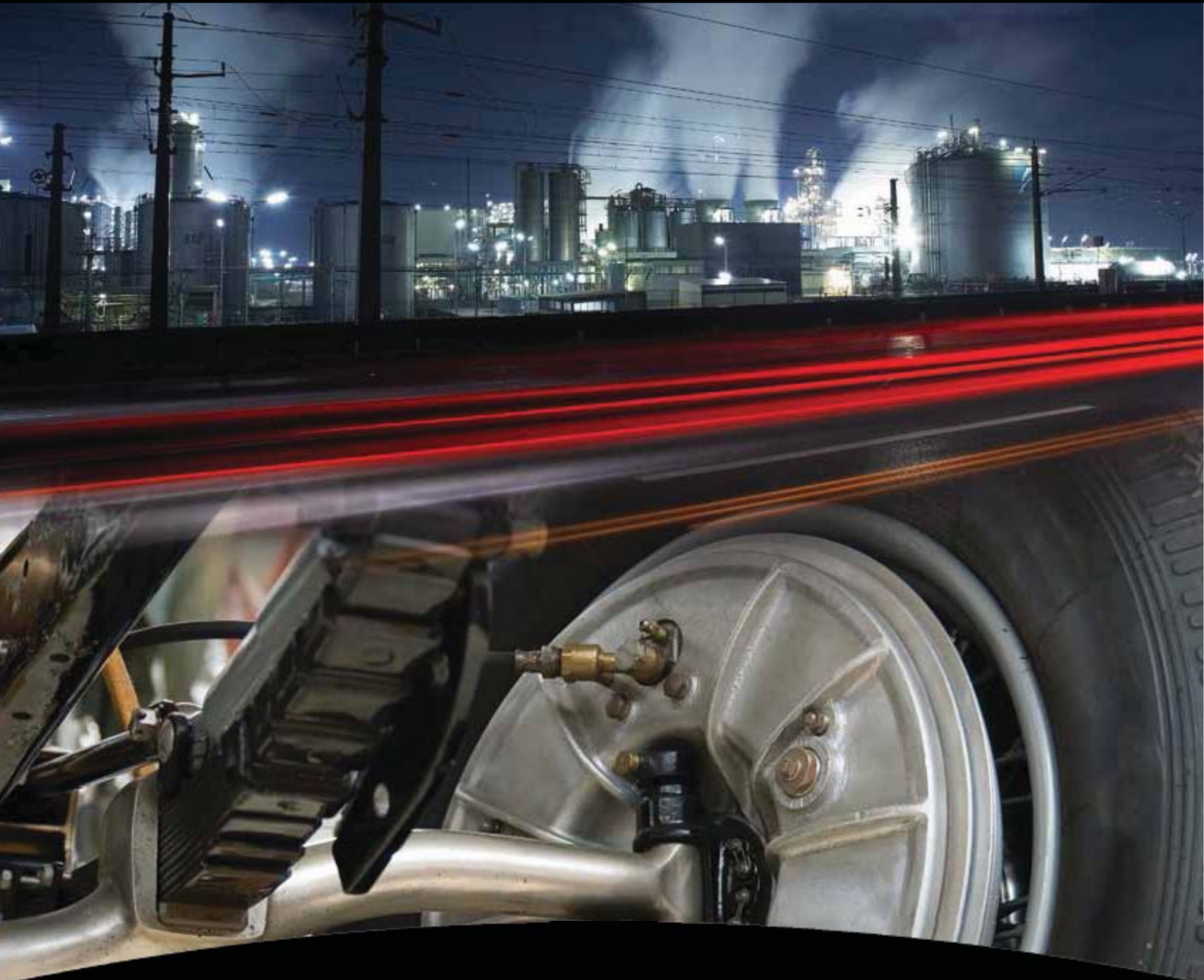


Load Cells

Honeywell



SENSING AND CONTROL

**Test and Measurement
Product Range Guide**

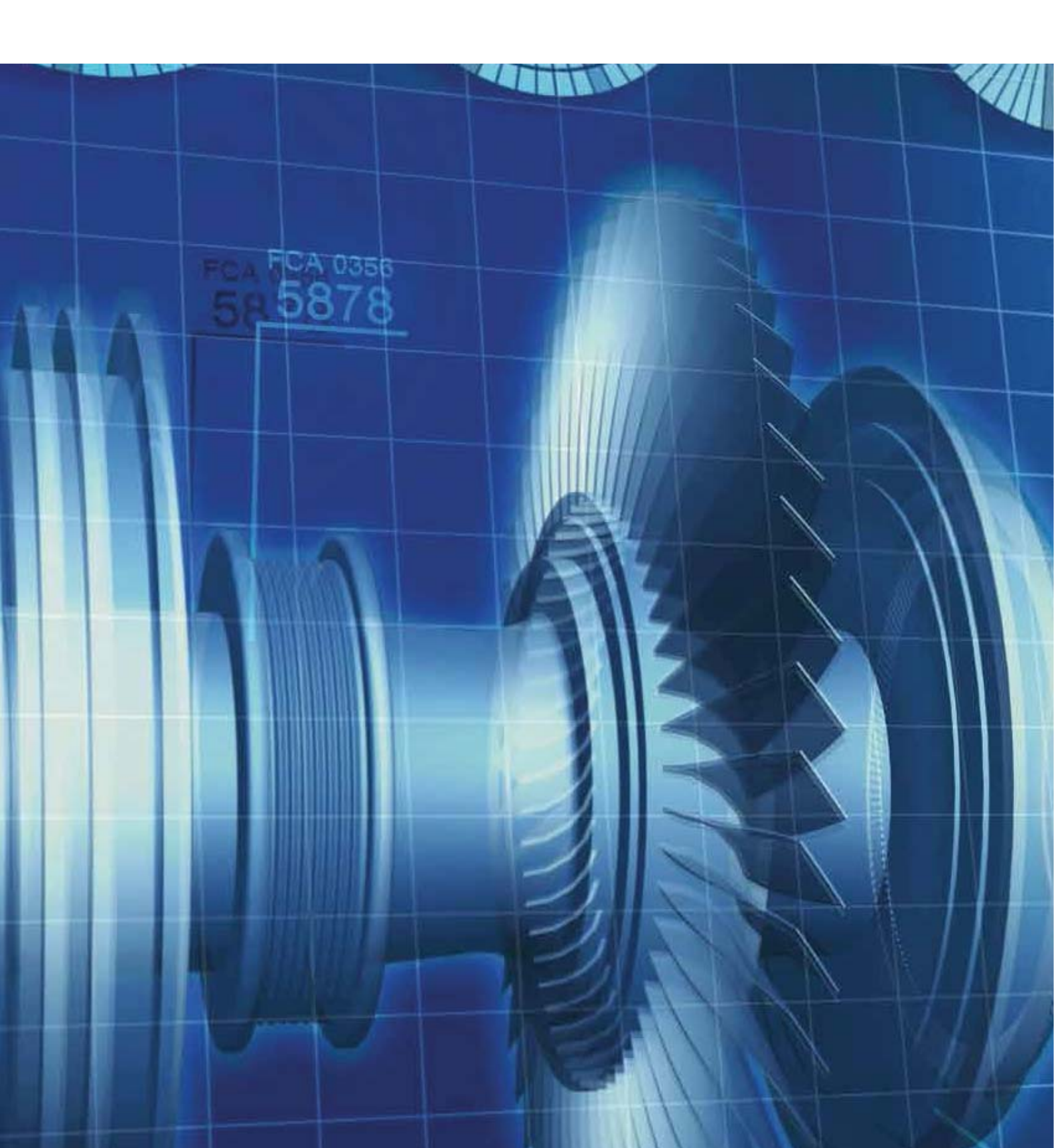


Table of Contents

Introduction	2-3	In Line / Rod End	14-15
Low Profile/Pancake Style – Stainless Steel	4-5	Beam Style	16-17
Low Profile/Pancake Style – Carbon Steel	6-7	S and Z Beam Style	18-19
Miniature and Subminiature Style	8-9	Special Applications	20-21
Canister Style	10-11	Digital Gauges	22
Donut Thru-Hole Style	12-13	Accessories and Instruments	23

If you're under strain, we can help. More specifically, if you need to sense strain, we have a load cell for you.

Load cells, transducers that convert a force into an electric signal, are used in a wide variety of force and weight monitoring applications in industries ranging from industrial automation, oil and gas, transportation, and aerospace, to name just a few. Honeywell offers load cells in many form factors, such as low profile/pancake, miniature and subminiature, canister, donut, in-line/rod end, beam style, and S and Z beam style. Packaging options include stainless steel, carbon steel, and aluminum. Choose from multiple configurations and sizes, but never compromise on precision and reliability, which are standard in each load cell we build.

