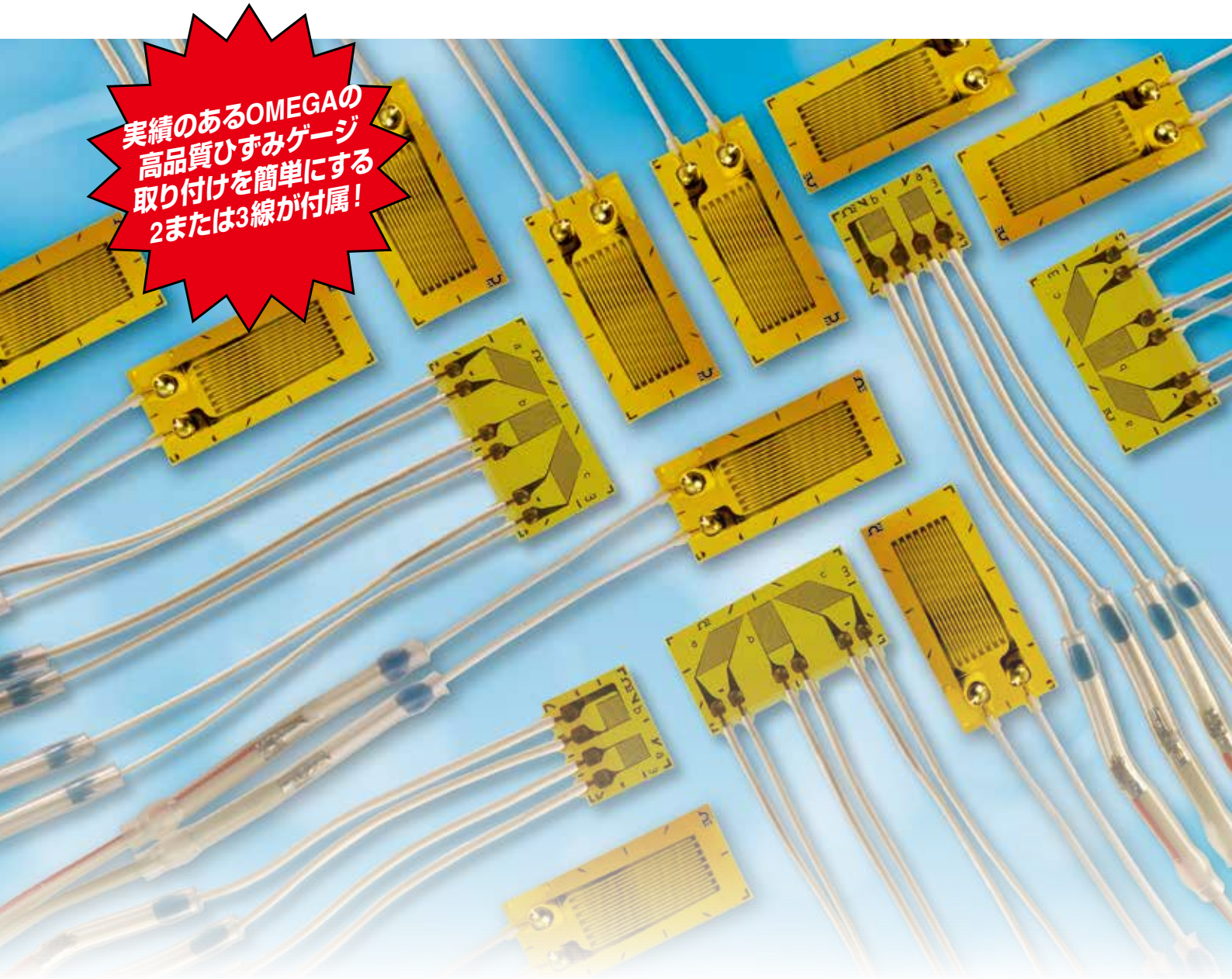
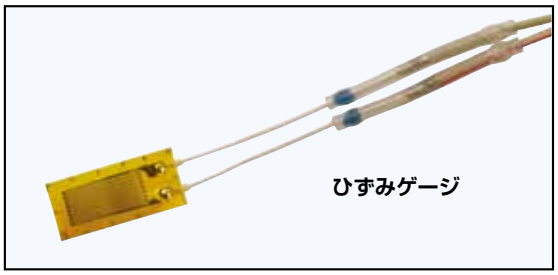
配線済みひずみゲージ

OMEGA® KFHシリーズ



- はんだなしの測定ポイント
- ゲージはすべて、AWG 28に移行する前の50 mmのPTFEケーブルを備え、取り付けの際にリードが接着するのを防止
- 短、中、長グリッドのリニアゲージ
- 短、中グリッドのXYゲージ (T－ロゼット)
- 短、中グリッドの 0°/45°/90° 平面ロゼット
- 丈夫なポリイミドキャリア
- 環境から保護する、完全カプセル化ゲージ



