

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5.3倍、定格値の小さいモデルで約21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。

IP65仕様の対応も可能：

IP65は防滴の必要な環境の下で使用できます。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。



Omega331 変換器
変換器は硬質なステンレス鋼製で、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 ●力のフィードバック ●テレロボティクス（遠隔ロボット工学）

測定範囲	定格値					
	SI-10000-1500		SI-20000-3000		SI-40000-6000	
力：Fx, Fy [±kN]	10	20	40			
力：Fz [±kN]	22	44	88			
トルク：Tx, Ty [±kNm]	1.5	3	6			
トルク：Tz [±kNm]	1.5	3	6			
分解能	システムタイプ*					
	CTL		Net/DAQ		CTL	
力：Fx, Fy [kN]	1/240	1/480	1/120	1/240	1/60	1/120
力：Fz [kN]	1/120	1/240	1/60	1/120	1/30	1/60
トルク：Tx, Ty [kNm]	3/4000	3/8000	3/2000	3/4000	3/1000	3/2000
トルク：Tz [kNm]	3/8000	3/16000	3/4000	3/8000	3/2000	3/4000

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	±260000N
力：Fz	±520000N
トルク：Tx, Ty	±32000Nm
トルク：Tz	±46000Nm

剛性（理論値）

X、Y軸の力（Kx、Ky）	1.2x10 ⁹ N/m
Z軸の力（Kz）	1.3x10 ⁹ N/m
X、Y軸回りのトルク（Ktx、Kty）	9.2x10 ⁶ Nm/rad
Z軸回りのトルク（Ktz）	2.4x10 ⁷ Nm/rad

形状

重量	47 kg
外径	330 mm
高さ	107 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
Omega331

固定側 (Front View): Shows dimensions for the main body, including a diameter of 226.824±0.025 mm, a hole diameter of 144.801±0.025 mm, and a PCD of 295.3 mm. It also shows a 16xM12x1.75 threaded hole and a 30.7 mm height.

側面図 (Side View): Shows the overall height of 107 mm and the thickness of the tool adapter (29.8 mm). It also indicates the sensor origin and cable connector locations.

ツール側 (Tool Side View): Shows the tool adapter with a diameter of 226.824±0.025 mm, a hole diameter of 82.023±0.025 mm, and a PCD of 295.3 mm. It also shows a 16xM12x1.75 threaded hole and a 24.5±0.12±0.025 mm height.

斜視図 (Isometric View): Shows the tool adapter and cable connector.

注記1:

- 材質：硬質ステンレスとアルミ。
- 取付深さ指示値を超えないようにしてください。故障の原因となります。
- 変換器は、分解しないでください。故障の要因となり、また、保障の対象外となります。
- 精度よく計測するために、変換器は歪が発生しないようしっかりと固定してください。

注記2:

この図面は、ATI社図面(9230-05-1158-04)を和訳したものです。