

# 汎用単軸ひずみゲージ

静ひずみ、動ひずみ測定用



## SGD

- ✓ 高弾性かつ高強度の機械特性
- ✓ 曲げ半径が小さい
- ✓ 広域な温度範囲
- ✓ リボン線またははんだパッド
- ✓ 見やすいアライメント・マーク
- ✓ 熱硬化性接着剤または低温硬化性接着剤のいずれでも取り付け可能

高精度が要求される静的測定や動的測定に最適な耐久性に優れた構造と高弾性を特長としたひずみゲージです。コンスタンタン箔をエッチング処理して形成された測定グリッドはポリイミド膜の担体媒体で密閉されています。線形パターンひずみゲージは一方向でひずみを測定します。応力解析実験が主な用途です。

表の左欄はひずみゲージのパターンの一覧です。矢印は主応力方向を示します。

各種サイズやデザインの線形パターンひずみゲージを取り揃えています。また応力集中部や高勾配部のひずみ測定用として超小型線形パターンもご用意しております。広幅、狭幅、小型、中型、大型の各種グリッド・パターンを取り揃えています。欄中に「COMP」と表示されている場合は補償あり、「ST」の場合は鋼材、「AL」の場合はアルミ、「UNC」の場合は補償なしを示しますのでひずみゲージの温度特性が鋼材やアルミに適合するかご確認ください。「BTP」と記載されている欄では、付属品の接着式端子パッドの型番をご確認ください。

パターン・ゲージのグリッド長 (A) とグリッド幅 (B)、マトリクスまたは担体の長さ (C) と幅 (D) の寸法が表示されています。パターンの周囲に三角形のアライメント・マークも表示されています。ひずみゲージの性能に影響を与えないためにも、箔グリッドの0.25mm以内に一辺が収まるようにパターンの担体やマトリクス材のトリミングは現地で行います。

## ご注文

ゲージ パターン	型番 (10個入)	公称 抵抗 (Ω)	寸法 mm				最大 電圧 (Vrms)	端末	温度 補償	パッド
			グリッド		ベース					
			A	B	C	D				
4.70 mm  	SGD-1.5/120-LY11	120	1.50	1.20	4.70	3.40	2.5	リボン線付	ST	BTP-1
	SGD-1.5/120-LY13	120	超小型線形パターン 応力集中測定用、120Ω				3.5	リボン線付	AL	
	SGD-1.5/120-LY41	120					2.5	はんだパッド付	ST	
	SGD-1.5/120-LY43	120					3.5	はんだパッド付	AL	
7.60 mm  	SGD-2/350-LY11	350	2.00	2.50	7.60	5.80	7.5	リボン線付	ST	BTP-1
	SGD-2/350-LY13	350	超小型線形パターン 応力集中測定用、高抵抗、 低発熱、350Ω				10	リボン線付	AL	
	SGD-2/350-LY41	350					7.5	はんだパッド付	ST	
	SGD-2/350-LY43	350					10	はんだパッド付	AL	
7.10 mm  	SGD-2D/350-LY11	350	1.90	4.80	7.10	6.60	10	リボン線付	ST	BTP-2
	SGD-2D/350-LY13	350	超小型線形パターン グリッド広幅、350Ω				14	リボン線付	AL	
	SGD-2D/350-LY41	350					10	はんだパッド付	ST	
	SGD-2D/350-LY43	350					14	はんだパッド付	AL	
7.00 mm  	SGD-3/350-LY11	350	3.20	2.50	7.00	4.00	9.5	リボン線付	ST	BTP-3
	SGD-3/350-LY13	350	線形パターングリッド側に リード/パッド、350Ω				13	リボン線付	AL	
	SGD-3/350-LY41	350					9.5	はんだパッド付	ST	
	SGD-3/350-LY43	350					13	はんだパッド付	AL	

\* 最大許容ブリッジ電源電圧 (Vrms)

