

# Tough Sensor

6,000万回もの摺動に耐える高剛性のDFシリーズとシンプルな設定で抜群な操作性を実現した超小型公差判定ユニットMF10シリーズ。  
DF series realize high durability capable of withstanding up to 60 million strokes. Ultra-compact size Digital Tolerance Indicator MF10 series realize quick and easy operation.

## DF series

- 分解能:0.1μm
- 精度(20°C):1μm
- 測定範囲:5mm、12mm

- Resolution:0.1μm
- Accuracy(at 20°C):1μm
- Measuring range:5mm,12mm



## MF series

- 最小表示単位:0.1μm
- 合否判定出力標準装備
- DINレールにワンタッチ取付

- Minimum display unit:0.1μm
- Go/NoGo judgment output standard equipment
- Easy mounting on DIN rail



# LASERSCALE®

高速、高分解能で、安定した精密測定を実現。クラス最高性能で幅広いアプリケーションに対応。  
High-speed and high-resolution, while maintaining stable ultraprecision measurement. Supports a wide range of applications and offers the highest performance in its class.

## BS78 series

- 信号波長:138nm
- 最高分解能:17pm
- 最大応答速度:400mm/sec
- 有効長:10~420mm

- Signal wave length:138nm
- Maximum resolution:17pm
- Maximum response speed:400mm/sec
- Effective length:10 to 420mm



## BF1 series

- 信号波長:250nm
- 最高分解能:50pm
- 最大応答速度:1,800mm/sec
- 有効長:30~1,400mm

- Signal wave length:250nm
- Maximum resolution:50pm
- Maximum response speed:1,800mm/sec
- Effective length:30 to 1,400mm



## BH20 series

- 分解能:42億9,496万7,296パルス/回転、  
3.017×10<sup>-4</sup>秒 1.46nrad(r=41.723mmスケール時)
- 検出半径:12.032、27.073、36.097、41.723mm、83.443mm
- 最大応答速度:411min<sup>-1</sup>(r=41.723mm)  
1,428min<sup>-1</sup>(r=12.032mm)

- Resolution:4billion 294million 967,296 pulse/revolution,  
3.017×10<sup>-4</sup>sec. 1.46nrad (r=41.723mm)
- Detection radius:12.032, 27.073, 36.097mm,  
41.723mm,83.443mm
- Maximum response speed:411min<sup>-1</sup>(r=41.723mm)  
1,428min<sup>-1</sup>(r=12.032mm)



## BE100 series

- 信号波長:250nm
- 最高分解能:50pm
- 最大寸法:500mm×500mm

- Signal wave length:250nm
- Maximum resolution:50pm
- Maximum size:500mm x 500mm



株式会社マグネスケール 〒108-6018 東京都港区港南2丁目15番1号 品川インターシティA棟18階 <http://www.magnescale.com>

本社事業所	: 〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45番地	TEL.0463-92-1011	FAX.0463-92-1012
特販1・2課	: 〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45番地	TEL.0463-92-7973	FAX.0463-92-7978
東京営業所	: 〒108-6018 東京都港区港南2丁目15番1号 品川インターシティA棟18階	TEL.03-5460-3574	FAX.03-5460-9614
名古屋営業所	: 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅2丁目35番16号	TEL.052-587-1823	FAX.052-587-1848
大阪営業所	: 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島2丁目14番6号	TEL.06-6305-3101	FAX.06-6304-6586
カスタマーサポート&サービス部	: 〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45	TEL.0463-92-2132	FAX.0463-92-3090

Magnescale Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A-18F, 2-15-1, Konan, Minato-ku, Tokyo 108-6018, JAPAN

Headquarters	: 45 Suzukawa, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, Japan	TEL.+81 (0)463-92-1011	FAX.+81 (0)463-92-1012
Tokyo Office	: Shinagawa Intercity Tower A-18F, 2-15-1, Konan, Minato-ku, Tokyo 108-6018, JAPAN	TEL.+81 (0)3-5460-3574	FAX.+81 (0)3-5460-9614
Nagoya Office	: 2-35-16, Meieki, Nakamura-ku, Nagoya Aichi, 450-0002, JAPAN	TEL.+81 (0)52-587-1823	FAX.+81 (0)52-587-1848
Osaka Office	: 2-14-6, Nishi-Nakajima, Yodogawa-ku, Osaka 532-0011, JAPAN	TEL.+81 (0)6-6305-3101	FAX.+81 (0)6-6304-6586
International Sales Department	: 45 Suzukawa, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, Japan	TEL.+81 (0)463-92-7971	FAX.+81 (0)463-92-7978
Magnescale Americas Inc.	: 5740 Warland Drive, Cypress, CA 90630, USA	TEL.+1 (562) 594-5060	FAX.+1 (562) 594-5061
Magnescale Europe GmbH	: Antoniusstrasse 14, 73249 Wernau, Germany	TEL.+49 (0) 7153 934 291	FAX.+49(0) 7153 934 299

# Magnescale

SPEED X PRECISION

## Products Lineup

# Feedback Scale



# Digital Gauge

# Tough Sensor



# LASERSCALE®

Magnescale Co., Ltd.