配線済みひずみゲージ

精密リニアパターン

KFHシリーズ

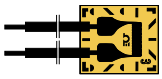
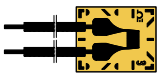
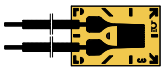
2または3線式モデル
120または350 Ω
0.6～20 mmグリッド長さ

- 配線済みモデルで迅速な取り付け
- はんだなしの測定端部
- 広い温度範囲
- 2または3線式モデル
- わかりやすいアライメントマーク
- 熱硬化または低温硬化接着剤による取り付け
- アタッチメント端部のPTFEワイヤにより、取り付け時の付着を防止

小中の長さのグリッドを持つリニアパターン精密ゲージは、一般的な使用および応力解析用途向けの製品です。2本の1メートルリード、または3本の3メートルリード、および120または350Ω抵抗が付属しています。すべてのモデルは、鉄や鋼材の測定に使用可能です。

ひずみゲージ

ご注文：*価格と詳細については jp.omega.com/kfh をご覧ください*

ゲージパターン リードの表示なし	型番 1パッケージ10個入	公称抵抗 (Ω)	寸法 mm グリッド A	寸法 mm グリッド B	寸法 mm キャリア C	寸法 mm キャリア D	最大電圧* (Vrms)	温度補償	端末およびリード長さ
 0.3 mm	**0.3 mmグリッド**								
	KFH-03-120-C1-11L1M2R	120	0.3	1.96	4.5	3.9	1.5	ST	2本の1 mリード
	KFH-03-120-C1-11L3M2R	120					1.5	ST	3本の3 mリード
 0.6 mm	**0.6 mmグリッド**								
	KFH-06-120-C1-11L1M2R	120	0.6	1.1	4.8	3.9	1.5	ST	2本の1 mリード
	KFH-06-120-C1-11L3M3R	120					1.5	ST	3本の3 mリード
 1.5 mm	**1.5 mmグリッド**								
	KFH-1.5-120-C1-11L1M2R	120	1.5	1.5	5.8	3.9	2.5	ST	2本の1 mリード
	KFH-1.5-120-C1-11L3M3R	120					2.5	ST	3本の3 mリード
3 mm	**3 mmグリッド**								
	KFH-3-120-C1-11L1M2R	120	3.0	2.0	7.4	3.9	4	ST	2本の1 mリード
	KFH-3-120-C1-11L3M3R	120					4	ST	3本の3 mリード
	KFH-3-350-C1-11L1M2R	350					9	ST	2本の1 mリード
	KFH-3-350-C1-11L3M3R	350					9	ST	3本の3 mリード
6 mm	**6 mmグリッド**								
	KFH-6-120-C1-11L1M2R	120	6.0	2.0	10.5	3.9	8	ST	2本の1 mリード
	KFH-6-120-C1-11L3M3S	120					8	ST	3本の3 mリード
	KFH-6-350-C1-11L1M2R	350					15	ST	2本の1 mリード
	KFH-6-350-C1-11L3M3R	350					15	ST	3本の3 mリード
10 mm	**10 mmグリッド**								
	KFH-10-120-C1-11L1M2R	120	10	3.0	14.8	4.8	14	ST	2本の1 mリード
	KFH-10-120-C1-11L3M3R	120					14	ST	3本の3 mリード
20 mm	**20 mmグリッド**								
	KFH-20-120-C1-11L1M2R	120	20	3.0	25.2	4.8	7	ST	2本の1 mリード
	KFH-20-120-C1-11L3M3R	120					7	ST	3本の3 mリード

オプション（別売）

型番	説明
TT300	熱硬化接着剤完全キット
SG496	28.35gのメチルベースのシアノアクリレート (約750ゲージ)
SG401	2.835gのエチルベースのシアノアクリレート (約50ゲージ)

