
Magnescale

Digital Gauge

LASERSCALE

Magnescale

Feedback

SQ57 SmartSCALE

- Berührungsloses, hoch genaues absolutes Längenmesssystem ohne Sperrluft.
- Maximale Auflösung: 0,005µm
 - Genauigkeit (bei 20°C): $\pm(1,5+1,5L/1.000)\mu\text{m}$
L=effektive Länge (mm)
 - Effektive Messlänge: 70 bis 6.270mm
 - Maximale Verfahrensgeschwindigkeit: 200m/min
 - Kompatible Steuerungen: FANUC, Mitsubishi, Siemens (funktionale Sicherheit), YASKAWA
- Contactless, high accuracy linear encoder without air-purge
- Maximum resolution: 0.005µm
 - Accuracy (at 20°C): $\pm(1.5+1.5L/1,000)\mu\text{m}$
L=effective length (mm)
 - Effective length: 70 to 6,270mm
 - Maximum response speed: 200m/min
 - Compatible controllers: FANUC, Mitsubishi, Siemens (functional safety), YASKAWA



SQ47 SmartSCALE

- Berührungsloses, hoch genaues absolutes Längenmesssystem ohne Sperrluft.
- Maximale Auflösung: 0,005µm
 - Genauigkeit (bei 20°C): $\pm(1,5+1,5L/1.000)\mu\text{m}$
L=effektive Länge (mm)
 - Effektive Messlänge: 90 bis 6.240mm
 - Maximale Verfahrensgeschwindigkeit: 200m/min
 - Kompatible Steuerungen: FANUC, Mitsubishi, Siemens (funktionale Sicherheit), YASKAWA
- Contactless, high accuracy linear encoder without air-purge
- Maximum resolution: 0.005µm
 - Accuracy (at 20°C): $\pm(1.5+1.5L/1,000)\mu\text{m}$
L=effective length (mm)
 - Effective length: 90 to 6,240mm
 - Maximum response speed: 200m/min
 - Compatible controllers: FANUC, Mitsubishi, Siemens (functional safety), YASKAWA



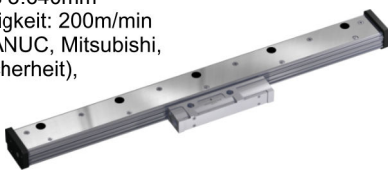
SR27A

- Maximale Auflösung: 0,01µm
 - Genauigkeit (bei 20°C): $(3+3L/1.000)\mu\text{m}$ p-p oder $(5+5L/1.000)\mu\text{m}$ p-p
L=effektive Länge (mm)
 - Effektive Messlänge: 70 bis 2.040mm
 - Maximale Verfahrensgeschwindigkeit: 200m/min
 - Kompatible Steuerungen: FANUC, Mitsubishi, Siemens (funktionale Sicherheit), YASKAWA
- Maximum resolution: 0.01µm
- Accuracy (at 20°C): $(3+3L/1,000)\mu\text{m}$ p-p or $(5+5L/1,000)\mu\text{m}$ p-p
L=effective length (mm)
- Effective length: 70 to 2,040mm
- Maximum response speed: 200m/min
- Compatible controllers: FANUC, Mitsubishi, Siemens (functional safety), YASKAWA



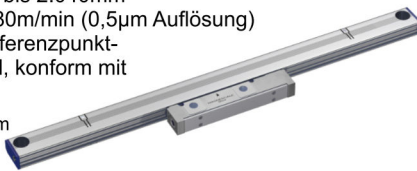
SR67A

- Maximale Auflösung: 0,01µm
 - Genauigkeit (bei 20°C): $(3+3L/1.000)\mu\text{m}$ p-p oder $(5+5L/1.000)\mu\text{m}$ p-p
L=effektive Länge (mm)
 - Effektive Messlänge: 140 bis 3.640mm
 - Maximale Verfahrensgeschwindigkeit: 200m/min
 - Kompatible Steuerungen: FANUC, Mitsubishi, Siemens (funktionale Sicherheit), YASKAWA
- Maximum resolution: 0.01µm
- Accuracy (at 20°C): $(3+3L/1,000)\mu\text{m}$ p-p or $(5+5L/1,000)\mu\text{m}$ p-p
L=effective length (mm)
- Effective length: 140 to 3,640mm
- Maximum response speed: 200m/min
- Compatible controllers: FANUC, Mitsubishi, Siemens (functional safety), YASKAWA



