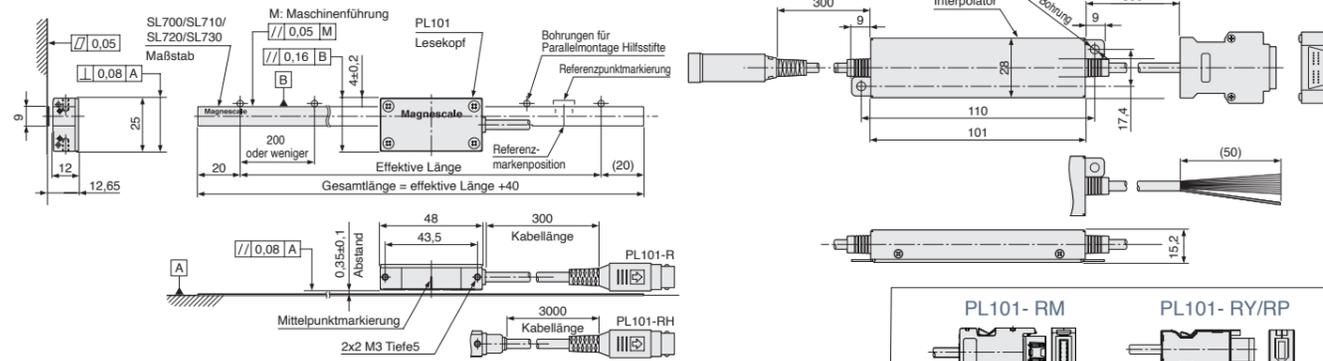


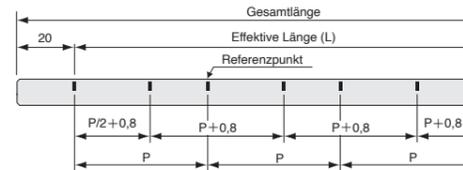
Abmessungen

PL101- RA / SL700 Serie



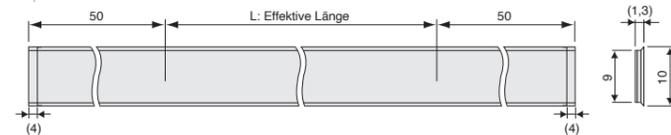
* Maßstabsdicke: Maximal 0,3mm (inklusive doppelseitigem Klebeband)
 * Nur auf nicht-magnetisierbaren Material direkt installieren. Bei Installation auf magnetisierbaren Material ist eine Schicht von mindestens 3mm nicht-magnetisierbaren Material zwischen Maßstab und Oberfläche anzubringen.

SL730 Erklärung des distanzkodierten Referenzmarkensignals

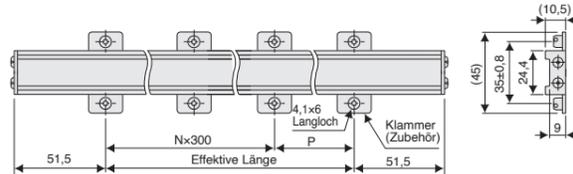


Referenzhöhe (P)	Effektive Länge: mm
80 mm	200 <math><L \leq 2.000</math>
160 mm	2.000 <math><L \leq 12.000</math>
320 mm	12.000 <math><L \leq 56.000</math>
480 mm	56.000 <math><L \leq 100.000</math>