ST = スチール  
AL = アルミニウム

# 汎用単軸ひずみゲージ

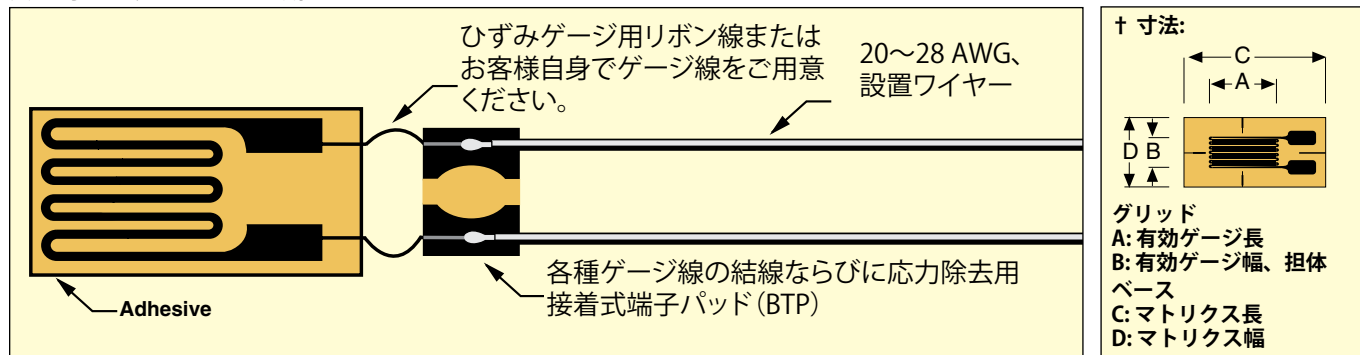
静ひずみ、動ひずみ測定用

ご注文										
ゲージ パターン	型番 (10個入)	公称 抵抗 ( $\Omega$ )	寸法 mm				最大 電圧 ( $V_{rms}$ )	端末	温度 補償	パッド
			グリッド		ベース					
			A	B	C	D				
7.80 mm  ↔	SGD-3/120-LY11	120	3.00	1.50	7.80	3.80	4	リボン線付	ST	BTP-3
	SGD-3/120-LY13	120					5.5	リボン線付	AL	
	SGD-3/120-LY41	120					4	はんだパット付	ST	
	SGD-1.5/120-LY43	120					5.5	はんだパット付	AL	
6.60 mm  ↔	SGD-3S/120-LY11	120	3.00	1.70	6.60	3.30	4.5	リボン線付	ST	BTP-3
	SGD-3S/120-LY13	120					6	リボン線付	AL	
	SGD-3S/120-LY41	120					4.5	はんだパット付	ST	
	SGD-3S/120-LY43	120					6	はんだパット付	AL	
7.90 mm  ↔	SGD-4/120-LY11	120	3.80	5.70	7.90	7.10	9	リボン線付	ST	BTP-3
	SGD-4/120-LY13	120					12	リボン線付	AL	
	SGD-4/120-LY41	120					9	はんだパット付	ST	
	SGD-4/120-LY43	120					12	はんだパット付	AL	
9.80 mm  ↔	SGD-5/350-LY11	350	4.50	3.20	9.80	5.20	12	リボン線付	ST	BTP-4
	SGD-5/350-LY13	350					17	リボン線付	AL	
	SGD-5/350-LY41	350					12	はんだパット付	ST	
	SGD-5/350-LY43	350					17	はんだパット付	AL	

\* 最大許容ブリッジ電源電圧 ( $V_{rms}$ )

ST = スチール  
AL = アルミニウム

## 典型的なひずみゲージの設置



# 汎用単軸ひずみゲージ

静ひずみ、動ひずみ測定用

## ご注文

ゲージ パターン	型番 (10個入)	公称 抵抗 ( $\Omega$ )	寸法 mm				最大 電圧 (Vrms)	端末	温度 補償	パッド
			グリッド		ベース					
			A	B	C	D				
Shown actual size 11.4 mm  	SGD-6/120-LY11	120	6.50	3.10	11.40	5.10	9	リボン線付	ST	BTP-4
	SGD-6/120-LY13	120					12	リボン線付	AL	
	SGD-6/120-LY41	120					9	はんだパッド付	ST	
	SGD-6/120-LY43	120					12	はんだパッド付	AL	
Shown actual size 11.4 mm  	SGD-7/350-LY11	350	6.50	3.10	11.40	5.10	15	リボン線付	ST	BTP-5
	SGD-7/350-LY13	350					20	リボン線付	AL	
	SGD-7/350-LY41	350					15	はんだパッド付	ST	
	SGD-7/350-LY43	350					20	はんだパッド付	AL	
Shown actual size 11.8 mm  	SGD-7/1000-LY11	1000	7.00	3.60	11.80	5.60	27	リボン線付	ST	BTP-5
	SGD-7/1000-LY13	1000					37	リボン線付	AL	
	SGD-7/1000-LY41	1000					27	はんだパッド付	ST	
	SGD-7/1000-LY43	1000					37	はんだパッド付	AL	
Shown actual size 17.7 mm  	SGD-10/120-LY11	120	10.00	4.90	17.70	8.00	14	リボン線付	ST	BTP-5
	SGD-10/120-LY13	120					19	リボン線付	AL	
	SGD-10/120-LY41	120					14	はんだパッド付	ST	
	SGD-10/120-LY43	120					19	はんだパッド付	AL	

