

ペン型ロードセル PN-50N

- ・ 圧縮・引張両用のペン型ロードセル
- ・ 手で持って測定が可能で、細かい部位の圧縮が可能
- ・ 小さな部品やスイッチの測定に最適

ペン型ロードセル：PN-50N

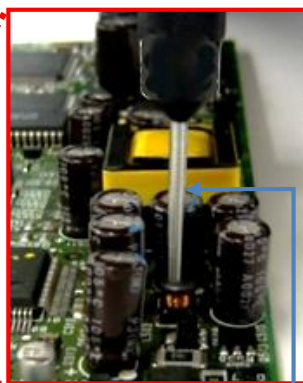
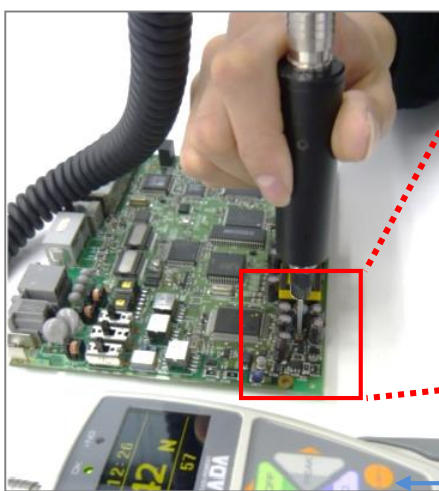
最大荷重：50N



※ 荷重値の読み取りには表示器が必要です。表示器の詳細はP. 3, 4をご覧ください。

[使用イメージ]

細かい部位の圧縮測定



PG シリーズ(※)

表示器 ZT シリーズ

手で持って力を負荷できるため、
細かな部位の測定が可能です。

※ 表示器、アタッチメント ピンゲージ PG シリーズは別売です。P3, 4をご覧ください。

[ロードセル仕様]

型式	PN-50N
定格容量	50N
定格出力	1mV / V ± 10%
非直線性	0.3%R. 0.
ヒステリシス	0.3%R. 0.
推奨印加電圧 (許容印加電圧)	5V DC または AC (8V DC または AC)
許容過負荷	150%R. L.
温度補償範囲 (温度許容範囲)	0~+50°C (-10°C~+60°C)
温度による零点の影響	0.05%/°C
温度による出力の影響	0.05%/°C
重量	約 50g
ケーブル	約 2m
取付ネジ	M6 P1.0
本体寸法	寸法図参照


[eZ-Connect シリーズロードセル仕様]

型式	ePN-50N
定格容量	50N
精度	±2.0%F. S. 以内
許容過負荷	150%R. L.
温度補償範囲 (温度許容範囲)	0~+50°C (-10°C~+60°C)
重量	約 50g
ケーブル	約 2m
取付ネジ	M6 P1.0
本体寸法	寸法図参照

※詳細は P. 4 をご覧ください。

① 用途・目的が特定されている方へ ロードセル1点に対して表示器1台の一体型モデルとして使用

[アンプと接続] アンプ（表示器）と組合せでご購入の場合

製品名	センターセパレート型 ZTA/ZTS シリーズ	デスクトップ型ロードセルアンプ FA Plus2
製品写真		
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 離れた場所での使用可能 PCで簡単データ管理 外部の制御を行うための出力も多数搭載 	<ul style="list-style-type: none"> 卓上への設置や設備への組込みが容易 100 データ/秒のシリアル通信を使用したデータ出力が可能。 AD 値表示機能で、ロードセルの日常的な点検が可能。
センサー 付け替え	<ul style="list-style-type: none"> 表示器とロードセルの一体型が基本です。 ロードセル交換時は精度調整及び校正が必要です。 	
精度保証 について	<ul style="list-style-type: none"> 荷重データによる検査成績表は付属しております。 校正証明書類が必要な場合は別途ご依頼ください。 	

センサーセパレート型モデル型式/アンプと組み合わせたモデル型式

型式			最大荷重	精度(※1)	表示	最小分解能
ZTA	ZTS	FA Plus2				
ZTA-PN-50N	ZTS-PN-50N	FAP2-PN-50N	50N	±2.0%F.S. 以内	50.00N	0.01N



※ 表示器の詳細は、個別仕様書をご覧ください。

※1 表示器とロードセルを組み合わせた際の精度です。

[ロードセル単品] ロードセル単品でご購入の場合

型式	最大荷重	ネジ径
PN-50N	50N	M6 P1.0

※ お客様の表示器への接続可否は、保証しておりません。また、接続できた場合でも荷重値の精度は保証しておりません。

◎ロードセル単品でのご購入の場合、ご注文時にコネクタの選択が必要です。3種類からお選びください。 ※ ご不明な場合はお問い合わせください。	コネクタ形状	①  5ピン	②  6ピン	③ バラ線 (コネクタ無し)
	対応機種	ZT シリーズ FA Plus2 等	一部旧イマダ製品	設備への組込み等
※ 接続する表示器のコネクタ形状をご確認ください。				

