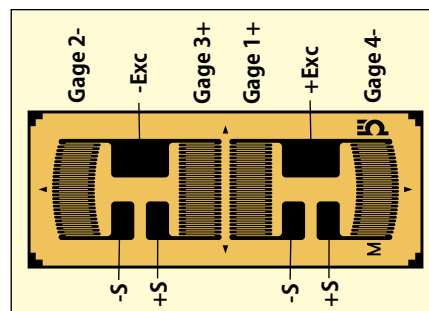


圧力センサ用ひずみゲージ フルブリッジ線形

OMEGAは、圧力変換器設計での使用を目的に、変換器品質の線形ダイアフラムパターンひずみゲージを提供しています。これらのパターンは、1つのベースに4個のひずみゲージを配置しています。中央のひずみゲージが引張りに応答し、外側の2つが圧縮に応答します。圧力変換器設計において、ダイアフラムは周縁部に固定され、均一な圧力を受けます。ダイアフラムの中央近くでは、半径方向と接線方向のひずみが正でほぼ等しくなります。中央から周縁部に移動するにつれ、半径方向のひずみが低減し、負になります。中央と周縁部との真ん中でひずみが最小になり、リード線／はんだパッドが最小になり、リード線／はんだパッドは、この低応力エリアに配置されます。

このパターンには、2つのハーフブリッジがあります。各ハーフブリッジは、共通のリード線／はんだパッドを備えています。以下に、パターンを拡大し、詳細を示します。ひずみゲージと端子パッドに番号を表示し、ラベル付けしています。ホイートストンブリッジの角部は、ゼロ温度補償抵抗器、必要な場合はゼロバランス補償抵抗器を追加するためにスペースが設けられています。複数のサイズを用意しています。



SGT-9/350-LD**は、0.4インチ径ダイアフラムに使用できます。
SGT-12/350-LD**は、0.5インチ径ダイアフラムに使用できます。
SGT-18/350-LD**とSGT-18/1000-LD**は、0.75~0.8インチ径ダイアフラムに使用できます。
SGT-24/350-LD**は、1インチ径ダイアフラムに使用できます。

ご注文

ゲージパターン	型番 (5個入)	公称抵抗 (Ω)	寸法 mm [†]				最大電圧* (Vrms)	端末	温度補償
			グリッド		ベース				
			A	B	C	D			
10.2 mm 	SGT-9/350-LD11	350	0.8	2.6	10.2	4.0	4.5	リボン線付	ST
	SGT-9/350-LD13	350	フルブリッジ、 10.2 mm径ダイアフラム、 350 Ω				6.5	リボン線付	AL
	SGT-9/350-LD41	350					4.5	はんだパット付	ST
	SGT-9/350-LD43	350					6.5	はんだパット付	AL
SGT-12/350-LD11	350	1.0					2.6	13.5	4.0
13.5 mm 	SGT-12/350-LD13	350	フルブリッジ、 13.5 mm径ダイアフラム、 350 Ω				7.5	リボン線付	AL
	SGT-12/350-LD41	350					5.5	はんだパット付	ST
	SGT-12/350-LD43	350					7.5	はんだパット付	AL
	SGT-18/350-LD11	350					1.8	5.0	19.2
19.2 mm 	SGT-18/350-LD13	350	フルブリッジ、 19.2 mm径ダイアフラム、 350 Ω				14	リボン線付	AL
	SGT-18/350-LD41	350					10	はんだパット付	ST
	SGT-18/350-LD43	350					14	はんだパット付	AL
	SGT-18/1000-LD11	1000					1.8	4.0	19.2
19.2 mm 	SGT-18/1000-LD13	1000	フルブリッジ、 19.2 mm径ダイアフラム、高抵抗、 低放熱、1000 Ω				13	リボン線付	AL
	SGT-18/1000-LD41	1000					9	はんだパット付	ST
	SGT-18/1000-LD43	1000					13	はんだパット付	AL
	SGT-24/350-LD11	350					1.8	5.0	25.4
25.4 mm 	SGT-24/350-LD13	350	フルブリッジ、 25.4 mm径ダイアフラム、 350 Ω				14	リボン線付	AL
	SGT-24/350-LD41	350					10	はんだパット付	ST
	SGT-24/350-LD43	350					14	はんだパット付	AL

* 最大許容ブリッジ励振電圧 (Vrms). ** LD11, LD13, LD41, LD43.