We've been building load cells to meet customer requirements for a long time. Even though we have an extensive product offering, if you can't find just what you're looking for, we'll work with you to modify a design or develop a completely new product to suit your needs.

Let us ease the strain. Choose Honeywell load cells for all your test and measurement force-sensing needs.

もしあなたがひずみを計測する必要がある場合、私たちHoneywell社のロードセルがあります。ロードセルは力を電気信号に変換するトランスデューサであり、わずか数例を挙げるだけでも、産業自動化、石油・ガス、輸送、航空宇宙などの産業分野における様々な力・重量モニタリング用途に使用されています。ハネウェルは、ロープロファイル/パンケーキ、ミニチュアおよびサブミニチュア、キャニスタ、ドーナツ、インライン/ロッドエンド、ビームスタイル、およびSおよびZビームスタイルのような多くの形態のロードセルを提供しています。

パッケージングの選択肢には、ステンレスチール、カーボンスチール、およびアルミニウムがあります。複数の構造とサイズから選択できますが、Honeywell社の各ロードセルは標準的な精度と信頼性を常に満たしています。Honeywellは長年、お客様のご要望にお応えするロードセルを構築してきました。

すでに広範な製品を提供しているとはいえ、もし探しているものだけが見つからない場合は、あなたのニーズに合わせてデザインを修正したり、まったく新しい製品を開発したりするために、カスタマイズも可能です。

テストや測定に必要な歪みや力を検知するためにハネウエル社のロードセルをご選択ください。

FSD 0214

9879

100100

Load Cells

Low Profile/Pancake Style – Stainless Steel



ハネウェルは、ほとんどの試験および測定ニーズを満たすために、ロープロファイル(薄型)またはパンケーキ型の2種類のタイプの精密ロードセルを提供する。

ステンレススチールの薄型・パンケーキ型ロードセルは、接着ホイール・ゲージを特徴とし、材料試験アプリケーションのような、多くのサイクルの試験にわたって頑丈で高性能な計測を提供します。コストパフォーマンスに優れた汎用カーボンスチール製パンケーキ型ロードセルは、トルク、曲げ運動、側面荷重などの外来荷重に耐える優れた構造的な能力と、汎用用途のための高い精度を兼ね備えたコンパクトな設計となっています。