SR24

- Maximale Auflösung: 0,05µm
 - Genauigkeit (bei 20°C): $(3+3L/1.000)\mu\text{m}$ p-p oder $(5+5L/1.000)\mu\text{m}$ p-p
L=effektive Länge (mm)
 - Effektive Messlänge: 70 bis 2.040mm
 - Max. Verfahrengeschw.: 180m/min (0,5µm Auflösung)
 - Ausgangssignal: A/B/Referenzpunkt-Leitungstreibersignal, konform mit EIA-422
- Maximum resolution: 0.05µm
- Accuracy (at 20°C): $(3+3L/1,000)\mu\text{m}$ p-p or $(5+5L/1,000)\mu\text{m}$ p-p
L=effective length (mm)
- Effective length: 70 to 2,040mm
- Maximum response speed: 180m/min (0,5µm resolution)
- Output sinal: A/B/reference point line driver signal compliant with EIA-422



Magnescale

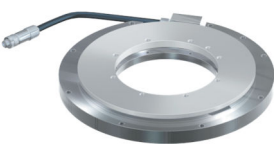
RU97 / RU77

- Maximale Auflösung: 25bit (33.554.432 Impulse/Umdrehung)
 - Genauigkeit (bei 20°C): $\pm 2,5\text{arcsec}$
 - Maximale Ansprechgeschwindigkeit: 2.000min^{-1}
 - Kompatible Steuerungen:
 - RU97: Siemens (funktionale Sicherheit), FANUC
 - RU77: Mitsubishi, FANUC, YASKAWA
- Maximum resolution: 25 bits (33,554,432 pulses/revolution)
- Accuracy (at 20°C): $\pm 2.5\text{arcsec}$
- Maximum response speed: $2,000\text{min}^{-1}$
- Compatible controllers:
 - RU97: Siemens (funcional safety), FANUC
 - RU77: Mitsubishi, FANUC, YASKAWA



RS97

- Maximale Auflösung: 23bit (8.388.608 Impulse/Umdrehung)
 - Genauigkeit (bei 20°C): $\pm 2,5\text{arcsec}$
 - Mittenloch: Ø96mm, Ø180mm
 - Maximale Ansprechgeschwindigkeit: 5.000min^{-1}
 - Kompatible Steuerungen: Siemens (funktionale Sicherheit), FANUC, Mitsubishi
- Maximum resolution: 23 bits (8,388,608 pulses/revolution)
- Accuracy (at 20°C): $\pm 2.5\text{arcsec}$
- Through hole diameter: Ø96mm, Ø180mm
- Maximum response speed: $5,000\text{min}^{-1}$
- Compatible controllers: Siemens (functional safety), FANUC, Mitsubishi



Digiruler

SL700

- Maximale Auflösung: 0,1µm
 - Genauigkeit (bei 20°C): $\pm 10L\mu\text{m}$ ($L \leq 3.000\text{mm}$), $\pm(10L+2,5N)\mu\text{m}$ ($L > 3.000\text{mm}$)
L=effektive Länge (mm)
 - Effektive Messlänge: 50 bis 100.000mm
- Maximum resolution: 0,1µm
- Accuracy (at 20°C): $\pm 10L\mu\text{m}$ ($L \leq 3.000\text{mm}$), $\pm(10L+2,5N)\mu\text{m}$ ($L > 3.000\text{mm}$)
L=effective Länge (mm)
- Effective length: 50 to 100,000mm



