

PR252013

26 de novembro de 2013

Sistema de E/S, Medição

Página 1 de 3

## **Sistema de E/S EtherCAT: 3 eixos de aceleração e medição de ângulo em uma solução montada na máquina – compacto, robusto e integrado diretamente no campo**

A nova caixa EtherCAT EP1816-3008 da Beckhoff tem dois sensores de aceleração de 3 eixos integrados e 16 entradas digitais. O módulo de E/S de fácil instalação para ambientes agressivos pode ser usado para implementar uma vibração rentável e um monitoramento de choque/oscilação diretamente no campo. O dispositivo montado na máquina também permite o monitoramento de inclinação em direção longitudinal e transversal.

A caixa EtherCAT EP1816-3008 de classificação IP67 apresenta dois sensores de aceleração 16-bit de 3 eixos integrados, com opções de resolução de  $\pm 2$  g,  $\pm 4$  g,  $\pm 8$  g e  $\pm 16$  g. A frequência de amostragem é de 1 Hz a 5 kHz. Os chamados MEMS (sistemas microeletromecânicos) são baseados em estruturas de silicone bifurcadas, que tem movimentos ou vibrações que resultam em uma alteração capacitiva e um valor de sinal correspondente.

A compacta e robusta caixa EtherCAT suporta a aceleração e o ângulo de medição diretamente no campo. Além disso, os sinais são diretamente disponíveis no sistema de controle. Comparado com a combinação convencional do sensor e amostragem de dados separados, esta solução é mais rentável e mais fácil de instalar e integrar. Ela também oferece outra vantagem: dois sensores que são ordenados em ângulos de 90°, fazendo da EP1816-3008 um sistema de medição redundante e os resultados também podem ser verificados com segurança pelo controlador.

**Matriz**

Rua Caminho do Pilar, nº 1362  
Bairro Vila Gilda  
Santo André/SP – CEP: 09190-000  
Telefone 11 4126 3232

**Filial Campinas**

Rua Francisco Otaviano, 60 – Sala 94  
Bairro Jardim Chapadão  
Campinas/SP – CEP: 13070-056  
Telefone 19 3368 7288

**Filial Joinville**

Rua Dona Francisca, 1113 – Salas  
904/905 Bairro Saguazu  
Joinville/SC – CEP: 89221-006  
Telefone 47 3439-0908

**Filial Novo Hamburgo**

Rua Tamandaré, 140 – Sala 401  
Bairro Patria Nova  
Novo Hamburgo/RS – CEP: 93410-150  
Telefone 51 3035 6233

PR252013

26 de novembro de 2013

Sistema de E/S, Medição

Página 2 de 3

Uma aplicação comum para a caixa de aceleração de 3 eixos é a vibração e monitoração de choque/oscilação das máquinas e construções. Por exemplo, as vibrações dos braços do robô podem ser monitoradas exatamente e sem grandes esforços por meio das acelerações medidas. Para as máquinas de serrar madeira, uma EP1816-3008 montada em uma mesa de trabalho permite monitorar de forma segura o ajuste do ângulo da gangorra por uma rápida aquisição de sinal.

➔ [www.beckhoff.com.br/EP1816-3008](http://www.beckhoff.com.br/EP1816-3008)

**Matriz**

Rua Caminho do Pilar, nº 1362  
Bairro Vila Gilda  
Santo André/SP – CEP: 09190-000  
Telefone 11 4126 3232

**Filial Campinas**

Rua Francisco Otaviano, 60 – Sala 94  
Bairro Jardim Chapadão  
Campinas/SP – CEP: 13070-056  
Telefone 19 3368 7288

**Filial Joinville**

Rua Dona Francisca, 1113 – Salas  
904/905 Bairro Saguazu  
Joinville/SC – CEP: 89221-006  
Telefone 47 3439-0908

**Filial Novo Hamburgo**

Rua Tamandaré, 140 – Sala 401  
Bairro Patria Nova  
Novo Hamburgo/RS – CEP: 93410-150  
Telefone 51 3035 6233

PR252013

26 de novembro de 2013

Sistema de E/S, Medição

Página 3 de 3

## Imagem para imprensa:



## Legenda da imagem:

A nova caixa EtherCAT EP1816-3008 permite uma aceleração e medição de ângulo rentáveis diretamente nas máquinas e é integrada no sistema de controle.

## Download do texto e da imagem:

[download.beckhoff.com/download/press/2013/brazilian/pr252013\\_Beckhoff\\_br.pdf](http://download.beckhoff.com/download/press/2013/brazilian/pr252013_Beckhoff_br.pdf)

[download.beckhoff.com/download/press/2013/presskit/pr252013\\_Beckhoff.zip](http://download.beckhoff.com/download/press/2013/presskit/pr252013_Beckhoff.zip)

## Envie as perguntas dos leitores sobre a “caixa de aceleração” para:

Beckhoff Automação Industrial Ltda., Rua Caminho do Pilar, 1362

Vila Gilda, Santo André – SP, CEP: 0919-000, Brazil

Tel.: (11) 4126-3232

E-mail: [info@beckhoff.com.br](mailto:info@beckhoff.com.br), Internet: [www.beckhoff.com.br](http://www.beckhoff.com.br)

### Matriz

Rua Caminho do Pilar, nº 1362  
Bairro Vila Gilda  
Santo André/SP – CEP: 09190-000  
Telefone 11 4126 3232

### Filial Campinas

Rua Francisco Otaviano, 60 – Sala 94  
Bairro Jardim Chapadão  
Campinas/SP – CEP: 13070-056  
Telefone 19 3368 7288

### Filial Joinville

Rua Dona Francisca, 1113 – Salas  
904/905 Bairro Saguazu  
Joinville/SC – CEP: 89221-006  
Telefone 47 3439-0908

### Filial Novo Hamburgo

Rua Tamandaré, 140 – Sala 401  
Bairro Patria Nova  
Novo Hamburgo/RS – CEP: 93410-150  
Telefone 51 3035 6233