Series	41	43
Range	5 lb to 500,000 lb [20 N to 2.2M N]	5 lb to 500,000 lb [20 N to 2.2M N]
Accuracy	±0.24 % full scale (5 lb to 25 lb) ±0.13 % full scale (50 lb to 500,000 lb)	±0.24 % full scale (5 lb to 25 lb) ±0.13 % full scale (50 lb to 50,000 lb) ±0.28 % full scale (75,000 lb to 500,000 lb)
Operation	Compression/Tension	Compression Only
Case Material	Stainless steel	Stainless steel
Fatigue Rated	No	No
Temperature, Operating	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]
Temperature, Compensated	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]
Electrical Termination	PTIH-10-6P (5 lb to 5,000 lb) MS3102E-14S-6P (7,500 lb to 500,000 lb)	PTIH-10-6P (5 lb to 5,000 lb) MS3102E-14S-6P (7,500 lb to 500,000 lb)
Tension Base (Pull Plate)	Optional	Optional



75	73	45	47
50 lb to 200,000 lb [200 N to 1M N]	50 lb to 200,000 lb [200 N to 1M N]	250 lb to 100,000 lb [1K N to 450K N]	250 lb to 100,000 lb [1K N to 450K N]
±0.14 % full scale	±0.14 % full scale	±0.04 % full scale (250 lb to 1,000 lb) ±0.05 % full scale (2,500 lb to 50,000 lb) ±0.06 % full scale (100,000 lb)	±0.02 % full scale (250 lb to 1,000 lb) ±0.03 % full scale (2,500 lb to 5,000 lb) ±0.04 % full scale (12,500 lb to 50,000 lb) ±0.05 % full scale (100,000 lb)
Compression/Tension	Compression Only	Compression/Tension	Compression/Tension
Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Yes	Yes	Yes	Yes
-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]
15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	-1 °C to 54 °C [30 °F to 130 °F]	-1 °C to 54 °C [30 °F to 130 °F]
PTIH-10-6P (50 lb to 2,000 lb) MS3102E-14S-6P (3,000 lb to 200,000 lb)	PTIH-10-6P (50 lb to 2,000 lb) MS3102E-14S-6P (3,000 lb to 200,000 lb)	PC02A-10-6P	PC02A-10-6P
Optional	Optional	Optional	Standard

特徴

- ステンレススチールまたはカーボンスチールのいずれかで作られた薄型パンケーキスタイル
- 精度は±0.28%から±0.02%(強化)の範囲である。
- 負荷レンジは5lb~500,000lb(メトリック当量あり)
- 軸外負荷に対しては低感度
- mV/V出力
- 本質安全化オプションあり
- 疲労等級オプションあり
- CE承認

一般的なアプリケーション

- チューブミル
- 押出成形
- 計量
- オイル&ガス炭鉱開発
- 一般材料と部品試験
- プロセス制御と自動化モニタリング
- プレスアプリケーション

Load Cells

Low Profile/Pancake Style – Carbon Steel/Aluminum



Series	3108	3132
Range	5 lb and 10 lb [20 N to 50 N]	500 lb to 5,000 lb [2K N to 20K N]
Accuracy	±0.15 % full scale	±0.15 % full scale
Operation	Tension/Compression	Tension/Compression
Case Material	Aluminum	Carbon steel
Fatigue Rated	No	No
Temperature, Operating	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]
Temperature, Compensated	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]
Electrical Termination	PT02E-10-6P	PT02E-10-6P
Tension Base (Pull Plate)	No	No



Series	3140-FR	3140
Range	50 lb, 100 lb, and 300 lb [200 N to 1.5K N]	300 lb to 100,000 lb [1.5K N to 400K N]
Accuracy	±0.05 % of rated output	±0.04 % of full scale (300 lb to 2,000 lb) ±0.07 % of full scale (5,000 lb to 100,000 lb)
Operation	Tension/Compression	Tension/Compression
Case Material	Carbon steel	Carbon steel
Fatigue Rated	Yes	No
Temperature, Operating	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]
Temperature, Compensated	-9 °C to 46 °C [15 °F to 115 °F]	-9 °C to 46 °C [15 °F to 115 °F]
Electrical Termination	PT02E-10-6P	PT02E-10-6P
Tension Base (Pull Plate)	No	Standard



3397

25 lb, 50 lb, 100 lb, 200 lb, and 300 lb [100 N to 1K N]

±0.07 % full scale

Tension/Compression

Aluminum

No

-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]

21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]

PT02E-10-6P

No



3167

25 lb, 50 lb, 100 lb, 200 lb, and 300 lb [100 N to 1K N]

±0.07 % full scale

Tension/Compression

Aluminum

No

-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]

21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]

4.57 m [15 ft] flying lead 4-conductor shielded cable

No



3170

200 lb to 100,000 lb [1K N to 400K N]

±0.07 % full scale

Tension/Compression

Carbon steel

Yes

-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]

21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]

PT02E-10-6P

Optional



3140-P

300 lb to 100,000 lb [1.5K N to 400K N]

±0.04 % of full scale (300 lb to 2,000 lb)
±0.05 % of full scale (5,000 lb & 100,000 lb)

Tension/Compression

Carbon steel

No

-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]

-9 °C to 46 °C [15 °F to 115 °F]

PT02E-10-6P

Standard



3140-CS

300 lb to 100,000 lb [1.5K N to 400K N]

±0.03 % of full scale (300 lb to 2,000 lb)
±0.05 % of full scale (5,000 lb to 100,000 lb)

Tension/Compression

Carbon steel

No

-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]

-9 °C to 46 °C [15 °F to 115 °F]

PT02E-10-6P

Standard



Don't see what you need? Contact us to discuss modifications or a complete custom design to meet your requirements.

For more information, specifications, etc. or to place an order, please visit us online at <http://measurementsensors.honeywell.com> or contact us at 800-848-6564 or +1 614-850-5000.