SL331 / SL130

- Maximale Auflösung: 2µm
 - Genauigkeit (bei 20°C):
 - SL331: $(30+10L/1.000)\mu\text{m}$ p-p
 - SL130: $(50+10L/1.000)\mu\text{m}$ p-pL=effektive Länge (mm)
 - Effektive Messlänge:
 - SL331: 8.000mm
 - SL130: 30.000mm
- Maximum resolution: 2µm
- Accuracy (at 20°C):
 - SL331: $(30+10L/1,000)\mu\text{m}$ p-p,
 - SL130: $(50+10L/1,000)\mu\text{m}$ p-pL=effective Länge (mm)
- Effective length:
 - SL331: 8,000mm
 - SL130: 30,000mm



SL110

- Maximale Auflösung: 5µm
- Genauigkeit (bei 20°C): $(50+10L/1.000)\mu\text{m}$ p-p
L=effektive Länge (mm)
- Effektive Messlänge: 2.000mm



Magnescale

DRO

GB-ER

- Maximale Auflösung: 0,5µm
- Genauigkeit (bei 20°C):
(5+5L/1.000)µm p-p
L=effektive Länge (mm)
- Effektive Messlänge: 50 bis 2.200mm
- Maximale Verfahrensgeschwindigkeit:
60m/min
- Referenzmarke wählbar



- Maximum resolution: 0.5µm
- Accuracy (at 20°C):
(5+5L/1,000) p-p
L=effective length (mm)
- Effective length: 50 to 2,200mm
- Maximum response speed: 60m/min
- Reference mark selectable

LH70

- Anzahl der angezeigten Achsen:
1 bis 3 Achsen (LH70/LH71)
- Auflösung der Anzeige: 0,1 bis 10µm
- Werkzeugspeicher: 99 (Drehmaschinen
Spezifikation)



- Number of displayed axis:
1 to 3 axis (LH70/LH71)
- Display resolution: 0.1 to 10µm
- Tool offset: 99 (lathe specification)

Rolling Mill

MD50

Detektor

- Maximale Auflösung: 0,5µm
- Ausgangssignal: Up/Down, A/B, Alarm
- Maximale Verfahrensgeschwindigkeit: 100m/min
- Anzahl Kanäle: 2 oder 4



Detector

- Maximum resolution: 0.5µm
- Output signal: Up/Down, A/B, Alarm
- Maximum response speed: 100m/min
- No. of channel: 2 or 4

HA705

Schockresistenter Lesekopf

- Schutzart: IP67
- Maximale Kabellänge (mit MD50): 150m



Shock resistant reading head

- Protection class: IP67
- Maximum cable length (with MD50): 150m

MSS-976R

Maßstab

- Genauigkeit (bei 20°C): (3+3L/1.000)µm p-p
- Effektive Messlänge: 40 bis 1.250mm



Scale

- Accuracy (at 20°C): (3+3L/1,000)µm p-p
- Effective length: 40 to 1,250mm

Digital Gauge

Gauges

DS800S

- Maximale Auflösung: 0,1µm, 0,5µm
- Genauigkeit (bei 20°C):
1µm p-p, 1,5µm p-p
- Messbereich: 5mm, 12mm, 30mm
- Maximale Ansprechgeschwindigkeit:
80m/min
- Schnittstelle: USB2.0FS



- Maximum resolution: 0.1µm, 0.5µm
- Accuracy (at 20°C):
1µm p-p, 1.5µm p-p
- Measuring range: 5mm, 12mm, 30mm
- Maximum response speed: 80m/min
- Communication interface: USB2.0FS

DS

- Maximale Auflösung: 0,5µm
- Genauigkeit (bei 20°C):
DS10/25: 3µm p-p; DS50: 4µm p-p
DS100: 5µm p-p
- Messbereich: DS10: 10mm; DS25: 25mm;
DS50: 50mm; DS100: 100mm
- Maximale Ansprechgeschwindigkeit:
250m/min