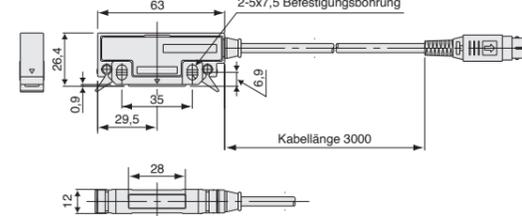
SL331/130



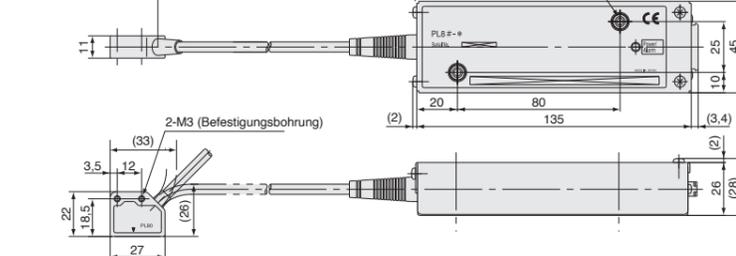
SL110



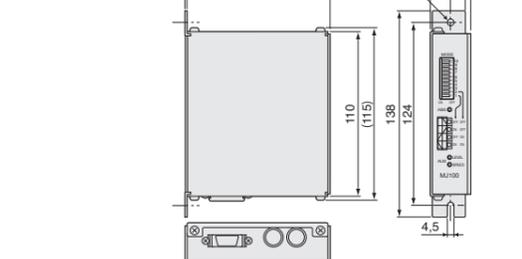
PL60/25



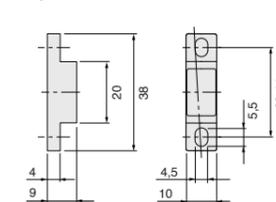
PL81/PL82



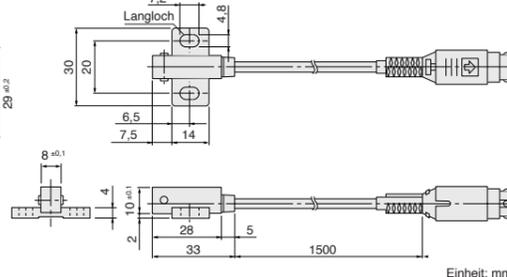
MJ100/110



SET-P16 Magnet PG-104



Sensor PK16



Einheit: mm

Magnescale

SPEED X PRECISION

Magnetbandmaßstab

DIGIRULER

Hohe Widerstandsfähigkeit, hohe Ansprechgeschwindigkeit (10m/s) und hohe Auflösung (0,1µm).
 Magnetische digitale Maßstabstechnologie erzeugt Echtzeit-Messdaten.



Magnescale Co., Ltd.

International Sales Department 3-1-4 Edagawa, Koto-ku, Tokyo 135-0051, Japan TEL.+81(0)3-6632-7924 FAX.+81(0)3-6632-7928 E-mail: info-mgs-eng@magnescale.com
 Magnescale Americas Inc. 1 Technology Drive, Suite F217, Irvine, CA 92618, USA TEL.+1(949)727-4017 FAX.+1(949)727-4047 E-mail: info-am@magnescale.com
 Magnescale Europe GmbH Antoniusstrasse 14, 73249 Wernau, Germany TEL.+49(0)7153-934-291 FAX.+49(0)7153-934-299 E-mail: info-eu@magnescale.com
 Service & Parts 45 Suzukawa, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, Japan TEL.+81(0)463-92-2132 FAX.+81(0)463-92-3090 E-mail: info-css@magnescale.com

