM-DDB-B	Device Management-DynamicDeviceBinding-B	✓
	DM-DOB-B	Device Management-DynamicObjectBinding-B	✓
	DM-DDC-B	Device Management-DeviceCommunicationControl-B	✓

ACTUA CONTROLS LTDA.

Rua Brigadeiro Gama Barcelos, 177 – Parque Jabaquara

São Paulo – SP – Brasil – CEP: 04355-070

Tel.: (11) 5531-1489 / (11) 5093-7429

Site: www.actuacontrols.com.br



TIPOS DE OBJETOS - PADRÃO SUPORTADO

Produto	Tipo de Objeto	Criáveis	Deletados
BTEC	Analógico Entrada	Não	Não
	Analógico Saída	Não	Não
	Binário Entrada	Não	Não
	Binário Saída	Não	Não
	Dipositivo	Não	Não

DATA LINK LAYER OPTIONS

Produto	Data Link	Opções
BTEC	MS/TP Master	9600, 19200, 38400, 76800
	MS/TP Slave	9600, 19200, 38400, 76800

CAPACIDADE DE SEGMENTAÇÃO

Produto	Tipo de Segmentação	Suportado	Window Size (MS/TP product limited to 1)
BTEC	Capaz de transmitir mensagens segmentadas	Não	
	Capaz de receber mensagens segmentadas	Não	

ENDEREÇO DO DISPOSITIVO DE LIGAÇÃO

Produto	Ligação Estática Suportada
BTEC	Sim

OPÇÕES DE REDE

Produto	Ligação Estática Suportada
BTEC	Sim

CONJUNTOS DE CARACTERES

Produto	Conjuntos de caracteres suportados
BTEC	ANSI X3.4

ACTUA CONTROLS LTDA.

Rua Brigadeiro Gama Barcelos, 177 – Parque Jabaquara

São Paulo – SP – Brasil – CEP: 04355-070

Tel.: (11) 5531-1489 / (11) 5093-7429

Site: www.actuacontrols.com.br