

magnetische LÄNGENMESSSYSTEME



Öchsner
Messtechnik GmbH

• präzise • zuverlässig • individuell •

Unsere Angebotsübersicht

Programmierbare digitale
Anzeigen und Anzeigen
zur Winkelmessung

... Seite 3



Multifunktionales Touchdisplay

TS-Max

... Seite 5

Magnetische Linearmaßstäbe

Signalgeber TTL

... Seite 6

Magnetbänder

... Seite 7

PC-Interfaces, Systemübersicht

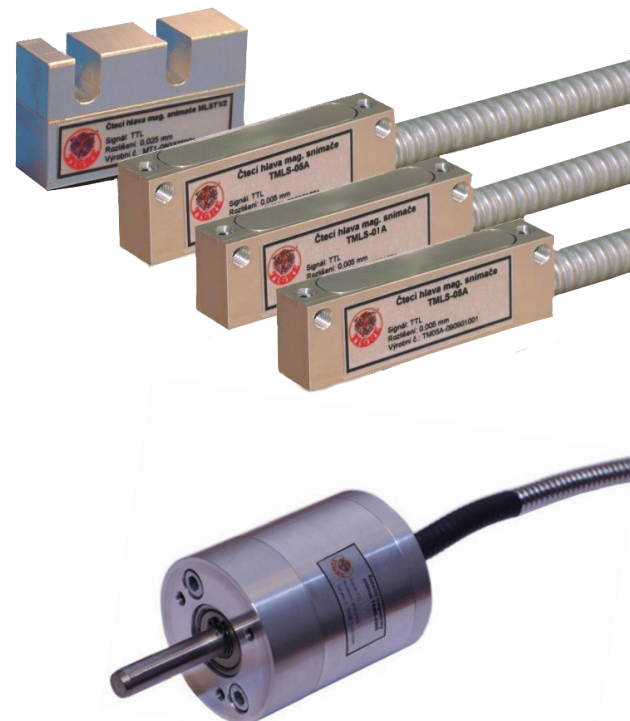
... Seite 8

Batterie- und Führungssysteme

... Seite 9

Rotationssignalgeber

... Seite 11



Zubehör:

... Seite 12

- Befestigungsarme
- Aluminiumprofile
- Montageprofile für
Leseköpfe



Abmessungen

... Seite 13–14

BC-01 - einachsige digitale Anzeige

- helles LED Display mit 6 Ziffern und Vorzeichenanzeige
- Maße 96 mm x 48 mm x 45 mm (Ziffernhöhe 14 mm)
- Einstellung der Messrichtung
- absolute / relative Umrechnung (freie Positionseingabe)
- mm/inch Messungsumrechnung (nicht bei HS-Ausführung)
- Nullpunktsetzung an jeder Position, Standardwertvorgabe
- Sensorauflösung von 1 bis 999µm einstellbar
- Es ist ebenfalls möglich, Rotationssignalgeber mit dieser digitalen Anzeige zu benutzen.
- Kommastellensetzung, Spiegelungen, Halbierungsfunktion
- Tastensperre beliebiger Tasten der Anzeige möglich
- Linearitätsfehlerausgleich
- Dauerhafte Wertspeicherung nach dem Ausschalten
- Sensorabtastrate: 150 kHz
- Inkl. Netzteil (9V) zur Stromversorgung



BC-01
105,00 €
Art.-Nr.: 42-03-0001

BC-03 und BC-13 Universelle Digitalanzeige

- Ziffernhöhe 14mm (BC-03), oder 20mm (BC-13)
- Helles, gut ablesbares grünes LED Display
- Als Linear- und Winkelanzeige einsetzbar
- Frei einstellbare Encoderauflösung
- Einstellbare Nachkommastellen
- Absolute und inkrementeller Anzeigemodus
- Umstellung zwischen Radius- und Durchmesseranzeige
- Statusanzeige über bleuchtete Tasten
- Messwert Rücksetzen (Nullen) und Setzen möglich
- Tasten zum Schutz gegen Fehlbedienung sperrbar
- Lineare Fehlerkompensation
- Speicherung des Absolutwertes beim Ausschalten
- TTL oder RS422A Eingangssignal der Sensoren
- Abtastrate 2MHz
- Datenausgang an PC möglich
- Inklusive Netzteil



