

製品の特長

非常に高い強度:

- 高強度な航空機用アルミニウムから精密加工されています。
- 単軸の最大許容過負荷値は、定格値の大きいモデルで約6.9倍、定格値の小さいモデルで約31倍以上です。

高いS/N比:

半導体ひずみゲージは、あるひずみ量に対して、箔ゲージよりも約75倍も大きな信号を出力します。この信号は箔ゲージのノイズ影響に比べてゼロに近い状態となります。

IP60、IP65、IP68(4m)仕様も対応可能:

IP60は、埃のある環境下で使用できます。IP65仕様の変換器は、防滴、防水の必要な環境で使用できます。IP68は、最大深さ4mの淡水環境で使用できます。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。



Gamma 変換器
変換器と標準の固定側アダプタは高強度の航空機用アルミニウム製です。

主な用途

- リアルタイムでの力制御
- ロボットの組立
- 触覚のフィードバック
- 自動車部品試験
- 人工補装具の試験

測定範囲	定格値					
	SI-32-2.5		SI-65-5		SI-130-10	
力: Fx, Fy [±N]	32		65		130	
力: Fz [±N]	100		200		400	
トルク: Tx, Ty [±Nm]	2.5		5		10	
トルク: Tz [±Nm]	2.5		5		10	
分解能	システムタイプ*					
	CTL		Net/DAQ		CTL	
力: Fx, Fy [N]	1/80	1/160	1/40	1/80	1/20	1/40
力: Fz [N]	1/40	1/80	1/20	1/40	1/10	1/20
トルク: Tx, Ty [Nm]	1/1000	1/2000	5/3333	10/13333	1/400	1/800
トルク: Tz [Nm]	1/1000	1/2000	5/3333	10/13333	1/400	1/800

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	±1200N
力: Fz	±4100N
トルク: Tx, Ty	±79Nm
トルク: Tz	±82Nm

剛性 (理論値)

X, Y軸の力 (Kx, Ky)	9.1x10 ⁶ N/m
Z軸の力 (Kz)	1.8x10 ⁷ N/m
X, Y軸回りのトルク (Ktx, Kty)	1.1x10 ⁴ Nm/rad
Z軸回りのトルク (Ktz)	1.6x10 ⁴ Nm/rad

共振周波数 (測定値)

力: Fx, Fy トルク: Tz	1400Hz
力: Fz トルク: Tx, Ty	2000Hz

形状

重量	0.255 kg
外径	75.4 mm
高さ	33.3 mm

*仕様には標準の取付板が含まれています。
直径には、いずれのコネクタブロックも含まれていません。

ATI INDUSTRIAL AUTOMATION
www.ati-ia.com
Gamma

注記1:

1. 材質はアルミニウムです。
2. 変換器内部の基板や歪ゲージに触らないでください。変換器にダメージを与えることがあり、保障が無効とされることがあります。
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. センサの十分な精度を得るために、変換器は外力によって変形しないしっかりとした平面に取り付けてください。

注記2:

この図面は、ATI社図面(9230-05-1329-02)を和訳したものです。

"I highly recommend ATI's force/torque transducers to anyone who needs a reliable, pre-calibrated, easily programmable transducer. It is a truly versatile plug-and-play system."

Prof. Francisco Valera-Cuevas
Neuromuscular Biomechanics Laboratory
Cornell University

「信頼性があり、既に校正されていて、容易にプログラムできるセンサを必要としている人に、ATI社の力覚センサを強くお勧めします。さまざまな用途に使用できる本格的なプラグ・アンド・プレイ (プラグ接続するだけで自動設定される) システムです」

コーネル大学
神経筋・身体力学研究所
Francisco Valera-Cuevas博士