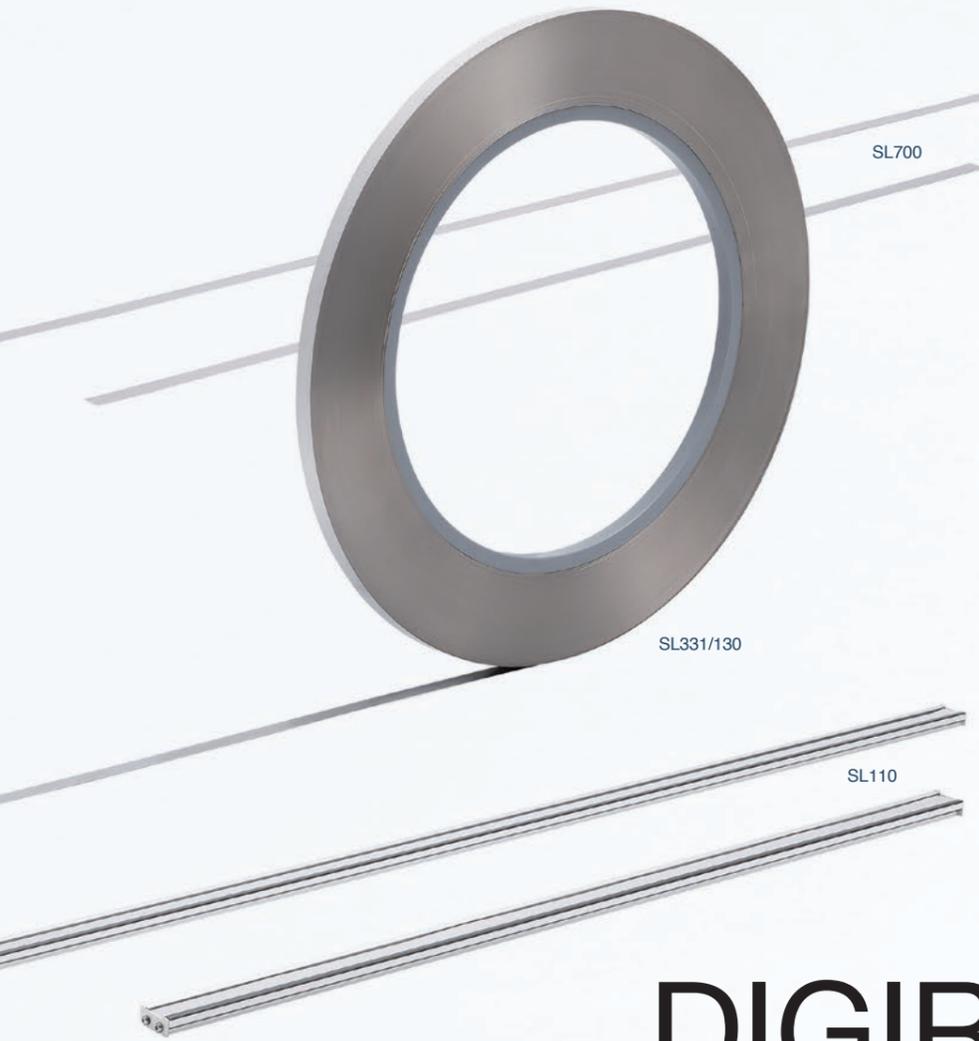
www.magnescale.com

MAGNESCALE, DIGIRULER und MAGNESWITCH sind Marken oder eingetragene Marken der Magnescale Co., Ltd., Japan
 Der Inhalt dieses Datenblattes entspricht dem Stand vom Juli 2021. Magnescale behält es sich vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

DIGIRULER-EA01C

C.1907.CB.1000

Magnescale Co., Ltd.



MASSSTAB

LESEKOPF

INTERPOLATOR

AUSGABE

SL700 Referenzpunkt: keiner
Effektive Länge: 50 - 100.000mm

SL710 Referenzpunkt: einer
Effektive Länge: 50 - 100.000mm

SL720 Referenzpunkt: Mehrfach
Effektive Länge: 100 - 100.000mm

SL730 Referenzpunkt:
Distanzkodierte Referenzmarken
Effektive Länge: 200 - 100.000mm

SL331 Referenzpunkt: keiner
Effektive Länge: 200 - 8.000mm

SL110 Referenzpunkt: keiner
Effektive Länge: 200 - 2.000mm

SL130 Referenzpunkt: keiner
Effektive Länge: 200 - 30.000mm

PL101-R/RH

PL101-RA/RHA
PL101-R/RH ----- **MJ632**

PL101-RM/RHM
PL101-R/RH ----- **MJ832**

PL101-RP/RHP
PL101-R/RH ----- **MJ852**

PL101-RY/RHY
PL101-R/RH ----- **MJ842**

*Für die Anbindung eines PL101 Lesekopfes an einen SL720 Maßstab wird ein spezielles Modell benötigt. Bitte kontaktieren Sie unsere Sales-Abteilung.

PL60

PL25

Magnetswitch
<Externer Referenzpunkt>
SET-P16-1

Lesekopfkabel mit Interpolator
PL81 A/B-Phase Open Collector

PL82 A/B-Phase Leitungstreiber (RS422)

MJ100 Leitungstreiber

MJ110 Open Collector

>>> Analog 1 Vp-p

>>> A/B Phase (RS422)
Referenzpunktsignal

>>> Mitsubishi serielles Protokoll

>>> Panasonic serielles Protokoll

>>> Yaskawa serielles Protokoll

>>> A/B Phase
Referenzpunktsignal

>>> A/B Phase (RS422)

DIGIRULER

Magnetisches Messsystem mit exzellenter Widerstandsfähigkeit gegen Staub, Öl und Wasser
(Wartungsfrei, Modelle mit Schutzart IP67 verfügbar)
Große Auswahl an Messlängen von 50mm bis 100.000mm