- Maximum resolution: 0.5µm
- Accuracy (at 20°C):
DS10/25: 3µm p-p; DS50: 4µm p-p
DS100: 5µm p-p
- Measuring range: DS10: 10mm; DS25: 25mm;
DS50: 50mm; DS100: 100mm
- Maximum response speed: 250m/min

DK800S

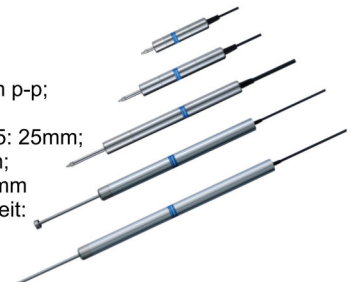
- Maximale Auflösung: 0,1µm, 0,5µm
- Genauigkeit (bei 20°C):
DK805S/DK812S: 1,0µm p-p, 1,5µm p-p
DK830S: 1,3µm p-p, 1,7µm p-p
- Messbereich: 5mm, 12mm, 30mm
- Maximale Ansprechgeschwindigkeit:
Auflösung 0,1µm: 80m/min
Auflösung 0,5µm: 250m/min



- Maximum resolution: 0.1µm, 0.5µm
- Accuracy (at 20°C):
DK805S/DK812S: 1.0µm p-p, 1.5µm p-p
DK830S: 1.3µm, 1.7µm
- Measuring range: 5mm, 12mm, 30mm
- Maximum response speed:
Resolution 0,1µm: 80m/min
Resolution 0,5µm: 250m/min

DK

- Maximale Auflösung: 0,5µm
- Genauigkeit (bei 20°C):
DK10/25/50: 2µm p-p;
DK100: 4µm p-p; DK155: 5µm p-p;
DK205: 6µm p-p
- Messbereich: DK10: 10mm; DK25: 25mm;
DK50: 50mm; DK100: 100mm;
DK155: 155mm; DK205: 205mm
- Maximale Ansprechgeschwindigkeit:
250m/min



- Maximum resolution: 0.5µm
- Accuracy (at 20°C):
DK10/25/50: 2µm p-p; DK100: 4µm p-p;
DK155: 5µm p-p; DK205: 6µm p-p
- Measuring range: DK10: 10mm; DK25: 25mm;
DK50: 50mm; DK100: 100mm;
DK155: 155mm; DK205: 205mm
- Maximum response speed: 250m/min

DT

- Maximale Auflösung:
DT512: 1µm; DT12/32: 5µm
- Genauigkeit (bei 20°C):
DT512: 6µm p-p; DT12/32: 10µm p-p
- Messbereich:
DT512/12: 12mm; DT32: 32mm



- Maximum resolution:
DT512: 1µm; DT12/32: 5µm
- Accuracy (at 20°C):
DT512: 6µm p-p; DT12/32: 10µm p-p
- Measuring range:
DT512/12: 12mm; DT32: 32mm

Digital Gauge

Interface & Displays

LT10A / LT11A

- Auflösung (wählbar):
LT10A (für DT12/32): 5µm, 10µm
LT11A (für DT512): 1µm, 5µm, 10µm
- Maximale Ansprechgeschwindigkeit:
100m/min
- Istwert, MAX, MIN, Spitze-Spitze-Wert und Gut-/Schlecht-Beurteilungsausgabe als Standardfunktionen enthalten



- Maximum resolution (selectable):
LT10A (for DT12/32): 5µm, 10µm
LT11A (for DT512): 1µm, 5µm, 10µm
- Maximum response speed: 100m/min
- Current values, MAX, MIN, peak-to-peak values and Go/No Go judgement included as standard functions