BC-03
182,50 €
Art.-Nr.: 42-03-1002



BC-13
199,90 €
Art.-Nr.: 42-03-1008

Optionales Zubehör :



Tastatur KBx3
49,90 €
Art.-Nr.: 42-03-1010



Fernbedienung RCx3
24,90 €
Art.-Nr.: 42-03-1009



Befestigungsarm BC-A2
21,20 €
Art.-Nr.: 42-05-0004

Mehrachsige digitale Anzeigen BC-x013

- Ziffernhöhe 20mm
- Helles, gut ablesbares grünes LED Display
- Als Linear- und Winkelanzeige einsetzbar
- Frei einstellbare Encoderauflösung
- Einstellbare Nachkommastellen
- Absolute und inkrementeller Anzeigemodus
- Umstellung zwischen Radius- und Durchmesseranzeige
- Statusanzeige über leuchtende Tasten
- Messwert Rücksetzen (Nullen) und Setzen möglich
- Tasten zum Schutz gegen Fehlbedienung sperrbar
- Lineare Fehlerkompensation
- Speicherung des Absolutwertes beim Ausschalten
- TTL oder RS422A Eingangssignal der Sensoren
- Abtastrate 2MHz
- Datenausgang an PC möglich
- Inklusive Netzteil



BC-2013

249,90 €

Art.-Nr.: 42-03-1003



BC-4013

374,90 €

Art.-Nr.: 42-03-1014



BC-3013

312,50 €

Art.-Nr.: 42-03-1007

Optionales Zubehör :



Tastatur KBx3

49,90 €

Art.-Nr.: 42-03-1010



Fernbedienung RCx3

24,90 €

Art.-Nr.: 42-03-1009



Befestigungsarm BC-A2

21,20 €

Art.-Nr.: 42-05-0004

Digitale Positionsanzeige

Baureihe TS-MAX – kompromisslose Lösung

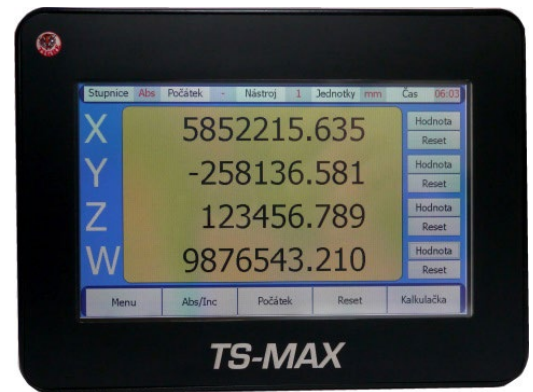
- innovative Lösung im Bereich der digitalen Positionsanzeigen
- 7" Farb-Touchscreen
- grafisch visualisierte Funktionen, intuitive Bedienung, auf dem Display sind nur die jeweils relevanten Funktionen
- Bedienung mit dem Finger oder einem mitgelieferten Eingabestift
- Anzeige für 2, 3 oder 4 Achsen
- erweiterbar um weitere Achsen für spezielle Ausführung
- Einstellung der Anzahl der angezeigten Achsen
- einstellbare Tastenanzeige im Hauptbild
- absolute/inkrementelle Messskala
- Maßeinheit mm/inch
- Einstellung von Nullpunkten und Werkzeugen (einschließlich Beschreibung einzelner Positionen)
- Achsen können miteinander addiert werden
- Auswahl der Display-Auflösung, Auflösung nach Geber
- Messung der Linearbewegung oder des Winkels
- Lochteilung auf Kreis, Geraden und Matrix
- Mittelpunktmittlung für Strecken, Kreise, 1/2-Berechnung
- Winkelmessung
- Rechner
- Einstellung des Gerätetyps (Fräs-, Dreh-, Schleifmaschine)
- Auswahl Durchmesser-/Radiusmessung für Drehmaschinen
- Benennung der Achsen
- einstellbarer Filter für Wertdarstellung
- Linearkorrektur
- positiver/negativer Referenzpuls
- Sprachauswahl (standardmäßig: Deutsch, Englisch, Tschechisch)
- Erweiterung um weitere Sprachversionen möglich (auf Bestellung)
- Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und Benutzereinstellungen
- Einstellung der Farbschemata der Digitalanzeige
- magnetischer Eingabestift für komfortable Bedienung
- austauschbare Display-Schutzfolie
- Stromversorgung: 220 V (über das mitgelieferte Netzteil) oder 24 V DC (direkte Versorgung)