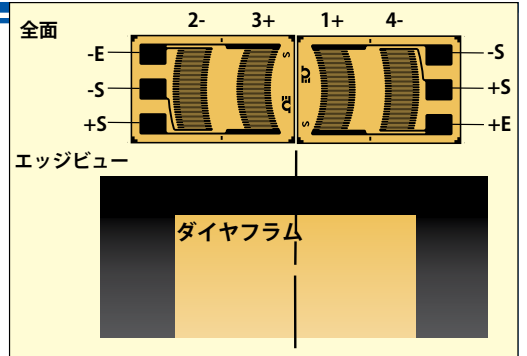
ST = スチール
AL = アルミニウム

圧力センサ用ひずみゲージ

1/2ブリッジ線形ダイヤフラム

接着面積がダイヤフラム径より大きい場合、以下の線形ダイヤフラムひずみゲージを使用できます。例えば、本体に1インチ径の平坦面があり、そこにひずみゲージを接着する場合、本体に0.5インチの穴を開けると材料の薄い層が残ります。この0.5インチ径がダイヤフラムになります。従って、ひずみゲージのグリッドを、薄く応力の高いエリアに、リード線／はんだパッドを、本体の硬く低応力のエリアに配置します。線形ダイヤフラムパターンは、1つのベースに2つのひずみゲージを備えています。これらのタイプは、0.5インチ径ダイヤフラムにおいてペアで使用します。中央のひずみゲージが引張りに応答し、外側のひずみゲージが圧縮に応答します。ダイヤフラムの中央近くでは、半径方向と接線方向のひずみが正でほぼ等しくなります。中央



から周縁部に移動するにつれ、半径方向のひずみが低減し、負になります。リード線／はんだパッドは、より厚い材料の低応力エリアに配置されます。このパターンで、各ベースは、共通のリード線／はんだパッドに1個のハーフブリッジを備えます。ホイートストンブリッジの角部は、ゼロ温度補償抵抗器、必要な場合はゼロバランス補償抵抗器を追加するためにスペースが設けられています。



SGT-8/350-LD**とSGT-500-LD**は、0.5インチ径ダイヤフラムにおいてペアで使用します。以下に、0.5インチ径ダイヤフラムに配置された、2個のSGT-8/350-LD**を示します。ひずみゲージに番号を表示し、ラベル付けしています。


SGT-7/350-LD**は、1つのベースに2個のハーフブリッジを取り付け、接着エリアが大きい場合、0.28インチ径ダイヤフラムに使用できます。グリッドはダイヤフラムの中央部分に配置され、リード線／はんだパッドは、より硬い材料の低応力エリアに配置されます。

ご注文

ゲージパターン	型番 (5個入)	公称抵抗 (Ω)	寸法 mm				最大電圧* (Vrms)	端末	温度補償
			グリッド		ベース				
			A	B	C	D			
 8.4 mm	SGT-8/350-LD11	350	1.1	4.3	8.4	5.5	7	リボン線付	ST
	SGT-8/350-LD13	350	ハーフブリッジ、ペア使用、13 mm径ダイヤフラム、350 Ω				10	リボン線付	AL
	SGT-8/350-LD41	350					7	はんだパット付	ST
	SGT-8/350-LD43	350					10	はんだパット付	AL
 8.4 mm	SGT-8/500-LD11	500	1.2	4.3	8.4	5.5	7.5	リボン線付	ST
	SGT-8/500-LD13	500	ハーフブリッジ、ペア使用、13 mm径ダイヤフラム、500 Ω				11	リボン線付	AL
	SGT-8/500-LD41	500					75	はんだパット付	ST
	SGT-8/500-LD43	500					11	はんだパット付	AL

フルブリッジダイヤフラム

ご注文

ゲージパターン	型番 (5個入)	公称抵抗 (Ω)	寸法 mm				最大電圧V* (Vrms)	端末	温度補償
			グリッド		ベース				
			A	B	C	D			
 12.3 mm	SGT-7/350-LD11	350	0.5	2.5	12.3	5.8	3.5	リボン線付	ST
	SGT-7/350-LD13	350	フルブリッジ、7 mm径ダイヤフラム、350 Ω				5	リボン線付	AL
	SGT-7/350-LD41	350					3.5	はんだパット付	ST
	SGT-7/350-LD43	350					5	はんだパット付	AL

* 最大許容ブリッジ励振電圧 (Vrms). ** LD11, LD13, LD41, LD43.