

SF1.75D

Waterproof IP68 Stainless Steel Force-Torque Sensor

SF1.75Dは、淡水への浸漬用途向けに設計された、ステンレス鋼製(φ1.75インチ)の水中多軸トランスデューサーです。センサーはオイル充填式で、圧力補償機能を備え、IP68の保護等級を備えています。19ピンのGlenair出力コネクタを備えています。SF1.75Dトランスデューサーは、出力への静水圧の影響を実質的に排除する独自の設計を採用しています。

トランスデューサー内にはブラダーが取り付けられており、ブラダーの外表面はトランスデューサー内部と連通し、ブラダーの内表面は環境と連通しています。トランスデューサー内部の通路(ブラダー外表面と連通)には鉱油が充填されています。ブラダーの内部通路は、トランスデューサー本体内の密閉された通路を介して環境(水圧)に露出しています。

圧力の増減に応じてブラダーが膨張・収縮し、ひずみ要素間の圧力差をゼロに保ちます。これにより、この設計により、3つの力とモーメントに対する圧力誘起負荷が排除されます。

トランスデューサーは組み立てられ、ミネラルオイルが充填された後に校正されます。すべての部品はステンレス鋼製で、水中での使用に耐えます。コネクタは密閉されており、金属ジャケットはステンレス鋼製です。

SF1.75Dのベースには、1/4-20 SHCSハードウェアに適した、直径0.256インチの座ぐり穴付き取り付け貫通穴が4つ付いたフランジが付いています。また、オプションのアライメントピン用の直径0.251インチの穴が4つあります。ベースの取り付け機構は、2.5インチBCD(ボルトサークル直径)上に配置されています。トランスデューサーの上面には、負荷取り付け用の10-32ネジ穴が4つと、オプションのアライメントピン用の直径0.189インチの穴が4つあります。これら2つの上面機構は、1.25インチBCD上に配置されています。さらに、上面には、水中トランスデューサーの静水圧をデバイスの内部ブラダーに伝えるためのノッチが4つあります。



HE6x6 SPECIFICATIONS	
寸法(mm)	φ75mm x 95mm
重量	0.92 kg
温度範囲	-18°C~50°C
チャンネル	Fx, Fy, Fz, Mx, My, Mz
ボディ素材	ステンレス
励起	最大10V
Fx, Fy, Fzヒステリシス	フルスケール出力の1%未満
IP等級	IP68(70m)
アナログ出力	6チャンネル
デジタル出力	USB(GEN-5アンプに搭載)
センシング素子	歪ゲージ
アンプ	GEN-5
出力	デジタル(USB)、アナログ(オプション)
クロストーク	全てのチャンネルで2%未満
Fx, Fy, Fzの非直線性	±0.2%フルスケール出力
利用可能なFz容量(N)	2225N

AMTI
FORCE AND MOTION

AMTI JAPAN

有限会社 AMTI JAPAN
〒252-0813 神奈川県藤沢市亀井野351-7
フラワービル103
TEL:0466-21-9790/FAX:0466-21-9791
URL:https://amti-japan.com
Email:wada.amti@gmail.com

※仕様は予告なく変更されることがあります。 www.amti.biz

System Information

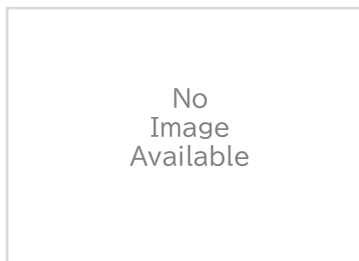
AMTI の産業用センサーは、オプションのコンポーネントと組み合わせて完全なシステムを構築できます。

GEN-5アンプ



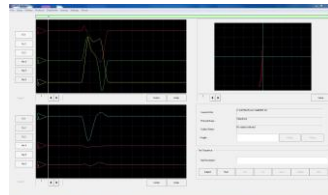
- ・高度な信号コンディショナー
- ・工業用ロードセルまたはレガシープレートとペアリング
- ・USB 2.0デジタルまたはアナログ出力

トランスデューサーケーブル



- ・19ピンGlenair防水コネクタ
- ・アンプとロードセルを接続します
- ・データ転送と電源供給

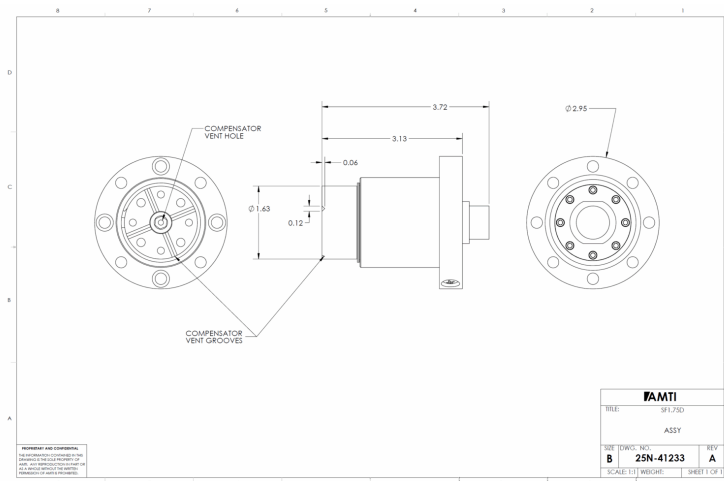
NetForce (付属ソフトウェア)



- ・基本的なデータ収集ソフトウェア
- ・AMTIフォースプレートおよびセンサーと互換性あり
- ・後処理用に .bsf またはテキストファイルにエクスポートします。

AVAILABLE MODELS	
MODEL	SF1.75D-500
Fx, Fy容量(N)	1115
Fz容量(N)	2225
Mx, My容量(Nm)	56
Mz容量(Nm)	28
Fx, Fy感度(μV/VN)	0.79
Fz感度(μV/VN)	0.20
Mx, My感度(μV/V-Nm)	43.37
Mz感度(μV/V-Nm)	29.21
最低固有振動数(Hz)※	1325

※記載されている固有振動数は力センサーの最低の固有振動数であり、これが支配的となります。



※仕様は予告なく変更されることがあります。



www.amti.biz

AMTI JAPAN

有限会社 AMTI JAPAN
〒252-0813 神奈川県藤沢市亀井野351-7
フラワービル103

TEL:0466-21-9790/FAX:0466-21-9791
URL:<https://amti-japan.com>
Email : wada.amti@gmail.com