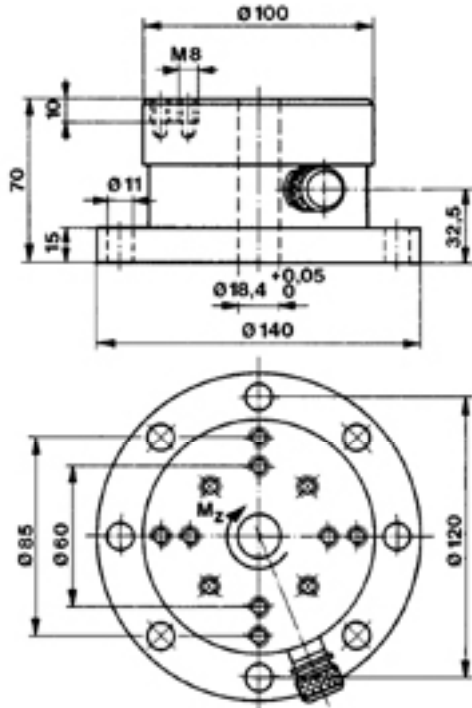


## 水晶圧電型トルク動力計

この動力計は軸回りに作用するトルクを測定します。



剛性が高いため、固有振動数が高く、大きなトルクのごく微小な動的变化でも測定する事が可能です。

- トルク測定用
- 堅牢
- 固定して使用



1:2

### 技術データ

測定範囲		Nm	-200~200
部分校正範囲		Nm	-20~20
過負荷		Nm	-240/240
しきい値(動的分解能)		Ncm	≒0.02
感度		pC/Ncm	≒-1.7
直線性		%FSO	≒±1
ヒステリシス		%FSO	≒1
クロストーク:	Fz→Mz	Ncm/N	≒±0.02
	Fx, Fy→Mz	Ncm/N	≒±0.1
最大負荷	Fz	kN	5
最大曲げモーメント	Mx, My	Nm	-200~200
剛性		Ncm/μrad	80
固有振動数		kHz	≒3.5
使用温度範囲		°C	0~70
感度の温度係数		%/°C	-0.02
容量		pF	≒350
絶縁抵抗(20°C)		Ω	>10 <sup>13</sup>
コネクタ			TNC neg
重量		kg	2.9

1N(ニュートン)=1kg・m・s<sup>-2</sup>, 1kgf=9.80665N, 1Nm=10.19kgfcm

## 説明

この動力計にはトルクセンサを大きなプリロードをかけて上下の2枚の板の間に組み込んであります。トルクセンサには、せん断力に感応する複数の水晶円板が内蔵されています。動力計のz軸回りに作用するトルク  $M_z$  に比例した電荷を発生するように水晶円板は配置してあります。発生した電荷は電極を通じてTNC出力端子に伝わります。この動力計は防錆処理が施されています。切削加工時のトルク測定には4成分動力計9272が適しています。

## 取付

動力計の底面は研削仕上げしてあります。フランジ部には011の穴が8ヶあけてあり、定盤等の剛性ある研削仕上げした面に直接締め付けることができます。このフランジ部を取付用の爪で固定することもできます。力の伝達媒体(被測定物等)を取付けるために動力計の上面には円周上にM8のネジが12ヶあけてあります。力の伝達媒体の取付面は研削加工するか又は同等の機械加工をして座りをよくしておきます。

## 関連製品

	型式	データシート
チャージメータ	5015A ...	5015Aj
接続ケーブル	1609B...	15.011

## 適用例

動力計のz軸回りに作用する動的および準静的トルクの測定

- トルク・レンチのテスト
- スプリングのねじり力のテスト
- スラストベアリング、摩擦クラッチの測定
- 小型モータ、ステッピングモータの起動トルクの測定
- 人間工学における測定

## エレクトロニクス

この動力計を使用するためには、チャージメータが1台必要です。このチャージメータで動力計で発生した電荷を比例した出力電圧に変換します。チャージメータの標準フルスケール出力は±10Vです。チャージメータ及び接続ケーブルは別途にご発注下さい。