Load Cells

Miniature and Subminiature Styles



ハネウェル社のミニチュア・ロードセルおよびサブミニチュア・ロードセルは、限られた空間またはタイトな隙間を有するシステムに適合するように設計されています。

これらのロードセルは、正確な測定と、厳しい運転条件下での優れた長期安定性と信頼性のために頑丈なステンレススチールで構成され、軸外荷重の影響を除去または最小限に抑えるように設計されています。



Series	11	13
Range	150 g to 1,000 lb [0.5 N to 5K N]	150 g to 1,000 g, 5 lb to 1,000 lb [0.5 N to 5K N]
Accuracy	±0.80 % full scale	±0.70 % full scale
Operation	Tension/Compression	Compression only
Case Material	Stainless steel	Stainless steel
Temperature, Operating	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]
Temperature, Compensated	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]
Electrical Termination	1,83 m [5 ft] integral cable with balance board	1,83 m [5 ft] integral cable with balance board



LFH-71	53	34	31
250 lb to 10,000 lb [1K N to 45K N]	5 lb to 50,000 lb [20 N to 200K N]	50 g to 250 lb; 500 lb to 1,000 lb [0.5 N to 4.5K N]	50 g to 250 lb, 500 lb to 10,000 lb [0.5 N to 50K N]
± 0.70 % full scale	±0.60 % full scale	±0.25 % full scale (50 g to 250 lb) ±0.29 % full scale (500 lb to 1,000 lb)	±0.25 % full scale (50 g to 250 lb) ±0.30 % full scale (500 lb to 10,000 lb)
Compression only	Compression	Tension/Compression	Tension/Compression
Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]
15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]
1,83 m [5 ft] integral cable	1,83 m [5 ft] integral Teflon cable	1,83 m [5 ft] integral Teflon cable	1,83 m [5 ft] integral Teflon cable

特徴

- 非常に狭い空間や狭い空間で使用するためのサイズ
- ステンレススチール製
- 荷重レンジ：50g ~ 50,000 lb [0.5 kN to 5 kN]
- ミニチュア精度：±0.15 % ~ ±0.25 % フルスケール
- サブミニチュア精度：±0.7%フルスケール
- 水中アプリケーション用の選択モデルにすべての溶接オプションが選択可能
- mV/V出力
- CE承認

一般的なアプリケーション

- ケーブル張力モニタリング/テスト
- 電気機械部品試験
- 医療コントロールシステム
- 医療機器試験
- 医薬品の製造工程又は製品管理
- 半導体/エレクトロニクス検査
- 航空宇宙試験アプリケーション
- プレスアプリケーション
- 計量
- 印加荷重の検知
- 自動化プロセス制御
- ロボティクス
- 機械工程管理

Load Cells

Canister Style



ハネウエルのキャニスター型ロードセルはカーボンスチールまたはステンレススチールのいずれかで構成されている。当社のカーボンスチール製モデルは、最大2,000,000 lbまでの荷重測定容量を有しており、軸外の曲げ力や側面荷重に対する抵抗力が非常に強い。耐疲労性のマルチビーム構造設計は、歪みゲージでの曲げ歪みを事実上排除し、荷重不良の一次原因を最小限に抑える。フィードバック制御と冗長性のためのデュアルブリッジオプションが利用可能です。ステンレススチール製モデルは、狭い空間に適合する小さな設置面積において高精度と信頼性を提供し、100~150,000lb、または8~1,000tons(15,000lb~200,000lb)の範囲の圧縮荷重を測定する。



Series	3156	3129
Range	25,000 lb, 50,000 lb, 100,000 lb & 150,000 lb [100K N to 750K N]	150,000 lb, 200,000 lb & 300,000 lb [750K N to 1.5M N]
Accuracy	±0.29 % full scale	±0.29 % full scale
Operation	Tension/Compression	Tension/Compression
Case Material	Carbon steel	Carbon steel
Temperature, Operating	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]
Temperature, Compensated	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]
Electrical Termination	MS3102E-14S-5P	MS3102E-14S-5P



3130	3127	MPB	UG
500,000 lb, 800,000 lb & 1,000,000 lb [2M N to 5M N]	2,000,000 lb [10M N]	20,000 lb to 2,000,000 lb [100K N to 10M N]	100 lb to 150,000 lb [500 N to 750K N]
±0.29 % full scale	±0.29 % full scale	± 0.25 % full scale	±0.05 % full scale
Tension/Compression	Tension/Compression	Compression only	Tension/Compression
Carbon steel	Carbon steel	Stainless steel	Stainless steel
-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-57 °C to 121 °C [-70 °F to 250 °F]	-34 °C to 85 °C [-30 °F to 185 °F]
21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	21 °C to 71 °C [70 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]
MS3102E-14S-5P	MS3102E-14S-5P	MS3102E-14S-6P	MS3102E-14S-6P

特徴

- ステンレススチールまたはカーボンスチール構造
- 側面荷重、曲げ動作に対する耐性の向上
- マルチビーム構造設計の耐疲労モデル
- ボタンスタイル設計のステンレススチールモデル
- 負荷範囲:100lb~2,000,000lb
- ±0.29%から±0.05%までの精度
- 狭い空間に合わせて設置面積を小さくしたモデル
- 英国型またはメトリック型スレッド
- 本質安全化オプションあり(機種選定)
- CE承認

代表的なアプリケーション

- 軍事的・航空宇宙の構造試験
- 材料または製品の疲労試験
- ばね試験
- 橋梁重量監視・開発
- 耐震試験
- 部品構造試験
- 衝撃試験
- 坑道の屋根シミュレーション
- 大容量の計量アプリケーション
- インフラ監視
- ホッパータンク
- ビン秤量
- 計量尺度
- 汎用力監視

Load Cells

Donut Thru-Hole Style



Honeywell社のドーナツ型ロードセルは、負荷構造がセルを通過しなければならないアプリケーションで使用するために、コンパクトで滑らかなスルーホール設計が特徴です。引張モデルまたは引張/圧縮モデルのいずれかでカーボンスチールまたはステンレススチールが使用可能であり、これらの装置の荷重レンジは150gから200,000lbです。