\* 最大許容ブリッジ電源電圧 (Vrms)

ST = スチール  
AL = アルミニウム

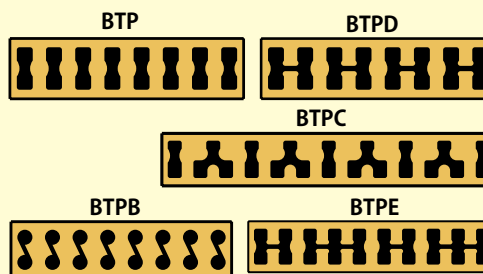
## 接着式端子パッド

ひずみゲージをリボン線またははんだパッドで取り付ける際に、ひずみゲージと計器配線との間に接着式端子パッド (BTP) を取り付けてください。

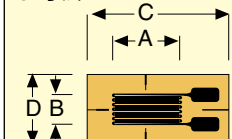
接着式端子パッドは、はんだ部が大きく取扱いやすくなり、ひずみゲージと大径計器配線との間の応力除去を行います。

接着式端子パッドは簡単にご使用いただけます。ひずみゲージと同じ手順で接着式端子パッドを接着します。

ひずみゲージの各種用途に応じて各種サイズや配線構成のBTPを取り揃えています。



↑ 寸法



グリッド  
A: 有効ゲージ長  
B: 有効ゲージ幅、担体  
C: マトリクス長  
D: マトリクス幅

# 汎用単軸ひずみゲージ

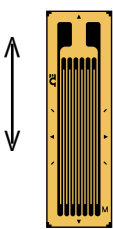
静ひずみ、動ひずみ測定用

ご注文										
ゲージ パターン	型番 (10個入)	公称 抵抗 (Ω)	寸法 mm				最大 電圧 (Vrms)	端末	温度 補償	パッド
			グリッド		ベース					
			A	B	C	D				
17.7 mm 	SGD-10/350-LY11	350	10.00	4.90	17.70	8.00	22	リボン線付	ST	BTP-5
	SGD-10/350-LY13	350					32	リボン線付	AL	
	SGD-10/350-LY41	350					22	はんだパット付	ST	
	SGD-10/350-LY43	350					32	はんだパット付	AL	
17.7 mm 	SGD-10/1000-LY11	1000	10.00	4.90	17.70	8.00	40	リボン線付	ST	BTP-5
	SGD-10/1000-LY13	1000					55	リボン線付	AL	
	SGD-10/1000-LY41	1000					40	はんだパット付	ST	
	SGD-10/1000-LY43	1000					55	はんだパット付	AL	
22.7 mm 	SGD-13/350-LY11	350	13.00	7.20	22.70	10.00	30	リボン線付	ST	BTP-6
	SGD-13/350-LY13	350					40	リボン線付	AL	
	SGD-13/350-LY41	350					30	はんだパット付	ST	
	SGD-13/350-LY43	350					40	はんだパット付	AL	
22.7 mm 	SGD-13/1000-LY11	1000	13.00	7.20	22.70	10.00	55	リボン線付	ST	BTP-6
	SGD-13/1000-LY13	1000					75	リボン線付	AL	
	SGD-13/1000-LY41	1000					55	はんだパット付	ST	
	SGD-13/1000-LY43	1000					75	はんだパット付	AL	

\* 最大許容ブリッジ電源電圧 (Vrms)

ST = スチール  
AL = アルミニウム

## ロングモデル

ご注文										
ゲージ パターン	型番 (10個入)	公称 抵抗 (Ω)	寸法 mm				最大 電圧 (Vrms)	端末	温度 補償	パッド
			グリッド		ベース					
			A	B	C	D				
50 mm 	SGD-30/120-LY40	120	25.00	8.00	40.00	12.00	12	はんだパット付	UNC	BTP-6
	SGD-30N/120-LY40	120	30.00	3.00	36.00	5.00	10	はんだパット付	UNC	
	SGD-30/350-LY40	350	30.00	3.00	36.00	5.00	14	はんだパット付	UNC	
	SGD-50/120-LY40	120	50.00	4.30	60.00	9.00	12	はんだパット付	UNC	
	SGD-150/240-LY40	240	150.00	5.00	165.00	9.00	35	はんだパット付	UNC	

\* 最大許容ブリッジ電源電圧 (Vrms)

UNC = 未補償