

### 製品の特長

#### 非常に高い強度：

- 降伏強度の高いステンレス鋼からEDMワイヤカットで加工されています。
- 単軸の最大許容過負荷値は、定格値の大きいモデルで約10.0倍、定格値の小さいモデルで約40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。

#### IP仕様のみ対応（通常品のタイプはございません）：

IP60は、防塵が必要な環境の下で使用でき、IPシリーズの中では標準品となります。IP65は防滴が必要な環境の下で使用できます。IP68は、淡水で、最大10mの水深まで使用できます。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。

※Omega250の変換器は、IP60、IP65、IP68仕様のいずれかになります。



**Omega250 変換器**  
変換器は硬質のステンレス鋼製で、ツール側と固定側アダプタは高強度なステンレス鋼製です。

### 主な用途

- 製品試験 ●テレポートックス（遠隔ロボット工学） ●力のフィードバック ●精密固定装置の部品交換と取外し

測定範囲	定格値					
	SI-4000-500		SI-8000-1000		SI-16000-2000	
力：Fx, Fy [±N]	4000		8000		16000	
力：Fz [±N]	8000		16000		32000	
トルク：Tx, Ty [±Nm]	500		1000		2000	
トルク：Tz [±Nm]	500		1000		2000	
分解能	システムタイプ*					
	CTL		Net/DAQ		CTL	
力：Fx, Fy [N]	2	1	4	2	8	4
力：Fz [N]	4	2	8	4	16	8
トルク：Tx, Ty [Nm]	1/4	1/8	1/2	1/4	1	1/2
トルク：Tz [Nm]	1/4	1/8	1/2	1/4	1	1/2

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	±160000N
力：Fz	±330000N
トルク：Tx, Ty	±21000Nm
トルク：Tz	±25000Nm

### 剛性（理論値）

X、Y軸の力（Kx, Ky）	4.2x10 <sup>8</sup> N/m
Z軸の力（Kz）	5.6x10 <sup>8</sup> N/m
X、Y軸回りのトルク（Ktx, Kty）	3.0x10 <sup>6</sup> Nm/rad
Z軸回りのトルク（Ktz）	6.2x10 <sup>6</sup> Nm/rad

### 共振周波数（測定値）

力：Fx, Fy トルク：Tz	780Hz
力：Fz トルク：Tx, Ty	770Hz

### 形状

重量	31.8 kg
外径	295 mm
高さ	94.9 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
Omega250

**注記1:**

1. 材質：硬質ステンレスとアルミニウム。
2. 変換器内部の基板や歪ゲージを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. 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付けてください。

**注記2:**

この図面は、ATI社図面(9230-05-1266-05)を和訳したものです。