LT30

- Auflösung (wählbar):
für DK/DK-S: 0,1µm, 0,5µm, 1,0µm, 5µm, 10µm
- Maximale Ansprechgeschwindigkeit:
250m/min
- Istwert, MAX, MIN, Spitze-Spitze-Wert und Gut-/Schlecht-Beurteilungsausgabe als Standardfunktionen enthalten



- Maximum resolution (selectable):
for DK/DK-S: 0.1µm, 0.5µm, 1.0µm, 5µm, 10µm
- Maximum response speed: 250m/min
- Current values, MAX, MIN, peak-to-peak values and Go/No Go judgement included as standard functions

MG80 / LZ80

- MG80-MA: zur Verwendung mit LT80
- MG80-LM: Latch-Modul
- MG80-NE: Ethernet
- MG80-EI: EtherNet/IP
- MG80-PN: PROFINET
- MG80-EC: EtherCAT
- MG80-SC: RS-232C / Ethernet
- MG80-CM: Zählermodul
- LZ80-K1/K2: E/A-Modul



- MG80-MA: in combination with LT80
- MG80-LM: Latch module
- MG80-NE: Ethernet
- MG80-EI: EtherNet/IP
- MG80-PN: PROFINET
- MG80-EC: EtherCAT
- MG80-SC: RS-232C / Ethernet
- MG80-CM: counter module
- LZ80-K1/K2: I/O module

LT80

- Digitalanzeige mit 7"-Touchdisplay
- Auflösung (wählbar): 0,1µm, 0,5µm, 1µm, 5µm, 10µm
- Maximale Ansprechgeschwindigkeit:
250m/min
- Istwert, MAX, MIN, Spitze-Spitze-Wert und Gut-/Schlecht-Beurteilungsausgabe, Komparatorwert, Alarm als Standardfunktionen enthalten



- Digital display with 7" touch panel
- Maximum resolution (selectable):
0.1µm, 0.5µm, 1µm, 5µm, 10µm
- Maximum response speed: 250m/min
- Current values, MAX, MIN, peak-to-peak values and Go/No Go judgement, comparator value, alarm included as standard functions

*Nur in Verbindung mit MG80-MA / only in combination with MG80

µMATE⁺

LU20 ✕

2,7"-Touchdisplay (für DS-Serie)

- Batteriebetrieben
- 5 verschiedene Anzeigemodi
- Lokale Speicherung oder Übertragung der Messwerte (Bluetooth)



2,7" touch display (for DS series)

- Rechargeable battery
- 5 different display modes
- Local data storage or data transfer via bluetooth

LASERSCALE

Scales

BS78

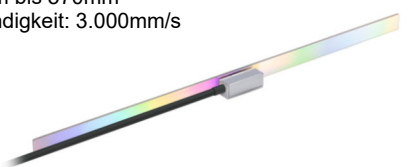
- Signalperiode: 138nm
- Maximale Auflösung: 2,1µm
- Genauigkeit (bei 20°C): ±0,03µm bis ±0,65µm
- Effektive Messlänge: 10mm bis 420mm
- Maximale Verfahrgeschwindigkeit: 400mm/s



- Signal wave length: 138nm
- Maximum resolution: 2.1µm
- Accuracy (at 20°C): ±0.03µm to ±0.65µm
- Effective length: 10mm to 420mm
- Maximum response speed: 400mm/s

BL50H

- Signalperiode: 400nm
- Maximale Auflösung: 6,1µm
- Genauigkeit (bei 20°C): ±1µm bis ±3µm
- Effektive Messlänge: 30mm bis 570mm
- Maximale Verfahrgeschwindigkeit: 3.000mm/s



- Signal wave length: 400nm
- Maximum resolution: 6.1µm
- Accuracy (at 20°C): ±1µm to ±3µm
- Effective length: 30mm to 570mm
- Maximum response speed: 3,000mm/s

BH25

- Signalperiode: 250nm
- Maximale Auflösung: 3,8µm
- Genauigkeit (bei 20°C): ±0,5µm bis ±1µm
- Effektive Messlänge: 10mm bis 640mm
- Maximale Verfahrgeschwindigkeit: 1.800mm/s