	SL700	SL710	SL720	SL730	SL331	SL110	SL130
Effektive Länge (L)	50 bis 100.000 mm		100 bis 100.000 mm	200 bis 100.000 mm	200 bis 8.000 mm	200 bis 2.000 mm	200 bis 30.000 mm
Referenzpunkt	Keiner	Einer	Mehrfach	Distanzkodierte Referenzmarken	Keiner	Keiner	Keiner
Genauigkeit (bei 20°C) *1	±10ML µm (ML ≤ 3 m, ML = Effektive Länge in 1m Schritten) *2				(30+10L/1.000) µm p-p	(50+10L/1.000) µm p-p	(50+10L/1.000) µm p-p *3
Teilungsperiode	800 µm				2 mm	5 mm	
Kompatibler Lesekopf	PL101				PL60	PL25 / PL81 / PL82	
Betriebstemperatur	0 bis +45°C				0 bis +45°C	-5 bis +45°C	

*1 Mit kompatibelem Lesekopf *2 Für Längen über 3.000mm kontaktieren Sie unsere Sales-Abteilung. *3 Für Längen über 8.000mm kontaktieren Sie unsere Sales-Abteilung

Lesekopf	PL101									
	PL101-R	PL101-RH	PL101-RA	PL101-RHA	PL101-RM	PL101-RHM	PL101-RP	PL101-RHP	PL101-RY	PL101-RHY
Interpolator	-	-	MJ632		MJ832		MJ852		MJ842	
Ausgangssignal	Analoger Ausgang 1 Vp-p		A/B Phase (Leitungstreiber, EIA-422 konform), Referenzpunkt, Alarmsignal		Mitsubishi serielles Protokoll (EIA-485 konform)		Panasonic serielles Protokoll (EIA-485 konform)		Yaskawa serielles Protokoll (EIA-485 konform)	
Kompatible Maßstäbe	SL700 / SL710 / SL720 / SL730		SL700 / SL710 / SL720 / SL730		SL700 / SL710		SL700 / SL710 / SL720 *1		SL700 / SL710 / SL720 / SL730	
Auflösung (Anzahl der Unterteilungen)	1 µm empfohlen		0,2 µm bis 10 µm		0,1 µm		0,1 µm		(1/8..192)	
Referenzpunkterkennung	Vorhanden									
Maximale Ansprechgeschwindigkeit	Abhängig von der angeschlossenen Steuerung		Abhängig von der Kombination aus Auflösung und minimaler Phasendifferenz *2		10 m/s					
Installationstoleranz	Abstand zwischen Lesekopf und Maßstab: 0,35 ± 0,1 mm Nickwinkel: ± 0,1° Gierwinkel: ± 0,2° Rollwinkel: ± 0,2°									
Lesekopfkabellänge	PL101-R : 300 mm PL101-RH : 3 m									
Schutzart	IP50 oder gleichwertig *3		IP67 oder gleichwertig *3		IP50 oder gleichwertig *4		IP67 oder gleichwertig *4		IP50 oder gleichwertig *4	
Spannungsversorgung	DC 5 V ± 5 %									
Betriebstemperatur	0 bis +45°C (keine Kondensation)									

*1 Für die Anbindung eines PL101 Lesekopfes an einen SL720 Maßstab wird ein spezielles Modell benötigt. Bitte kontaktieren Sie unsere Sales-Abteilung. *2 Bitte kontaktieren Sie unsere Sales-Abteilung. *3 Verbindungsstecker ausgenommen *4 Verbindungsstecker und Interpolator ausgenommen. Bitte kontaktieren Sie unsere Sales-Abteilung für Verlängerungskabel.

