

0161 | **MAGNET SKALEN BAND**0162 | **MAGNET SKALEN BAND**
0163 | **GESCHLOSSEN**0164 | **OPTISCHE ELEKTRONISCHE**
0165 | **MASSTÄBE**0166 | **DIGITALANZEIGEN FÜR**
ELEKTRONISCHE MASSTÄBE

0161 | MAGNET SKALEN BAND



Offenes System als Band (auf einen Körper aufklebbar), weitestgehend unempfindlich gegen Öl, Staub und ähnlichen Schmutz, sowie gegen Erschütterungen und Vibrationen

IP 67 Standard, daher besten geeignet für den Einsatz unter rauen Bedingungen

Auflösung	10µm	
Referenzmarke	alle 50mm	
Stärke der Bandmaße	1,65 mit Schutzfilm	1,55 ohne Schutzfilm
Abtastkopf (LxBxH)	46x16x12mm	
Genauigkeit	± 10,20,50....10µm	
Wiederholgenauigkeit	± 1 Ziffersprung der Auflösung	
Verfahrgeschwindigkeit	10.000mm/sec	
Datenausgabe	RS422(TTL) O/P	
Kabellänge	3.000/5.000mm (Standard)	Erweiterung bis max. 20.000mm
Kabelradius (min)	60mm	
Arbeitstemperatur	0-50°	
Relative Luftfeuchtigkeit	20%-80% (nicht kondensierend)	

Steckerbelegung

Pin Connections



RS422 Armoured Cable

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	+ Z	- Z	VCC	Shield	GND	+ A	- A	- B	+ B
Colour	Grey	Brown	Black	Violet	White	Pink	Red	Green	Yellow

RS422 Non-armoured Cable

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	+ Z	- Z	VCC	Shield	GND	+ A	- A	- B	+ B
Colour	Brown	Black	White	Violet	Blue	Red	Orange	Green	Yellow

0162 | **MAGNET SKALEN BAND GESCHLOSSEN**
 0163 |



ProTec Magnetskalensystem vereint die Vorteile eines Magnetskalensystems, die Schmutzunempfindlichkeit, mit den Vorteilen eines eingehausten Systems.

IP 67 Standard

Auflösung	1,5,10...50µm	
Referenzmarke	30 vom Startpunkt, dann alle 50mm	
Standardlänge für Model 0162	bis zu 1m	
Standardlänge Model 0163	bis zu 3m (bis zu 30m in modularer Form)	
Abtastkopf (LxBxH)	46x16x12mm	
Genauigkeit	± 10 µm/m	
Wiederholgenauigkeit	± 1 Ziffernsprung der Auflösung	
Verfahrensgeschwindigkeit	10000 mm/sec	
Datenausgabe	RS422(TTL)O/P	
Kabellänge	bis Messlänge 820mm	3000mm
	Über Messlänge 820mm bis 20m	5000mm
	optional/ max.: 20.000mm	
Kabelradius (min)	60mm	
Arbeitstemperatur	Arbeitstemperatur 0-50°	
Relative Luftfeuchtigkeit	20%-80% (nicht kondensierend)	

Steckerbelegung

Pin Connections



RS422 Armoured Cable

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	+ Z	- Z	VCC	Shield	GND	+ A	- A	- B	+ B
Colour	Grey	Brown	Black	Violet	White	Pink	Red	Green	Yellow

RS422 Non-armoured Cable

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	+ Z	- Z	VCC	Shield	GND	+ A	- A	- B	+ B
Colour	Brown	Black	White	Violet	Blue	Red	Orange	Green	Yellow

0164 | OPTISCHE ELEKTRONISCHE MASSSTÄBE

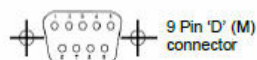
0165 |



ProTec optisch elektronische Maßstabsysteme sind eingebaute Systeme, die höchste Genauigkeit mit großer Betriebssicherheit verbinden. Sie sind leicht zu montieren und eignen sich daher besonders zum nachträglichen Anbau oder Austausch. Sie bestehen aus einem Aluminiumkörper, optischen Massstab und Lesekopf.

	0164 (IP 54 Standard)	0165 (IP 67 Standard)
Auflösung	0.1 , 0.5 , 1 , 5µm	
Gitterkonstante	40µm	200µm
Referenzmarke	15mm vom Startpunkt, dann alle 25mm	
Standardlänge	von 70mm in 50mm Schritten bis 3040mm	Von 120mm in 50mm Schritten bis 3040mm
Genauigkeit	± 5µm, ± 10µm, ± 20µm	±10µm/ p. 1000mm
Wiederholgenauigkeit	± 1 Ziffernsprung der Auflösung	
Verfahrensgeschwindigkeit	Abhängig von der Auflösung unter 1µm > 500mm/sec 1,0µm imdarüber 200mm/sec 5,0µm > 10000 mm/sec	
Datenausgabe	RS422(TTL) O/P	
Kabellänge	max. 20m	
Arbeitstemperatur	10°-50°	
Relative Luftfeuchtigkeit	20%-80% (nicht kondensierend)	

Steckerbelegung 0164



STATIC SENSITIVE DEVICE
OBSERVE HANDLING
PRECAUTIONS

RS422

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	+ Z	- Z	VCC	Shield	GND	+A	- A	- B	+ B
Armoured Colour	Grey	Brown	Black	Violet	White	Pink	Red	Green	Yellow
Non-Armoured Colour	Brown	Black	White	Violet	Blue	Red	Orange	Green	Yellow

Steckerbelegung 0165



STATIC SENSITIVE DEVICE
OBSERVE HANDLING
PRECAUTIONS

RS422 Armoured Cable

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	+ Z	- Z	VCC	Shield	GND	+A	- A	- B	+ B
Colour	Grey	Brown	Black	Violet	White	Pink	Red	Green	Yellow

RS422 Non-armoured Cable

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal	+ Z	- Z	VCC	Shield	GND	+A	- A	- B	+ B
Colour	Brown	Black	White	Violet	Blue	Red	Orange	Green	Yellow

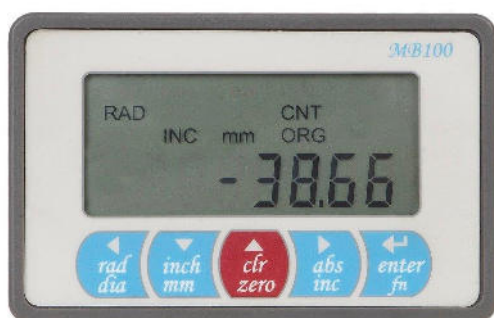
0166 | DIGITALEANZEIGEN FÜR ELEKTRONISCHE MASSSTÄBE

**Baureihe 0166.3xxx**

- geeignet für magnetische und optische Maßstäbe
- besonders geeignet zum Anbau an Fräs- und Drehmaschinen

**Baureihe 0166.4xxx**

- geeignet für magnetische und optische Maßstäbe
- besonders geeignet für den Anbau an Fräs- und Drehmaschinen und EDM-Anwendungen
- Bis 4 Achsen möglich
- Tasterinterface / Standard
- Maschinenfehlerkompensation
- u.v.m.

**Baureihe 0166.1xxx**

- 1-Achsen Zähler
- geeignet für magnetische und optische Maßstäbe
- besonders geeignet für Fräs- und Drehmaschinen

Weitere Digitalanzeigen mit größerem Softwareangebot auf Anfrage



Gesellschaft für Präzisionstechnik mbH

☎ +49 (0) 6021 442 666-0

✉ +49 (0) 6021 442 666-13

info@protec-praezision.de

www.protec-praezision.de