

製品の特長

非常に高い強度：

- 降伏強度の高いステンレスをEDMワイヤカットで加工しています。
- 単軸の最大許容負荷値は、定格値の大きいモデルで約4.9倍、定格値の小さいモデルで約21倍です。
- 通し穴は、連結やケーブルの通路として使用できます。

高いS/N比：

半導体ひずみゲージは、箔ゲージよりも約75倍も大きな信号を出力します。増幅信号された信号は、箔ゲージの信号に比べて、ノイズ影響がゼロに近い状態となります。

IP65およびIP68(4m)バージョンが選択可能：

IP65は、濡れる環境で使用が出来ます。
IP68は、清浄な水で水深4mまで使用することができます。
図面とより詳しい情報については、ビー・エル・オートテック株式会社にお問い合わせください。



Mini58 変換器
変換器は硬質ステンレス製です。

主な用途

- 遠隔ロボット工学
- ロボット手術
- 風洞テスト

測定範囲	定格値					
	SI-700-30		SI-1400-60		SI-2800-120	
力：Fx, Fy [±N]	700		1400		2800	
力：Fz [±N]	1700		3400		6800	
トルク：Tx, Ty [±Nm]	30		60		120	
トルク：Tz [±Nm]	30		60		120	
分解能	システムタイプ*					
	CTL		Net/DAQ		CTL	
力：Fx, Fy [N]	1/3	1/6	2/3	1/3	1 1/2	3/4
力：Fz [N]	1/2	1/4	1	1/2	2	1
トルク：Tx, Ty [Nm]	1/100	1/200	1/50	1/100	1/25	1/50
トルク：Tz [Nm]	1/160	1/320	1/80	1/160	1/40	1/80

分解能は、多くのアプリケーションに対して典型的な値としています。また、フィルタリングと共に、改善することができます。有効な分解能は、Net F/TとDAQ F/Tでは、下4カウントのノイズを落とした後の値とし、コントロールF/Tでは、下8カウントを落とした後の値として見積もっています。すべての校正はATI社で行われています。測定を正確に行うために与える負荷荷重は、力覚センサ6軸のそれぞれの定格荷重内としています。(詳細は、変換器マニュアルの複合負荷の項を参照してください。)

*CTL: コントローラ F/Tシステム、Net: Net F/Tシステム、DAQ: 16ビットDAQ F/Tシステム

1軸当たりの最大過負荷

力：Fx, Fy	±21000N
力：Fz	±48000N
トルク：Tx, Ty	±590Nm
トルク：Tz	±800Nm

剛性 (理論値)

X, Y軸の力 (Kx, Ky)	2.5x10 ⁸ N/m
Z軸の力 (Kz)	3.7x10 ⁸ N/m
X, Y軸回りのトルク (Ktx, Kty)	1.1x10 ⁵ Nm/rad
Z軸回りのトルク (Ktz)	2.0x10 ⁵ Nm/rad

共振周波数 (測定値)

力：Fx, Fy トルク：Tz	3000Hz
力：Fz トルク：Tx, Ty	5700Hz

形状

重量	499 g
外径	58 mm
高さ	30 mm

*仕様は標準タイプです。
直径にはコネクタやケーブルの外観は含まれておりません。

Technical drawing showing dimensions and assembly details for the Mini58 transducer. Key dimensions include: 19.9±0.025, 6, 17.3, 30, 17.048±0.025, 17.3, 3.6, 20.528±0.025, 17.3, 3.6, 19.685±0.025, 34.5±0.025, 23±0.025, 18°, 36° Typ, 2xφ4+0.052深3.7, 6xM5x0.8深6.5 PCD39 2個を1組として3等配 (注記3参照), 側面方向 ケーブル出し (MINI58-B), 固定側取付板, センサ原点, ツール側取付板, 6xM5x0.8深6.5 PCD39 2個を1組として3等配 (注記3参照).

注記1:
1. 材質はステンレスです。
2. 警告: 取付板を緩めたり、取外したりしないでください。破損することがあります。
3. 損傷を与えないために、図面に指示された深さ以上に差し込まないでください。
4. 変換器ケーブルのコネクタ(記載なし)は、φ17×67.5mmです。
5. 固定板と受感板の中心穴に接触することなく物を通せば、精度は保障されます。

注記2:
この図面は、ATI社図面(9230-05-1383-04)を和訳したものです。

ケーブルコネクタモールドタイプ
MINI58-B