# Magnescale®

次代への扉を開く、高分解能&耐環境性。ものづくりの最前線で活躍するマグネスケール®。

Its high resolution and environmental resistance open the door to the next generation. Magnescale® is used at the forefront of product manufacturing.

## SR67A series

- 最高分解能:0.01 $\mu$ m
- 精度(20°C):(3+3L/1,000) $\mu$ mp-p または (5+5L/1,000) $\mu$ mp-p L=有効長mm
- 有効長:140~3,640mm
- 最大応答速度:200m/min
- 対応コントローラ:ファナック、三菱電機、SIEMENS

- Maximum resolution:0.01 $\mu$ m
- Accuracy (at 20°C):(3+3L/1,000) $\mu$ mp-p or (5+5L/1,000) $\mu$ mp-p L=Effective length (mm)
- Effective length:140~3,640mm
- Maximum response speed:200m/min
- Compatible controllers: FANUC, MITSUBISHI, SIEMENS



## RU77 series

- 最高分解能:25ビット(33,554,432/パルス/回転)
- 精度(20°C): $\pm$ 2.5秒
- 最大応答回転数:2,000min<sup>-1</sup>
- 対応コントローラ:ファナック、三菱電機、安川電機

- Maximum resolution:25bits (33,554,432 pulses/revolution)
- Accuracy (at 20°C): $\pm$ 2.5sec
- Maximum response speed:2,000min<sup>-1</sup>
- Compatible controllers: FANUC, MITSUBISHI, YASUKAWA



## RS97 series

- 最高分解能:23ビット(8,388,608/パルス/回転)
- 精度(20°C): $\pm$ 2.5秒
- 貫通孔径: $\Phi$ 96mm、 $\Phi$ 180mm
- 最大応答回転数:5,000min<sup>-1</sup>

- Maximum resolution:23bits (8,388,608 pulses/revolution)
- Accuracy (at 20°C): $\pm$ 2.5sec
- Through hole diameter:  $\Phi$ 96mm,  $\Phi$ 180mm
- Maximum response revolutions: 5,000min<sup>-1</sup>



## GB-ER series

- 分解能:0.5 $\mu$ m
  - 有効長:50~2,200mm
  - 最大応答速度:60m/min
- Resolution:0.5 $\mu$ m
  - Effective length:50~2,200mm
  - Maximum response speed:60m/min



## SR27A series

- 最高分解能:0.01 $\mu$ m
- 精度(20°C):(3+3L/1,000) $\mu$ mp-p または (5+5L/1,000) $\mu$ mp-p L=有効長mm
- 有効長:70~2,040mm
- 最大応答速度:200m/min
- 対応コントローラ:ファナック、三菱電機、SIEMENS

- Maximum resolution:0.01 $\mu$ m
- Accuracy (at 20°C):(3+3L/1,000) $\mu$ mp-p or (5+5L/1,000) $\mu$ mp-p L=Effective length (mm)
- Effective length:70~2,040mm
- Maximum response speed:200m/min
- Compatible controllers: FANUC, MITSUBISHI, SIEMENS



## RU97 series

- 最高分解能:25ビット(33,554,432/パルス/回転)
- 精度(20°C): $\pm$ 2.5秒
- 最大応答回転数:2,000min<sup>-1</sup>
- 対応コントローラ:SIEMENS

- Maximum resolution:25bits (33,554,432 pulses/revolution)
- Accuracy (at 20°C): $\pm$ 2.5sec
- Maximum response speed:2,000min<sup>-1</sup>
- Compatible controllers:SIEMENS



## SL700 series

- 精度(20°C): $\pm$ 10L $\mu$ m(L $\leq$ 3,000mm),  $\pm$ (10L+2.5N) $\mu$ m(L>3,000mm) L=有効長mm
- 有効長(L):50~100,000mm(SL700,SL710) 100~100,000mm(SL720)
- 再生波長:800 $\mu$ m

