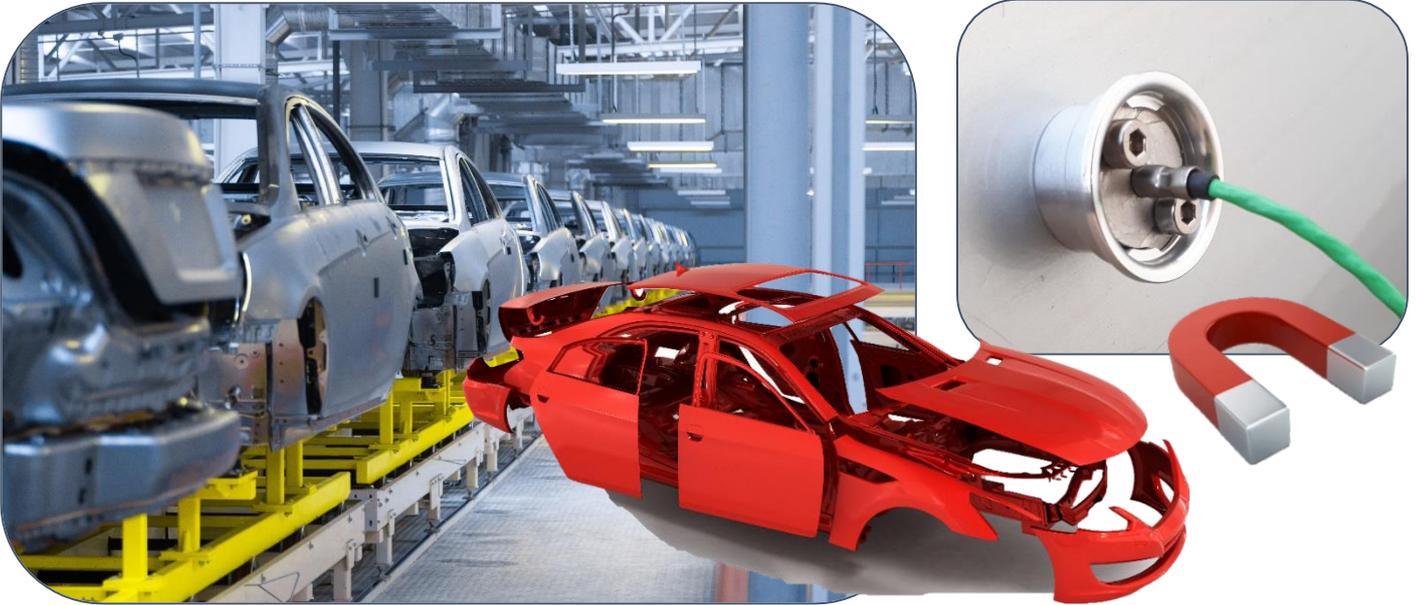




**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement

*Where experience counts!!*

## Termopar Automotivo PhoenixTM MiniMag



Os termopares PhoenixTM são fabricados de acordo com os mais altos padrões de qualidade e estão em conformidade com a especificação ANSI MC96.1 'Limites Especiais' (tipo K) conforme detalhado abaixo. A construção do termopar é projetada para suportar o manuseio em um ambiente industrial. Os cabos isolados com PTFE são triplamente envolvidos com uma trança de aço inoxidável para fornecer operação robusta até 265 °C. O material de isolamento e as terminações do plugue são codificados por cores para estar em conformidade com o padrão IEC584. Um design inovador e exclusivo permite a substituição de cabos e sensores, reduzindo significativamente os custos de consumíveis durante a vida útil do sistema PhoenixTM. O novo termopar MiniMag é uma nova adição à linha de termopares automotivos PhoenixTM. Como o nome sugere, o tamanho compacto permite fácil e rápida colocação nos acessos mais apertados do produto em qualquer produção ou corpo de teste. Um forte ímã de samário cobalto permite uma fixação rápida e confiável em qualquer superfície de aço e não é afetado pela temperatura, mesmo a 200 °C / 400 °F. Com uma junção quente com mola, o contato do sensor com o substrato é total, garantindo uma alta precisão de medição. O ímã é encapsulado dentro do sensor (não externamente), de forma que nenhum contato direto seja feito com o metal ou o revestimento da superfície. Isso elimina qualquer dano ou perda de partes do ímã se a remoção do sensor for dificultada devido à adesão ao revestimento (por exemplo, processo Ecoat).

### Inovador, robusto, preciso e com valor justo

- **Sensor compacto e pequeno** - se encaixa nos acessos mais apertados da carroceria do carro ou na menor seção transversal de superfície plana.
- **Ímã forte de samário-cobalto** - permanece onde foi colocado. Perda de força magnética mínima mesmo em temperaturas de cura, garantindo confiança na medição.
- **Junção quente com mola** - Sensor de medição sempre em contato com o substrato onde o sensor está colocado.
- **Carcaça de baixa massa térmica** - Carcaça de alumínio leve reduz o risco de erros de medição de massa térmica.
- **Ímã encapsulado** - Nenhum contato direto do ímã com o produto, portanto, não há perda ou dano ao ímã durante a operação.
- **Sensor e cabo termopar substituíveis pelo usuário** - economia na manutenção. Redução significativa dos custos de substituição do termopar. Personalize com diferentes comprimentos de cabo para atender às necessidades da aplicação.