Series	D	TH
Range	150 g to 30,000 lb [1.5 N to 125K N]	15,000 lb to 200,000 lb [70K N to 900K N]
Accuracy	1.0%	±0.50 % full scale
Operation	Compression only	Compression only
Case Material	Stainless steel	Stainless steel
Temperature, Operating	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]
Temperature, Compensated	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]
Electrical Termination	1,83 m [5 ft] integral Teflon cable	1,83 m [5 ft] integral Teflon cable



3336

5,000 lb to 20,000 lb [20K N to 100 K N]

±0.33 % full scale

Tension/Compression

Aluminum

-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]

21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]

MS3102E-14S-5P

3632

25,000 lb, 50,000 lb, and 100,000 lb [100K N to 450K N]

±0.26 % full scale

Compression only

Carbon steel

-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]

21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]

PT02E-10-6P

特徴

- カーボンスチールまたはステンレススチール構造
- スルーホール設計のドーナツ型
- コンパクトカラム構造
- 負荷レンジ：150gから200,000lb
- ボルト・エンジン取付カ検知用特殊モデル
- CE承認

代表的なアプリケーション

- ポストマウントまたはレッグマウント
- ローリングミルシステム
- プレスまたは計量アプリケーション
- 軸受の圧入荷重、タイロッド荷重の測定
- 金属加工/スチール産業アプリケーション
- ボルト負荷測定
- クランプ負荷
- 過負荷の監視



Don't see what you need? Contact us to discuss modifications or a complete custom design to meet your requirements.

For more information, specifications, etc. or to place an order, please visit us online at <http://measurementsensors.honeywell.com> or contact us at 800-848-6564 or +1 614-850-5000.

Load Cells

In Line / Rod End



Honeywell社のインライン張力および張力/圧縮ロードセルは、張力を測定するために荷重軸にインラインで取り付けられるように設計されています。ステンレススチールのロッドエンドモデルは、様々なねじ形状を有する引張バージョンまたは引張/圧縮バージョンのいずれにおいても利用可能です。引張/圧縮モデルは、かなりの軸外荷重に耐えることができ、側面荷重を完全に制御できないインライン圧縮測定または引張測定に理想的な選択肢です。カーボンスチールモデルは、狭い空間に取り付けるための直径の小さな設計を実現しています。これらのロードセルは、経済的且つ取り付けが容易で、多素子システムの同時試験を可能にし、流体動力伝達システムにおいて一般的に使用されています。



Series	3124	3161	RGM
Range	5,000 lb to 25,000 lb [20K N to 100K N]	2,000 lb, 5,000 lb, 10,000 lb, and 25,000 lb [10K N to 100K N]	2,000 lb to 50,000 lb [10K N to 225K N]
Accuracy	±0.30 % full scale	±0.19 % full scale	±0.36 % full scale
Operation	Tension/Compression	Tension/Compression	Tension/Compression
Case Material	Carbon steel	Carbon steel	Stainless steel
Fatigue Rated	No	Yes	No
Temperature, Operating	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]
Temperature, Comp.	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]
Electrical Termination	MS3102E-14S-5P	PT02E-10-6P	PTIH-10-6P
Mechanical Connection	Male/Female	Male/Female	Male/Male



RGF	RGH	RM	RF	RH
2,000 lb to 50,000 lb [10K N to 225K N]	2,000 lb to 50,000 lb [10K N to 225K N]	2,000 lb to 200,000 lb [10K N to 900K N]	2,000 lb to 200,000 lb [10K N to 900K N]	2,000 lb to 200,000 lb [10K N to 900K N]
±0.36 % full scale	±0.36 % full scale	±0.29 % full scale (100 lb to 1,000 lb) ±0.22 % full scale (2,000 lb to 50,000 lb) ±0.29 % full scale (75,000 lb to 200,000 lb)	±0.29 % full scale (100 lb to 1,000 lb) ±0.22 % full scale (2,000 lb to 50,000 lb) ±0.29 % full scale (75,000 lb to 200,000 lb)	±0.29 % full scale (100 lb to 1,000 lb) ±0.22 % full scale (2,000 lb to 50,000 lb) ±0.29 % full scale (75,000 lb to 200,000 lb)
Tension/Compression	Tension/Compression	Tension Only	Tension Only	Tension Only
Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
No	No	No	No	No
-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F]
15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]
PTIH-10-6P	PTIH-10-6P	PTIH-10-6P (2,000 lb to 50,000 lb) MS3102E-14S-6P (75,000 lb to 200,000 lb)	PTIH-10-6P (2,000 lb to 50,000 lb) MS3102E-14S-6P (75,000 lb to 200,000 lb)	PTIH-10-6P (2,000 lb to 50,000 lb) MS3102E-14S-6P (75,000 lb to 200,000 lb)
Female/Female	Male/Female	Male/Male	Female/Female	Male/Female

特徴

- 頑丈な構造
- 全溶接ステンレススチール又はカーボンスチール
- 狭い空間に容易に取り付けることができる小さな直径
- 耐疲労モデルあり
- ロードレンジ：2,000 lb ~200,000 lb
- 精度：±0.20%フルスケール(機種により)
- CE承認

代表的なアプリケーション

- 流体動力伝達システム
- 油圧アクチュエータ試験
- 堅牢な石油・ガス用途
- 実験室での測定

Load Cells

Beam Style



ハネウェルは、1ピースのニッケルめっきカーボン合金スチールまたはアルミニウムのいずれかで作られた、2種類の経済的なビームスタイルのロードセルを提供します。両者とも、非常に低い曲げ力を測定するための素晴らしい測定精度を提供します。物理的寸法が小さく、既存のシステムへの統合が容易です。