- Accuracy (at 20°C): $\pm$ 10L $\mu$ m(L $\leq$ 3,000mm),  $\pm$ (10L+2.5N) $\mu$ m(L>3,000mm) L=Effective length (mm)
- Measuring length (L):50~100,000mm(SL700,SL710) 100~100,000mm(SL720)
- Reproduced wave length:800 $\mu$ m



## LH70series

- 表示軸数:1~3軸(LH70,71 series)2~3軸(LH72 series)
- 表示分解能:0.1~10 $\mu$ m
- 工具オフセット:99(旋盤仕様)

- Display number: 1~3axis (LH70, 71 series) 2~3axis (LH72 series)
- Display resolution:0.1~10 $\mu$ m
- Tool offset:99 (Lathe function)



# Digital Gauge

実績に裏付けられた高い信頼性、高精度磁気技術が融合した高精度デジタルゲージ。

High precision digital gauge that unites high reliability based on actual business results and high precision magnetic technology.

## DK-S series

- 最高分解能:0.1 $\mu$ m、0.5 $\mu$ m
- 測定範囲:5mm,12mm,30mm
- 最大応答速度:80m/min (分解能0.1 $\mu$ m) 250m/min (分解能0.5 $\mu$ m)

- Maximum resolution:0.1 $\mu$ m,0.5 $\mu$ m
- Measuring range:5mm,12mm,30mm
- Maximum response speed:80m/min (Resolution 0.1 $\mu$ m) 250m/min (Resolution 0.5 $\mu$ m)



## MG40 series

- リンク接続により最大100軸まで接続が可能
- 高速データコミュニケーション100Mbit/秒
- Ethernet 標準搭載 CC-Link対応(MG41-NC)

- Up to 100 connectable gauges
- High speed data communication 100Mbit/sec
- Compatible with Ethernet, CC-Link(MG41-NC)



## DT12 series / DT32 series / DT512 series

- 最高分解能:1 $\mu$ m(DT512)、5 $\mu$ m(DT12,DT32)
- 精度(20°C):6 $\mu$ m(DT512)、10 $\mu$ m(DT12,DT32)
- 測定範囲:12mm(DT512,DT12)、32mm(DT32)

- Maximum resolution:1 $\mu$ m(DT512),5 $\mu$ m(DT12,DT32)
- Accuracy (at 20°C):6 $\mu$ m(DT512),10 $\mu$ m(DT12,DT32)
- Measuring range:12mm(DT512,DT12),32mm(DT32)



## DK10,25,50,100,110,155,205

- 最高分解能:0.5 $\mu$ m
- 精度(20°C):2 $\mu$ m(DK10,25,50),4 $\mu$ m(DK100,110),5 $\mu$ m(DK155),6 $\mu$ m(DK205)
- 測定範囲:10mm(DK10)、25mm(DK25)、50mm(DK50)、100mm(DK100)、110mm(DK110)、155mm(DK155)、205mm(DK205)

- Maximum resolution:0.5 $\mu$ m
- Accuracy (at 20°C):2 $\mu$ m(DK10,25,50),4 $\mu$ m(DK100,110),5 $\mu$ m(DK155),6 $\mu$ m(DK205)
- Measuring range:10mm(DK10),25mm(DK25),50mm(DK50),100mm(DK100),110mm(DK110),155mm(DK155),205mm(DK205)



## MG10 / 20 / 30

- リンク接続により最大64チャンネルまで接続が可能
- 入力分解能0.1 $\mu$ m、0.5 $\mu$ m、1 $\mu$ m、5 $\mu$ m、10 $\mu$ mに対応
- RS-232C インターフェース標準搭載 オプションでBCD出力が可能

- Up to 64 connectable gauges
- Input resolutions:0.1 $\mu$ m,0.5 $\mu$ m,1 $\mu$ m,5 $\mu$ m,10 $\mu$ m.
- Compatible with RS-232C, BCD (Option)



## LT11A series / LT10A series

- 分解能:1 $\mu$ m、5 $\mu$ m、10 $\mu$ m(選択)(LT11A series,DT512用) 5 $\mu$ m、10 $\mu$ m(選択)(LT10A series,DT12/32用)
- 応答速度:100m/min
- 現在値、最大・最小値、P-P値測定およびそれらの合否判定機能を標準装備

- Resolution:1 $\mu$ m,5 $\mu$ m,10 $\mu$ m (selectable)(LT11A series, for DT512) 5 $\mu$ m,10 $\mu$ m (selectable)(LT10A series, for DT12, 32)

- Maximum response speed:100m/min
- Current values, maximum, minimum, peak-to-peak values and GO/NO GO evaluation included as standard functions.