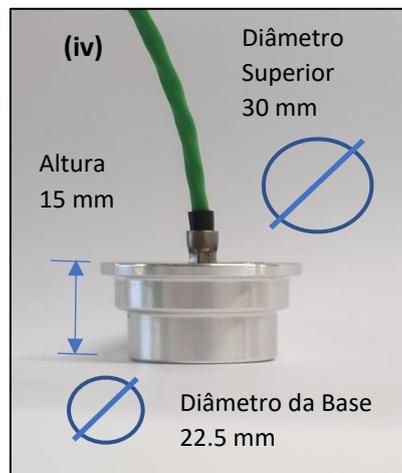
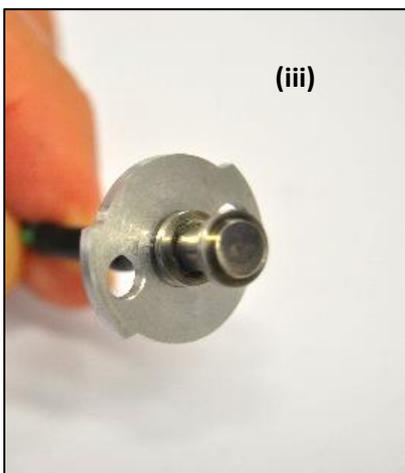
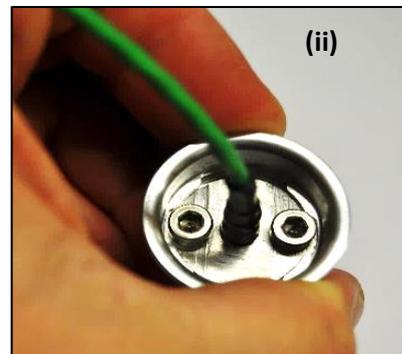
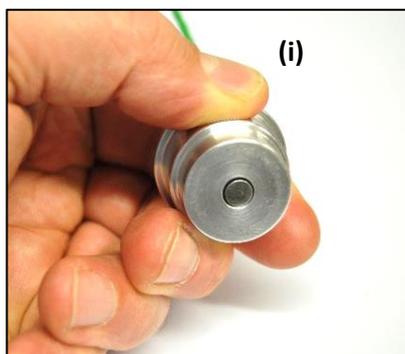
#### Especificações do termopar

Tipo K - ANSI MC96.1 'Limites Especiais de Erro' 0 a 1250 °C = +/- 1,1 °C ou +/- 0,4% \* da leitura  
Cabo PTFE com 7 fios x 0,2 mm de isolamento triplo, trança de aço inoxidável e isolamento externo em PTFE, plugue em miniconector  
Temperatura máxima de operação (cabo PTFE) = 265 °C  
(\* o que for maior)



**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement

# Especificações



- (i) Sensor de junção quente com mola no centro do invólucro do ímã
- (ii) Sensor de superfície preso dentro do invólucro do ímã
- (iii) Elemento sensor de superfície de substituição
- (iv) Dimensões MiniMag

## Especificação Magnética

Material de invólucro magnético	Alumínio	Altura 15 mm, superior $\varnothing$ 30 mm, base $\varnothing$ 22,5 mm
Material Magnético	Samário Cobalto	Sm Co <sub>2 17</sub>
Coefficiente de temperatura do ímã	-0,03% por grau ° C	(perda de aproximadamente 7% na força magnética @ 250 ° C)
Força Magnética	Energia Máxima do Produto 32 MGOe	256 kJ/m <sup>3</sup>

## Comercial Descrições e Peças Magnéticas MiniMag

### TC60-200 \* - K Termopar Magnético Compacto MiniMag para Superfície - 2 m de comprimento

Termopar Magnético Compacto MiniMag para Superfície. Possui elemento termopar substituível. Tipo K, isolamento triplo, trança de aço inoxidável e isolamento externo em PTFE. Plugue em miniconector. Temperatura máxima 265 ° C.

### AC60-200 \* Elemento de reposição de Sensor de Superfície MiniMag K- 2 m de comprimento

Elemento de termopar magnético compacto para superfície MiniMag para reposição. Tipo K, isolamento triplo, trança de aço inoxidável e isolamento externo em PTFE. Plugue em miniatura. Temperatura máxima 265 ° C.

### TC00-060 Suporte Magnético MiniMag para Reposição

Suporte magnético MiniMag sobressalente. Carcaça de alumínio com forte ímã de cobalto samário encapsulado. Sem cabo ou elemento sensor, fornecido separadamente.

\* Cabo termopar PTFE padrão disponível nos comprimentos de 100, 200, 300 e 400 cm

Ref: PhoenixTM\_Datasheet\_Thermocouple MiniMag\_10.4 P 20201027

## Representado por:



PhoenixTM LLC. 4500 140<sup>th</sup> Avenue North,  
Suite 101, Clearwater  
FL 33762 USA  
Tel: +1(727)608 4314 [info@phoenixtm.com](mailto:info@phoenixtm.com)



PhoenixTM Ltd. 25 Earith Business Park  
Meadow Drove, Earith, Cambridgeshire  
PE28 3QF, UK  
Tel: +44 (0) 1353 223100 [sales@phoenixtm.com](mailto:sales@phoenixtm.com)



PhoenixTM GmbH  
Dehmer Str 48  
32549 Bad Oeynhausen, Germany  
Tel: +49 5731 300280 [info@phoenixtm.de](mailto:info@phoenixtm.de)