Series	MBL	MBH
Range	25 g to 1,000 g	150 g, 250 g, 500 g, and 1,000 g 5 lb & 10 lb
Accuracy	± 0.15 % full scale	± 0.15 % full scale
Operation	Tension/Compression	Tension/Compression
Case Material	Aluminum	Aluminum
Temperature, Operating	-18 °C to 93 °C [0 °F to 200 °F]	-18 °C to 71 °C [0 °F to 160 °F]
Temperature, Compensated	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F]
Electrical Termination	1,83 m [5 ft] integral cable	1,83 m [5 ft] integral cable



101

50 kg to 1,000 kg

±0.02 % full scale

Compression only

Carbon steel

-30 °C to 70 °C [-22 °F to 158 °F]

-20 °C to 55 °C [-4 °F to 130 °F]

3 m [9.84 ft] flying leads



103

100 kg to 10,000 kg

±0.02 % full scale

Compression only

Carbon steel

-30 °C to 70 °C [-22 °F to 158 °F]

-20 °C to 55 °C [-4 °F to 130 °F]

3 m [9.84 ft] flying leads (100 kg to 300 kg)

5 m [16.40 ft] flying leads (1,000 kg to 5,000 kg)

8 m [26.24 ft] flying leads (10,000 kg)

特徴

- 各種曲げ力の計測に使用できる経済的なロードセル
- アルミニウム製又はカーボンスチール製のもの
- ロードレンジ : 25g~10,000kg
- 精度 : ±0.15%~±0.02%フルスケール
- 狭い空間に合った小さなサイズ
- 内蔵ケーブル

代表的なアプリケーション

- 実験室での計量
- 材料計量
- スケール秤量



Don't see what you need? Contact us to discuss modifications or a complete custom design to meet your requirements.

For more information, specifications, etc. or to place an order, please visit us online at <http://measurementsensors.honeywell.com> or contact us at 800-848-6564 or +1 614-850-5000.

Load Cells

S and Z Beam Style



Honeywell社のS型およびZ型ビームロードセルは、コンパクトな形状と高精度の両方を組み合わせて、優れた張カトランスデューサを作り出している。

これらのロードセルは、20kgから20,000kgの荷重範囲で0.02%または0.03%の最大非線形性を達成し、ニッケルめっきされた合金スチール構造の一体設計が特徴です。



Series	127	123
Range	50 kg and 100 kg	1,000 kg to 20,000 kg
Accuracy	±0.03 % full scale	±0.03 % full scale
Operation	Compression/Tension	Compression/Tension
Case Material	Nickel-plated steel alloy	Nickel-plated steel alloy
Temperature, Operating	-30 °C to 70 °C [-22 °F to 158 °F]	-30 °C to 70 °C [-22 °F to 158 °F]
Temperature, Compensated	-20 °C to 55 °C [-4 °F to 131 °F]	-20 °C to 55 °C [-4 °F to 131 °F]
Electrical Termination	5 m [16.40 ft] flying leads	6 m [19.69 ft] of 5 mm [0.2 in] diameter cable



102

20 kg to 1,000 kg

±0.02 % full scale

Compression/Tension

Nickel-plated steel alloy

-30 °C to 70 °C [-22 °F to 158 °F]

-20 °C to 55 °C [-4 °F to 131 °F]

3 m [9.84 ft] flying leads

125

100 kg, 200 kg, 300 kg, and 500 kg

±0.02 % full scale

Compression/Tension

Nickel-plated steel alloy

-30 °C to 70 °C [-22 °F to 158 °F]

-20 °C to 55 °C [-4 °F to 131 °F]

Mating connector and 5 m [16.40 ft] cable (included)

129

1,000 kg, 2,000 kg, 3,000 kg, and 5,000 kg

±0.02 % full scale

Compression/Tension

Nickel-plated steel alloy

-30 °C to 70 °C [-22 °F to 158 °F]

-20 °C to 55 °C [-4 °F to 131 °F]

5 m [16.40 ft] flying leads

特徴

- 様々な張力測定に対する経済的オプション
- ロードレンジ：20kg～20,000kg
- 精度：±0.02%または±0.03%フルスケール
- 一体構造のニッケルメッキ合金スチール
- 小型
- 内蔵ケーブル

代表的アプリケーション

- 機械計量ブリッジ
- プラットフォームスケール
- 電子天秤



Don't see what you need? Contact us to discuss modifications or a complete custom design to meet your requirements.

For more information, specifications, etc. or to place an order, please visit us online at <http://measurementsensors.honeywell.com> or contact us at 800-848-6564 or +1 614-850-5000.

Load Cells

Special Applications



Honeywell社は、航空宇宙、自動車/輸送、石油・ガス、産業自動化、およびその他の多くの産業における特殊な用途に適応可能な様々なロードセルを提供している。

以下は、特殊な用途に特化したロードセルを求めるお客様向けに開発した製品の一例です。

ここに掲載されていない特殊なロードセルが必要な場合は、弊社までお問い合わせください。

弊社の社内設計、エンジニアリング、製造の専門家は、お客様のアプリケーションの課題を理解し、お客様の個々の試験・測定ニーズを満たすための特定のソリューションを開発するために、顧客と協力する経験を有しています。



Series	3719	3419
Description	Bolt and Engine Mount Force Sensor	Seat Belt
Range	800 lb to 300,000 lb [17K N to 220K N]	3,500 lb
Accuracy	±5.8 % of full scale (ranges up to 67,000 N [25,000 lb]) ±8.0 % of full scale (ranges 102,000 N [30,000 lb] and up)	±4.6 % full scale
Operation	Compression only	Tension
Temperature, Operating	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]
Temperature, Compensated	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]
Electrical Termination	Integral cable with MS3101A-14S-5P connector on free end	1,83 m [6 ft] 4-conductor cable
Case Material	Stainless steel	Carbon steel