② 幅広い使用目的の方へ 1台の表示器へ複数のロードセルをつなぎかえて使用



[eZ-Connect シリーズ] 目的に合わせてセンサーの付け替え可能

eZ-Connect 用ロードセル

ロードセル型式	最大荷重	精度(※1)	表示	最小分解能
ePN-50N	50N	±2.2%F.S. 以内	50.00N	0.01N


※ 表示器の詳細は、個別仕様書をご覧ください。
※1 表示器とロードセルを組み合わせた際の精度です。

センサー付け替え可能表示器 ※eZ-Connect 用ロードセルと組合せてご使用ください。

型式	製品写真	特徴	精度について
eZT		<ul style="list-style-type: none"> ● センサー付け替えの際に精度調整が不要 ● 異なる荷重値の測定が可能 ● 異なる種類の測定が可能 ● 工程リスクの低減が可能 	<p>・精度は、表示器精度 (±0.2%F.S.) とロードセル (各仕様書参照) の合計値となります。</p> <p>※より高い精度が必要な場合は、「センサーセパレート型フォースゲージ ZT シリーズ」「デスクトップ型ロードセル用アンプ FA Plus2」をお選びください。(P.3 参照)</p>
eFA Plus2			

[関連製品]

アタッチメント

ピンゲージ PG シリーズ					
	特徴	型式	先端部径	先端部長さ	取付ネジ
	φ2mm~5mm の円柱状の治具。細かい隙間にも挿入できます。	PG-2	φ2mm	20mm	M6
		PG-3	φ3mm		
		PG-4	φ4mm		
		PG-5	φ5mm		

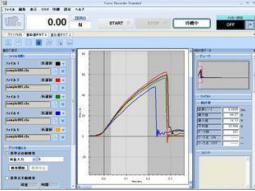
ケーブル

型式	説明	用途
CB-108	アナログケーブル (電圧出力用)	マルチメータ、オシロスコープなどとの接続
CB-118	アナログケーブル (オプション-AN 用)	マルチメータ、オシロスコープなどとの接続
CB-208	RS232C ケーブル	独自のシステムを含むパソコンなどとの接続
CB-308	デジマチックケーブル	プリンタ DP-1VA 接続 (ZTS/ZTA/eZT のみ)
CB-908	オープンエンド接続ケーブル	バラ線 37 ピン出力ケーブル (特殊な機器との接続など、お客様にてコネクタ取付け時)
CTB-A	端子台付ケーブル	お客様の設備 (PLC など) との接続や、これらと変位計を併用して使用する際に便利な端子台 (※1)

※1 変位計の接続は、変位出力機能の搭載モデルに限ります。(ZTA シリーズ、eZT、FA Plus2)

[関連製品]

測定データ分析用ソフトウェア Force Recorder

使用イメージ	特徴
	<ul style="list-style-type: none"> ・ USB の高速通信（最大 2000 回/秒）でスムーズな荷重変化のグラフを作成できます。 ・ 最大 5 つのグラフを比較表示できます。(Standard/Professional タイプのみ) ・ グラフごとに、測定速度や治具といった測定条件などをメモしておくことができます。 <p>※用途に合わせ、Light/Standard/Professional タイプの 3 つからご選択いただけます。</p>

その他ロードセルラインアップ お客様の測定条件に合わせて様々な種類のロードセルをご用意しております。

標準型 DPU シリーズ	圧縮用コイン型 LM シリーズ	小型 LMU シリーズ	ドアテスト専用 DM-2000N
			
<p>高精度で設備に 組込みやすい汎用タイプ</p>	<p>超小型の圧縮用 ロードセル</p>	<p>センサー部直径 18mm</p>	<p>自動ドアの閉鎖力の 測定用</p>

※各ロードセルの詳細は、各仕様書をご覧ください。

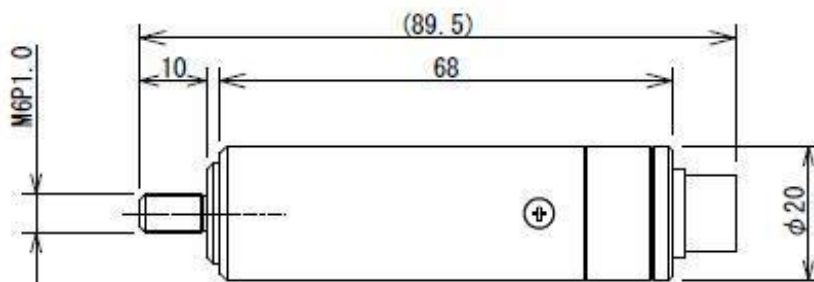
このようなご要望はありませんか？

- ケーブルを耐屈曲性のあるものにしたい。
- ケーブルを延長したい。

詳細については、お問い合わせください。 (0532-33-3288)

[外観図]

PN-50N



[注意事項]

- 本記載事項は、改良等のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 本仕様書は製品の選定及び取扱い上の注意などを理解するためのものであり、様々な特性や安全性を保証するものではありません。
- 本製品は荷重測定を目的としており、それ以外には使用できません。
- 本仕様書の記載内容を無断で利用することはお断りしております。
- 計測軸に、許容範囲を超える荷重や軸方向以外の方向からの力をかけるとセンサーが破損（オーバーロード）する原因となりますので、ご注意ください。
- 急激な温度の変化、高温多湿、水、ホコリの多い場所などでの使用は避けてください。

株式会社イマダ

〒441-8077 豊橋市神野新田町字カノ割 99 番地

TEL: (0532)33-3288

FAX: (0532)33-3866

E-mail: info@forcegauge.net

Website: <http://www.forcegauge.net/>



弊社HPにて、詳しい製品情報、幅広い測定事例や測定動画がご覧頂けます。