

Sensores Ultra-sônicos Série Q45U com saída digital



Tensão de Alimentação U_B 12...24 VCC
Varição de onda pp (Ripple) $\leq 10\%$
Corrente sem carga $\leq 100\text{ mA}$

Proteção curto circuito
 polaridade reversa

Saída
 Saída a transistor npn, pnp Selecionável NC/NO
 Retardo de tempo de resposta ajustável com chave DIP
 (consulte a tabela na página seguinte)
 Corrente com carga contínua $\leq 150\text{ mA}$

Janela de detecção, ajustável com função de programação interna
 (consulte a tabela na página seguinte)

Especificação do elemento de controle 100 x 100 mm
 Precisão de repetição R
 Modelo Q45U-BB63-DA... aproximadamente 0,1 %
 (mínimo $\pm 0,25\text{ mm}$)
 Modelo Q45U-BB63-BC... aproximadamente 0,1 %
 (mínimo $\pm 0,5\text{ mm}$)
 Variação de temperatura sem compensação de temperatura 0,18 %/°C
 com compensação de temperatura 0,05 %/°C (0...50 °C)
 0,13 %/°C (-25...+70 °C)

Material do alojamento VALOX® (PC)
 Tampa de material transparente Lexan® (PC)
 Classe de proteção IP 67
 Faixa de temperatura -25...+70 °C
 Cabo 2 m, PVC, 5 x 0,34 mm²
 Conector Conprox®

Indicadores LEDs
 Amarelo status da saída
 Verde energizado
 Verde intermitente sobre carga da saída
 Vermelho alvo dentro da janela de detecção
 (LED pisca proporcionalmente à potência do sinal recebido)

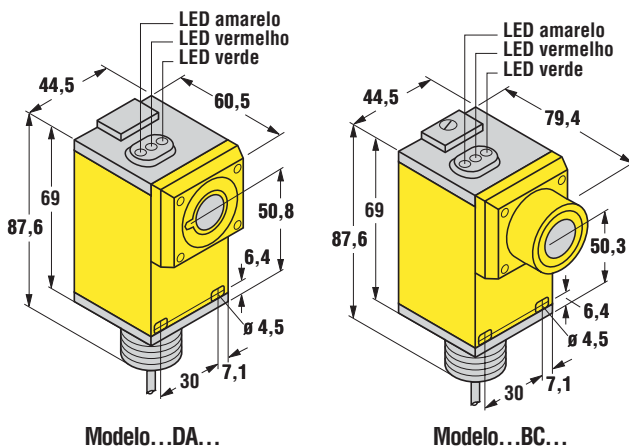
Acessórios

Suportes
 SMB30A 34 703 00 suporte angular
 SMB30S 34 706 00 suporte articulado de montagem
 SMB30C 34 701 00 suporte em grupo bipartido

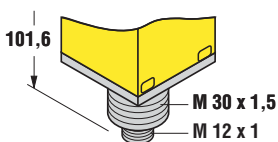
Conectores
 RK4.5T-2 66 338 03 tipo reto
 WK4.5T-2 66 600 02 em 90 graus

Dimensões [mm]

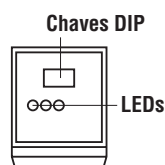
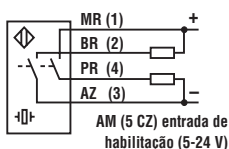
• Cabo



• Conector



Ligação



Sensores ultra-sônicos

Série Q45U operação CC com saída digital

Modelo	Janela de detecção	Compensação de temperatura	Histerese digital	Tempo de resposta por ciclo	Saída digital	Conexão	Número de identificação
Q45U-BB63-DA	10...140 cm	-	5 mm	20 ms	pnP, npN	cabo	30 441 28
Q45U-BB63-DA-Q6	10...140 cm	-	5 mm	20 ms	pnP, npN	conector	30 441 30
Q45U-BB63-DAC*	10...140 cm		5 mm	20 ms	pnP, npN	cabo	30 441 32
Q45U-BB63-DAC-Q6*	10...140 cm		5 mm	20 ms	pnP, npN	conector	30 441 34
Q45U-BB63-BC*	25...300 cm		10 mm	40 ms	pnP, npN	cabo	30 463 60
Q45U-BB63-BC-Q6*	25...300 cm		10 mm	40 ms	pnP, npN	conector	30 463 63

* Sensores com compensação de temperatura

Ajuste dos pontos de chaveamento (abra a tampa no topo do alojamento do sensor)

Botão	Indicação de status
Passo 1 Pressione o botão por aproximadamente 2 s até que o LED verde apague.	verde LED desligado amarelo LED ligado - indica o modo de programação vermelho LED pisca em proporção direta à potência do sinal recebido quando o alvo é detectado
Passo 2 Primeiro limite (próximo ou distante) Posicione o alvo no primeiro limite e pressione o botão por menos de 2 s.	verde LED desligado amarelo LED pisca a 2 Hz - indica o modo de programação para o segundo limite vermelho LED ligado brevemente; então pisca proporcionalmente à potência do sinal
Passo 3 Segundo limite (próximo ou distante) Posicione o alvo no segundo limite e pressione o botão por menos de 2 s.	verde LED primeiro desligado; então ligado continuamente para indicar o modo RUN amarelo LED ligado brevemente; então ligado ou desligado de acordo com o status de saída (modo RUN) vermelho LED ligado brevemente; então pisca em proporção direta à potência do sinal recebido (modo RUN)

Programação da saída digital com chaves DIP (Chave DIP sob a tampa no topo do alojamento do sensor)

Chave	Função	Ajuste
1	saída	On = N.C. Off* = N.O.
2	modo de saída	On = alto/baixo Off* = ON/OFF

* programação de fábrica

Modo ON/OFF

A saída energiza quando o alvo é detectado (não detectado se a chave 1 estiver ON) entre os limites próximo e distante do alcance de detecção definido

Modo High/Low

A saída energiza quando um alvo alcança o limite distante do alcance de detecção definido (limite próximo se a chave 1 estiver ON).

A saída somente desligará quando o alvo cruzar o limite próximo do alcance de detecção definido (limite distante se a chave 1 estiver ON).

Sujeito a mudanças sem notificação • PD031

Programação do tempo de reposta com chaves DIP (Chave DIP sob a tampa no topo do alojamento do sensor)

Ajuste o número de ciclos necessário até que a saída do sensor chaveie usando a chave 3 e a chave 4. É recomendado usar o ajuste mais lento aceitável possível para a aplicação. O tempo de ciclo é 20 ms/ciclo para os modelos Q45U-BB63-DA* e 40 ms/ciclos os modelos Q45U-BB63-BC*.

Chave 3	Chave 4	Tempo de resposta (ciclos)
OFF	OFF	1
ON	OFF	2
OFF*	ON*	8
ON	ON	32

* programação de fábrica



ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA IMPORTANTE! Estes sensores NÃO incluem os circuitos redundantes de autoverificação necessários para permitir o seu uso em aplicações de segurança pessoal. Uma falha ou mal funcionamento do sensor pode resultar em uma condição de saída energizada ou não energizada. Estes produtos não devem ser usados como dispositivos de detecção para segurança pessoal.