- Signal wave length: 250nm
- Maximum resolution: 3.8µm
- Accuracy (at 20°C): ±0.5µm to ±1µm
- Effective length: 10mm to 640mm
- Maximum response speed: 1,800mm/s

BH20

- Signalperiode: 250nm
- Maximale Auflösung: 3,09 x 10⁻⁴s = 1,5nrad (r=41,723mm)
- Genauigkeit (bei 20°C): ±6arcsec / R:41mm
- Leseradien: 12,032mm, 27,073mm, 36,079mm, 41,723mm
- Maximale Verfahrgeschwindigkeit:
r=41,723mm: 411min⁻¹
r=12,032mm: 1.428min⁻¹



- Signal wave length: 250nm
- Maximum resolution: 3,09 x 10⁻⁴s = 1,5nrad (r=41,723mm)
- Accuracy (at 20°C): ±6arcsec / R:41mm
- Detection radius: 12.032mm, 27.073mm, 36.079mm, 41.723mm
- Maximum response speed:
r=41,723mm: 411min⁻¹
r=12,032mm: 1.428min⁻¹

Calibration system

SET-HD100

Selbstkalibrierungssystem mit 6 Leseköpfen

- Signalperiode: 250nm
- Maximale Auflösung: 0,0012arcsec
- Genauigkeit (bei 20°C): ±0,1arcsec
- Maximale Verfahrgeschwindigkeit:
10U/min



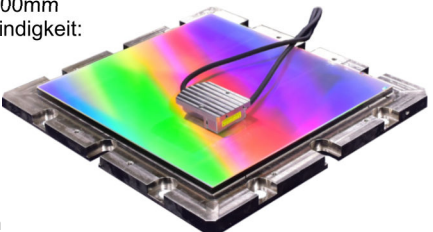
Self-calibration system with 6 reading heads

- Signal wave length: 250nm
- Maximum resolution: 0.0012arcsec
- Accuracy (at 20°C): ±0.1arcsec
- Maximum response speed: 10rpm



SET-SC2020

- Signalperiode: 400nm
- Maximale Auflösung: 10µm
- Genauigkeit (bei 20°C): ±0,5µm (ML: 200mm x 200mm)
- Maximale Größe: 600 x 500mm
- Maximale Verfahrgeschwindigkeit:
300mm/s



- Signal wave length: 400nm
- Maximum resolution: 10µm
- Accuracy (at 20°C): ±0.5µm (ML: 200mm x 200mm)
- Maximum size: 600 x 500mm
- Maximum response speed: 300mm/s

Magnescale

SPEED X PRECISION

 Sicherheitshinweis: Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Produktes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. / To use this product safely, please read the instruction manual carefully and thoroughly prior to usage.

Magnescale Co., Ltd.

International Sales Department	3-1-4 Edagawa, Koto-ku, Tokyo 135-0051, Japan	TEL.+81(0)3-6632-7924
Magnescale Americas Inc.	1 Technology Drive, Suite F217, Irvine, CA 92618, USA	TEL.+1(949)727-4017
Magnescale Europe GmbH	Antoniusstrasse 14, 73249 Wernau, Germany	TEL.+49(0)7153-934-291
Customer support department	45 Suzukawa, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, Japan	TEL.+81(0)463-92-2132

www.magnescale.com
www.magnescale.com/de/contact/
www.magnescale.com/en/contact/



+33 (0)1 30 99 80 47
contact@mescan.com

MESCAN SASU - DISTRIBUTION FRANCE
35 avenue de l'Europe, 78130 Les Mureaux, France
www.mescan.com

Der Inhalt dieses Katalogs entspricht dem Stand: Februar 2025 / The contents of this literature are as of: February 2025 - European Version
Magnescale behält es sich vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. / Magnescale reserves the right to change products and specifications without prior notice
Language version: DE/EN