3663	6443	AL-JP	AL-SC
Pedal	X-Y Force Sensor	High Level Output	High Level Output
50 lb, 100 lb, 200 lb, and 300 lb	1,000 lb - X, radial; 500 lb - Y, side 1,500 lb - X, radial; 500 lb - Y, side 2,000 lb - X, radial; 500 lb - Y, side 6,600 lb - X, radial; 1,325 lb - Y, side	500 lb, 1,000 lb, and 2,000 lb	500 lb, 1,000 lb, and 2,000 lb
±0.29 % full scale	±0.15 % full scale	±0.15 % full scale (static error band)	±1.25 % full scale (static error band)
Compression only	Tension/Compression	Tension/Compression	Tension/Compression
-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]	-54 °C to 93 °C [-65 °F to 200 °F]
21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	21 °C to 77 °C [70 °F to 170 °F]	-1 °C to 54 °C [30 °F to 130 °F]	-12 °C to 49 °C [10 °F to 120 °F]
Integral cable with PT06W-12-10P connector on free end	MS3102E-14S-5P (x2)	3 m [10 ft] Integral cable with 3106B-14S-5P connector on free end	0,35 m [1 ft] Integral cable with MS3100A-14S-5P connector on free end
Carbon steel	Nickel plated carbon steel	Stainless steel	Stainless steel

特徴

- コンポーネント用および自動車、航空宇宙、石油・天然ガス、その他多くの産業でのシステムテスト向けの特種用途のロードセル
- ロードレンジは、モデルに応じて、50 lb ~ 2,000 lb
- 高性能、長寿命を実現する堅牢な構造
- 特定の要求事項に適合するように修正または完全にカスタマイズすることができる

代表的なアプリケーション

- ラジアルタイヤ部品ベアリングフォースリード
- タイヤ均一性試験機(ラジアル・サイド負荷監視)
- ペダル力監視
- シートベルト荷重監視
- 押出工程
- 計量
- 一般材料・部品試験
- プロセス制御と自動化モニタリング
- ボルト力とエンジンマウントセンシング

Load Cells

Digital Gauges



ハネウエル社のステンレススチール製デジタルゲージは、現場での使用に耐えることができる、携帯性に優れた力測定装置を提供します。

ゲージの電子ボディへの損傷の可能性を最小限にするために、ゲージユニットから分離された荷重センサを特徴とする、コンパクトな設計である。

設定と操作は簡単で、ピークキャプチャ機能を備えているため、ボタンを押すと、最大の力の読み値が表示されます。



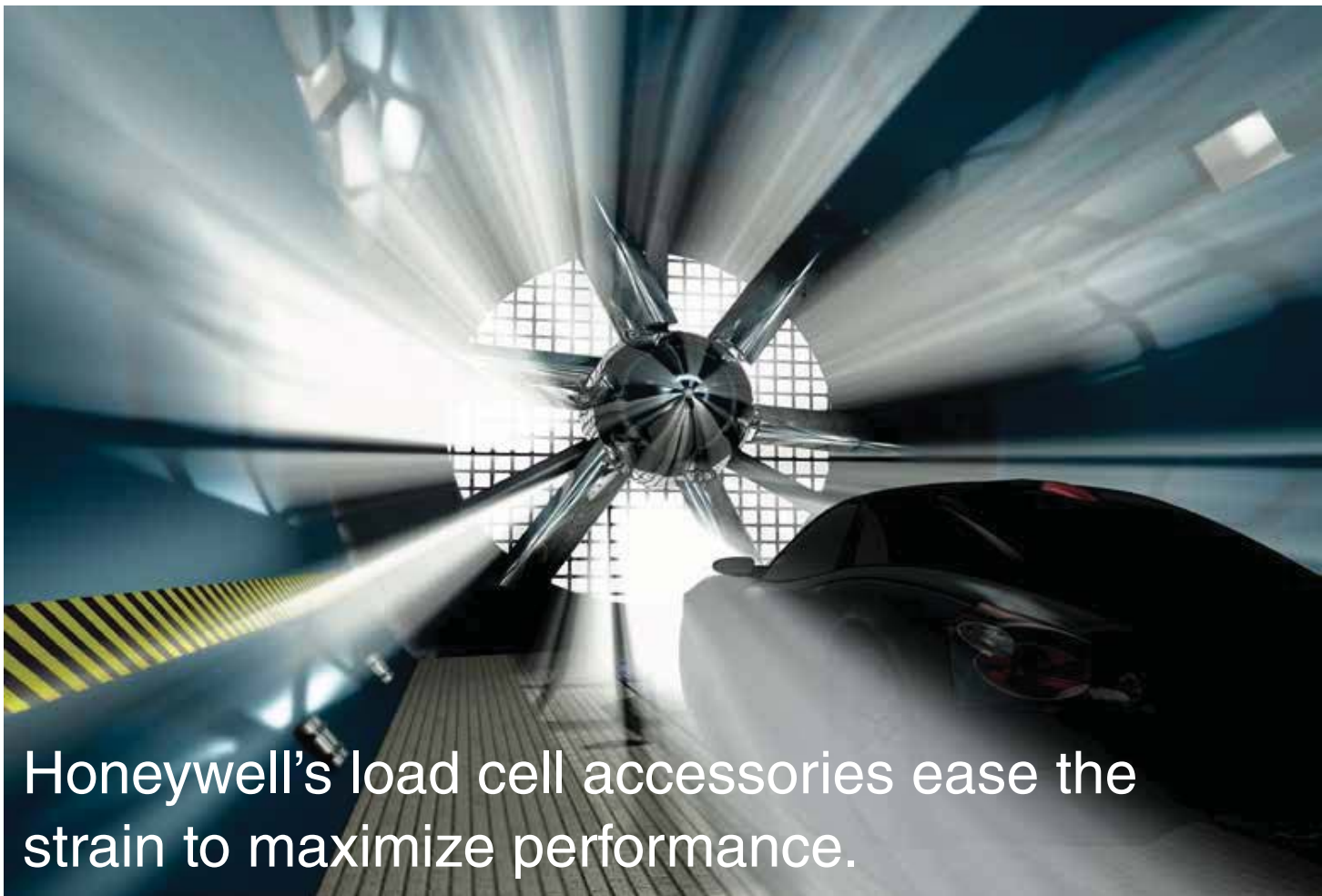
Series	LC	LK
Description	Digital Force Indicator	Digital Force Indicator
Range	5 lb to 50,000 lb	1 lb to 10,000 lb
Accuracy	±0.70 % full scale	±0.25 % full scale (1 lb to 250 lb) ±0.30 % full scale (500 lb to 10,000 lb)
Output	Digital Display	Digital Display
Operation	Compression	Tension/Compression
Case Material	Stainless steel	Stainless steel
Temperature, Operating	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F] (Load Cell)	-54 °C to 121 °C [-65 °F to 250 °F] (Load Cell)
Temperature, Compensated	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F] (Load Cell)	15 °C to 71 °C [60 °F to 160 °F] (Load Cell)
Electrical Termination	0,9 m [3 ft] cable connecting load cell to display	0,9 m [3 ft] cable connecting load cell to display

