

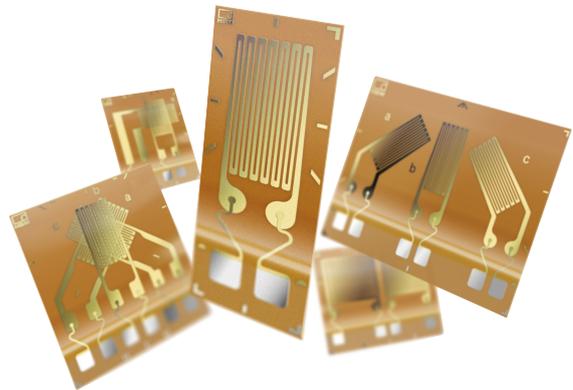
FOLHA DE DADOS

# Série M

## Extensômetro para a análise experimental de tensões

### CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Alta estabilidade de carga variável
- Todos os extensômetros com amplas superfícies de soldagem com alívio de pressão
- Para área de temperatura elevada (+300 °C)
- Ampla gama de diferentes tipos
- Tipos padrão disponíveis em estoque



### DADOS TÉCNICOS

<b>Estrutura do extensômetro</b>		Extensômetro em lâmina com grade de medição incorporada
<b>Grade de medição</b>		Liga especial de níquel-crômio
Material		5
Espessura	µm	
<b>Película de suporte</b>		Resina fenólica reforçada em fibra de vidro
Material		35 ±10
Espessura	µm	
<b>Revestimento</b>		Película de poliimida
Material		
<b>Conexões</b>		Superfícies de soldagem com alívio de pressão de cobre berílio
<b>Resistência nominal</b>	Ω	350 ou 1.000 (dependendo do tipo de extensômetro)
<b>Tolerância da resistência<sup>1)</sup></b>	%	±0,3
<b>Fator de medida</b>		aprox. 2,2 (especificado em cada embalagem)
<b>Valor nominal do fator de medida</b>		Especificado em cada embalagem
<b>Tolerância do fator de medida</b>	%	±1,5 (em comprimento ativo da grade de medição < 3 mm) ±0,7 (em comprimento ativo da grade de medição ≥ 3 mm)

<b>Coeficiente de temperatura do fator de medida</b>	1/K	Especificado em cada embalagem
<b>Valor nominal do coeficiente de temperatura do fator de medida</b>		Especificado em cada embalagem
<b>Temperatura de referência</b>	°C	23
<b>Faixa da temperatura de utilização</b> Para medições estáticas, ou seja, relacionadas ao ponto zero Para medições dinâmicas, ou seja, não relacionadas ao ponto zero <sup>2)</sup>	°C	-200 ... +250 -200 ... +300
<b>Sensibilidade transversal</b>		Especificado em cada embalagem
<b>Resposta a temperatura</b> α para aço ferrítico α para alumínio α para aço austenítico α para titânio α para molibdênio α para vidro de quartzo	1/K	10,8 · 10 <sup>6</sup> 23 · 10 <sup>6</sup> 16 · 10 <sup>6</sup> 9 · 10 <sup>6</sup> 5,4 · 10 <sup>6</sup> 0,5 · 10 <sup>6</sup>
<b>Tolerância da resposta a temperatura</b>	1/K	±0,6 · 10 <sup>6</sup>
<b>Adaptação da resposta a temperatura na faixa de medição</b>	°C	-200 ... +250
<b>Comportamentos de oscilação contínua<sup>3)</sup> na temperatura de referência, sob uso de meio de fixação EP310N no extensômetro do tipo LM11-6/350GE até o critério de aceitabilidade</b> Número de ciclos realizáveis $L_w$ na extensão alternada com uma mudança de ponto zero ≤ 100 μm/m: Amplitude de extensão ± 2.000 μm/m Amplitude de extensão ± 2.600 μm/m Amplitude de extensão ± 3.100 μm/m		1 · 10 <sup>7</sup> 2 · 10 <sup>5</sup> 1 · 10 <sup>4</sup>
<b>Extensibilidade máxima</b> Volume de extensão ε na direção positiva Volume de extensão ε na direção negativa	μm/m μm/m	10.000 (± 1 %) 15.000 (± 1,5 %)
<b>Raio de curvatura longitudinal e transversal na temperatura de referência</b> LM1, TM1, XM4, RM8 TM9, RM9	mm mm	5 10
<b>Meio de fixação utilizável<sup>4)</sup></b> Meio de fixação endurecido a frio Meio de fixação endurecido a quente		CA80, X60, X280 P250, EP310N

1) No TM9 e no RM9 o desvio é de ± 0,5%

2) 300 °C em uma duração de < 5h ao ar

3) Os dados dependem de diversos parâmetros da instalação e portanto, são informados somente para exemplos representativos

4) Observar os limites de temperatura do meio de fixação