	PL60	PL25	PL81	PL82
Kompatible Interpolatoren	MJ100/MJ110		integriertes Kabel	
Ausgangssignal	Signal für MJ100/MJ110 Verbindung		A/B Phase, Alarmsignal (Open Collector)	A/B Phase, Alarmsignal, (Leitungstreiber, RS422 konform)
Kompatible Maßstäbe	SL331	SL110 / SL130	SL110 / SL130	
Auflösung	Abhängig von der MJ100/MJ110 Einstellung (5µm empfohlen)		Abhängig von der MJ100/MJ110 Einstellung (10µm empfohlen)	
Referenzpunkterkennung	Benötigt SET-P16-1		Keine	
Maximale Ansprechgeschwindigkeit	-		300 m/min	
Installationstoleranz	Abstand zwischen Lesekopf und Maßstab: 0,5mm (Maximum 0,8mm) Nickwinkel: ± 0,3° Gierwinkel: ± 1° Rollwinkel: ± 1°		Abstand zwischen Lesekopf und Maßstab: 1,5mm (Maximum 1,5mm) Nickwinkel: ± 0,5° Gierwinkel: ± 3° Rollwinkel: ± 3°	
Lesekopfkabellänge	3 m		3 / 5 / 7 / 10 / 15 m	
Schutzart	IP65 oder gleichwertig *1		IP67 oder gleichwertig *2	
Spannungsversorgung	Spannungsversorgung durch MJ100/MJ110		DC 10 V bis 30 V	DC 5 V ± 5%
Betriebstemperatur	0 bis +45°C (keine Kondensation)		0 bis +45°C (keine Kondensation)	
Optionales Zubehör	-		SZ11 (Abstreifer für Verschmutzung und Staub vom Maßband) SZ12 (Lange Montagehalterung für Bohrungen mit Gewinde) SZ13 (Kurze Montagehalterung für Bohrungen mit Gewinde) SZ14 (Montageadapter Standardmodell ohne Abstreifer. Passend auf PL20 Installationsbohrungen) SZ15 (Montageadapter Standardmodell mit Abstreifer. Passend auf PL20 Installationsbohrungen)	

*1 Verbindungsstecker ausgenommen *2 Verbindungsstecker und Interpolator ausgenommen Bitte kontaktieren Sie unsere Sales-Abteilung für Verlängerungskabel.

	MJ100	MJ110
Ausgabe Interface	Leitungstreiber (RS422 konform)	Open Collector (IOL=50mA max.)
Ausgangssignal	A/B Phase, Referenzpunkt, UVW Phase, Alarmsignal	A/B Phase, Referenzpunkt, Alarmsignal
Anzahl Unterteilungen	1.000 / 960 / 800 / 512 / 500 / 480 / 400 / 256 / 240 / 200 / 128 / 120 / 100 / 80 / 64 / 40 sowie 1/2 jeder genannten (Bitte kontaktieren Sie unsere Sales-Abteilung)	
Maximale Ansprechfrequenz	1.000 Unterteilungen	6kHz: bei Anschluss an PL25 1.800m/min / an PL60 720m/min
	500 Unterteilungen	15kHz: bei Anschluss an PL25 4.500m/min / an PL60 1.800m/min
	200 Unterteilungen	42kHz: bei Anschluss an PL25 12.600m/min / an PL60 5.000m/min
	120 Unterteilungen	70kHz: bei Anschluss an PL25 21.000m/min / an PL60 8.400m/min
Minimale Phasendifferenz	100 ns	1 µs
Alarmsignal	Verfahrgeschwindigkeit Alarm (Überschreitung der minimal zulässigen Phasendifferenzzeit oder der maximal zulässigen Ausgangsfrequenz)	
Kompatible Leseköpfe	PL25 / PL60	
Spannungsversorgung	DC 5 V (4,5 V bis 6 V)	DC12 V bis 30 V (11 V bis 31 V)
Betriebstemperatur	0 bis +45°C	
Optionales Zubehör	SET-P16-1 (für externen Referenzpunkt), Lesekopfverlängerungskabel, Verlängerungskabel für externen Referenzpunkt	

	SET-P16-1
Sensor	PK16-1
Magnet	PG-104
Erfassungsrichtung	1 Richtung
Wiederholgenauigkeit	±3 µm (*Unter folgenden Bedingungen)
Arbeitsbereich	7,5 ± 2mm (Wenn Abstand 1mm)
Maximale Ansprechfrequenz	10 kHz
Ausgabeformat	NPN-Transistor, Open Collector
Schutzart	IP67 oder gleichwertig
Betriebstemperatur	-10 bis +60°C

*Abstand 1mm, Temperaturschwankung 1,2°C oder weniger, Spannungsschwankung ± 1% oder weniger, 5 min nach Spannungsanlegung