特徴

- 頑丈なステンレススチール設計
- 携帯性に優れたバッテリー駆動電源
- 10,000 lb または 50,000 lb までの荷重範囲を測定
- 引張、圧縮測定
- 高/低フォースキャプチャー
- ゼロオフセット/風袋
- 耐久性向上のため、ゲージユニットから分離したロードセンサ
- 大きなボタンで見やすい表示面
- 迅速かつ簡単な設定・操作
- オプションのハンドル、パネル取付リング、キャリングケース
- オプションのNEMA 4-rating

代表的なアプリケーション

- ケーブル張力モニタリング/試験
- 電気機械部品試験
- プレスアプリケーション
- 計量
- 印加荷重の検知
- 自動化プロセス制御



Honeywell's load cell accessories ease the strain to maximize performance.

当社のロードセルは、さまざまな用途や業界で使用されていますが、センサの性能を最大限に引き出し、アプリケーションの厳密な要件を満たすために、特定の付属品、コネクタ、またはディスプレイ機器が必要になる場合があります。ハネウェルは、当社のすべての計測機器を補完するために、新品・代替品をはじめ、様々なタイプのディスプレイ機器、アンプなどを提供しています。多くは、特定のアプリケーションまたは動作環境のニーズに合わせてカスタマイズすることができます。

たとえば、ロードセルアクセサリには、プルプレート、ロードボタン、ベアリングロッドエンド、トンゲシャックル、ヨークシャックル、各種のケーブルおよび接続コネクタがあり、これらはすべて、ロードセルを特定の用途に適切に取り付け、接続するように設計されています。当社のインライン増幅器は、プラスチックまたはダイキャスト、ディンレールマウント、および未増幅トランスデューサ入力または歪みゲージトランスデューサ入力の選択を含む、いくつかの構成および材料で入手可能である。



圧力センサーのディスプレイと調整ユニットは、シングルチャンネル、マルチチャンネル、ハンドヘルド、ポータブルオプションから選択できます。

これらのアイテムのほとんどは、新しいロードセルに対して注文することができます。

または、<http://measurementsensors.honeywell.com>のウェブサイトで見つけたい交換品も探すことができます。

当社の製品に関する質問がある場合、または必要なアクセサリまたは機器を正確に見つけるために助けが必要な場合は、現地代理店にお問い合わせください。

あなたの試験・測定用途に適したセンサー、そして正しいセンサー会社を選ぶことになったときには是非Honeywell社をご選択下さい。

Warranty/Remedy

Honeywell warrants goods of its manufacture as being free of defective materials and faulty workmanship. Honeywell's standard product warranty applies unless agreed to otherwise by Honeywell in writing; please refer to your order acknowledgement or consult your local sales office for specific warranty details. If warranted goods are returned to Honeywell during the period of coverage, Honeywell will repair or replace, at its option, without charge those items it finds defective.

The foregoing is buyer's sole remedy and is in lieu of all other warranties, expressed or implied, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event shall Honeywell be liable for consequential, special, or indirect damages.

While we provide application assistance personally, through our literature and the Honeywell web site, it is up to the customer to determine the suitability of the product in the application.

Specifications may change without notice. The information we supply is believed to be accurate and reliable as of this printing. However, we assume no responsibility for its use.

Find out more

Honeywell serves its customers through a worldwide network of sales offices, representatives and distributors. For application assistance, current specifications, pricing or name of the nearest Authorized Distributor, contact your local sales office.

To learn more about Honeywell's test and measurement products, call **+1-614-850-5000**, visit

<http://measurementsensors.honeywell.com>, or e-mail inquiries to **info.tm@honeywell.com**

Honeywell Sensing and Control

1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422
honeywell.com

三協インタナショナル株式会社

本社 〒103-0003 東京都中央区日本橋横山町9-14
TEL(03)3662-8100 FAX(03)3662-8050
URL : <http://www.sankyointernational.co.jp/>
e-mail : direct-line@sankyointernational.co.jp
大阪営業所 〒531-0072 大阪市北区豊崎2-10-17
TEL(06)6372-5843 FAX(06)6371-7180
e-mail : osaka@sankyointernational.co.jp
名古屋営業所 〒465-0093 名古屋市名東区一社1-148
TEL(052)709-1781 FAX(052)709-1782
e-mail : nagoya@sankyointernational.co.jp

Honeywell