** 最大許容ブリッジ通電電圧 (Vrms)*

配線済みひずみゲージ

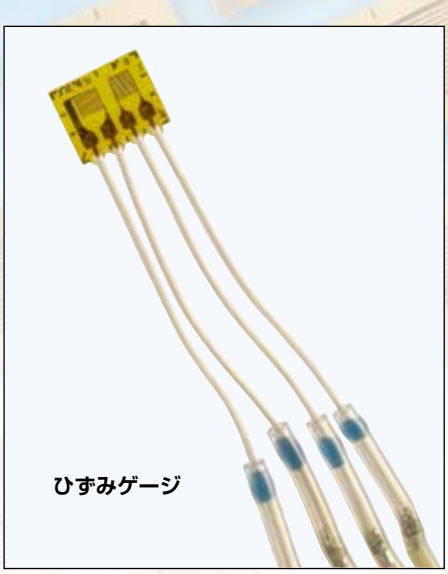
精密平面X-Yパターン

KFHシリーズ

2または3線式モデル
120または350 Ω
0.6～6 mmグリッド長さ

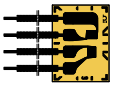
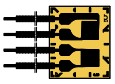
- 配線済みモデルで迅速な取り付け
- はんだなしの測定端部
- 広い温度範囲
- 2または3線式モデル
- わかりやすいアライメントマーク
- 熱硬化または低温硬化接着剤による取り付け
- アタッチメント端部のPTFEワイヤにより、取り付け時の付着を防止

平面のXYパターンにより、XYパターンが重なることで生じることの多い誤差をなくし、精密なひずみ測定が可能になります。これらのゲージは、グリッドごとに2本の1メートルリード、または3本の3メートルリードが付属しており、鉄や鋼材の測定に使用可能です。



ひずみゲージ

ご注文：*価格と詳細については jp.omega.com/kfh をご覧ください*

ゲージパターン リードの表示なし	型番 1パッケージ10個入	公称抵抗 (Ω)	寸法 mm グリッド A	寸法 mm グリッド B	寸法 mm キャリア C	寸法 mm キャリア D	最大電圧* (VRMS)	温度補償	端末およびリード長さ (グリッド別)
 0.6 mm	**0.6 mmグリッド**								
	KFH-06-120-D16-11L1M2S	120	0.6	1.0	5.1	6.9	1.5	ST	2本の1 mリード
	KFH-06-120-D16-11L3M3S	120					1.5	ST	3本の3 mリード
 1.5 mm	**1.5 mmグリッド**								
	KFH-1.5-120-D16-11L1M2S	120	1.5	1.6	5.8	6.9	3	ST	2本の1 mリード
	KFH-1.5-120-D16-11L3M3S	120					3	ST	3本の3 mリード
3 mm	**3 mmグリッド**								
	KFH-3-120-D16-11L1M2S	120	3.0	3.2	7.5	9.4	5.5	ST	2本の1 mリード
	KFH-3-120-D16-11L3M3S	120					5.5	ST	3本の3 mリード
	KFH-3-350-D16-11L1M2S	350					10	ST	2本の1 mリード
	KFH-3-350-D16-11L3M3S	350					10	ST	3本の3 mリード
6 mm	**6 mmグリッド**								
	KFH-6-120-D16-11L1M2S	120	6.0	6.3	11	16	11	ST	2本の1 mリード
	KFH-6-120-D16-11L3M3S	120					11	ST	3本の3 mリード
	KFH-6-350-D16-11L1M2S	350					20	ST	2本の1 mリード
	KFH-6-350-D16-11L3M3S	350					20	ST	3本の3 mリード

オプション（別売）

型番	説明
TT300	熱硬化接着剤完全キット
SG496	28.35gのメチルベースのシアノアクリレート (約750ゲージ)
SG401	2.835gのエチルベースのシアノアクリレート (約50ゲージ)

** 最大許容ブリッジ通電電圧 (Vrms)*

配線済みひずみゲージ

平面0°/45°/90°ロゼットパターン

KFHシリーズ

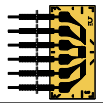
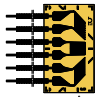
2または3線式モデル
120または350 Ω
0.6～6 mmグリッド長さ

- 配線済みモデルで迅速な取り付け
- はんだなしの測定端部
- 広い温度範囲
- 2または3線式モデル
- わかりやすいアライメントマーク
- 熱硬化または低温硬化接着剤による取り付け
- アタッチメント端部のPTFEワイヤにより、取り付け時の付着を防止

平面のロゼットパターンにより、パターンの重なりから生じることが多い誤差をなくし、精密なひずみ測定が可能になります。これらのゲージは、グリッドごとに2本の1メートルリード、または3本の3メートルリードが付属しており、鉄や鋼材の測定に使用可能です。

ひずみゲージ

ご注文：*価格と詳細については jp.omega.com/kfh をご覧ください*

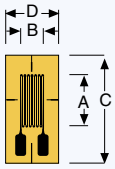
ゲージパターン リードの表示なし	型番 1パッケージ10個入	公称抵抗 (Ω)	寸法 mm グリッド A	寸法 mm グリッド B	寸法 mm キャリア C	寸法 mm キャリア D	最大電圧* (VRMS)	温度補償	端末およびリード長さ (グリッド別)
 0.6 mm	**0.6 mmグリッド**								
	KFH-06-120-D17-11L1M2S	120	0.6	1.1	4.8	9.9	1.6	ST	2本の1 mリード
	KFH-06-120-D17-11L3M3S	120					1.6	ST	3本の3 mリード
 1.5 mm	**1.5 mmグリッド**								
	KFH-1.5-120-D17-11L1M2S	120	1.5	1.5	5.8	10.2	2.5	ST	2本の1 mリード
	KFH-1.5-120-D17-11L3M3S	120					2.5	ST	3本の3 mリード
3 mm	**3 mmグリッド**								
	KFH-3-120-D17-11L1M2S	120	3.0	2.0	7.4	13.9	3	ST	2本の1 mリード
	KFH-3-120-D17-11L3M3S	120					3	ST	3本の3 mリード
	KFH-3-350-D17-11L1M2S	350					5.5	ST	2本の1 mリード
	KFH-3-350-D17-11L3M3S	350					5.5	ST	3本の3 mリード
6 mm	**6 mmグリッド**								
	KFH-6-120-D17-11L1M2S	120	6.0	2.0	10.5	18.7	7.5	ST	2本の1 mリード
	KFH-6-120-D17-11L3M3S	120					7.5	ST	3本の3 mリード
	KFH-6-350-D17-11L1M2S	350					13	ST	2本の1 mリード
	KFH-6-350-D17-11L3M3S	350					13	ST	3本の3 mリード

オプション（別売）

型番	説明
TT300	熱硬化接着剤完全キット
SG496	28.35gのメチルベースのシアノアクリレート (約750ゲージ)
SG401	2.835gのエチルベースのシアノアクリレート (約50ゲージ)

** 最大許容ブリッジ通電電圧 (Vrms)*

仕様		
ひずみゲージの構造		埋め込み測定グリッド仕様の箔ひずみゲージ
測定グリッド		
材質		コンスタンタン
厚さ	μm	3.8または5　ひずみゲージのタイプによる
キャリア		
材質		ポリイミド
厚さ	μm	45 ± 10
接続		PTFE 線、Ø - 0.051 mm²、長さ約50 mm、2または3線構成のはんだスリーブを通じて、AWG 28リボンケーブル (PVC絶縁) に接続
公称抵抗[1]	Ω	120または350　ゲージのタイプによる
抵抗許容誤差[1]	%	±0.35
(0.6 mmおよび1.5 mmグリッド長さ)	%	±1
ゲージ率		約2 (パッケージに記載)
ゲージ率許容誤差	%	±1
(0.6 mmおよび1.5 mmグリッド長さ)	%	±1.5
ゲージ率の温度計数	1/K	(115 ± 10) x 10^{-6}
ゲージ率温度係数の公称値		各パッケージに記載
基準温度	°C	23
動作温度範囲		PTFEケーブル
静的測定の場合 (ゼロ点の関連あり)	°C	-10〜155
動的測定の場合 (ゼロ点の関連なし)	°C	-10〜155
横感度		
線形3 mm 120Ωゲージの場合	%	±0.2
温度応答		各パッケージに記載
温度応答は必要に応じて熱膨張係数に適合		10.8 x 10-6
αアルミニウム	1/K	23 x 10-6
α プラスチック材質	1/K	65 x 10-6
α オーステナイト鋼	1/K	16 x 10-6
α チタン	1/K	9 x 10-6
α モリブデン	1/K	5.4 x 10-6
α 石英	1/K	0.05 x 10-6
温度応答の許容誤差	°C	-10〜120
機械的ヒステリシス		
1) 基準温度、線形3 mm 120Ωゲージのひずみ L = 1,000 μm/m (マイクロひずみ) において		
1次負荷サイクル、および接着SG496で	μm/m (マイクロひずみ)	1
3次負荷サイクル、および接着SG496で	μm/m (マイクロひずみ)	0.5
最大伸長		
線形3 mm 120Ωゲージの基準温度において		
正方向の絶対ひずみ値	μm/m (マイクロひずみ)	20,000 ± 2%
負方向の絶対ひずみ値	μm/m (マイクロひずみ)	25,000 ± 2.5%
疲労寿命		
線形3 mm 120Ωゲージの基準温度において		
達成できる数。交番ひずみLw = ±1,000 μm/mにおける負荷サイクルL_w、および		
ゼロ点の変動 ≤ 300	μm/m (マイクロひずみ)	>1 x 10^7
ゼロ点の変動 ≤ 30	μm/m (マイクロひずみ)	5 x 10^6
基準温度における曲率の最小半径、縦と横		
測定グリッドエリア内	mm	0.3
はんだタブエリア内	mm	10
取り付けの接着材質		
低温硬化接着剤		SG496、SG401
熱硬化接着剤		TT300



寸法：
グリッド
A：アクティブゲージ長さ
B：アクティブゲージ幅
キャリア
C：マトリックス長さ
D：マトリックス幅