Zubehör:

- Ersatzfolie (3 Stück), austauschbar
- Magnetischer Ersatz-Eingabestift
- Digitalanzeige Halter (positionierbar)

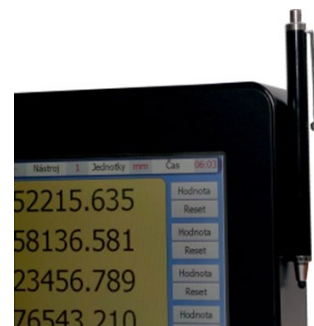
Optionen / Modifizierungen der digitalen Positionsanzeige TS-MAX

- Ausgang in den PC über ein RS-232- oder USB-Kabel einschließlich Software für PC
- Eingang für eine Kontaktsonde einschließlich Software



TS-Max3 (3-achsige Anzeige)
Art.-Nr.: 42-03-0303
573,75 €

TS-Max4 (4-achsige Anzeige)
Art.-Nr.: 42-03-0304
623,75 €



Befestigungsarme für TS-Max

BC-A3

für TS-Max

Art.-Nr.: 42-05-0007

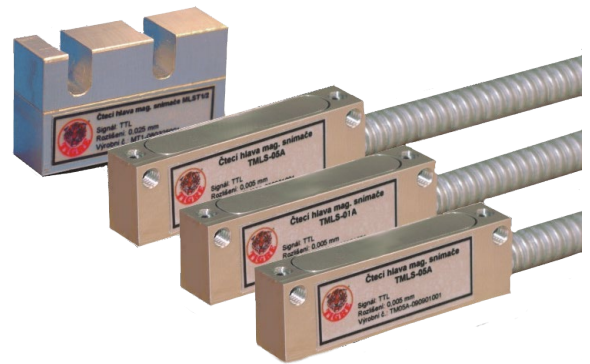
24,88 €



Magnetische Linearmaßstäbe

Hauptmerkmale:

- verschleißfreie, kontaktlose Messsysteme
- sehr widerstandsfähig gegen Vibrationen
- einfache Montage von Sensor und Magnetband
- Ausgabe in TTL-Signalen
- Schutzklasse IP67
- ideal für lange Messstrecken (bis 25m)
- Auflösung bis zu 0.001 mm
- Magnetische lineare Wertgeber passend für Fräsen, Drehbänke, Bohrmaschinen usw.



Magnetischer linearer Signalgeber TMLS-25B-02

Auflösung 25 μm

Der Luftspalt zwischen Magnetband und Lesekopf kann maximal 1mm betragen, das 2 m lange Kabel kann mit einem rostfreien Edelstahlschlauch (auf Anfrage) geliefert werden.

Vorteile:

- sehr preiswert
- sehr kompakte Bauweise
- sehr lange Strecken (bis 25 m)

Der Lesekopf wird mit dem Magnetband MT-02 verwendet.

Maße: 38 mm x 22 mm x 11 mm



TMLS-25B-02

63,70 €

Art.-Nr.: 42-02-2502

Magnetischer linearer Signalgeber TMS-05A-05

Auflösung 5 μm

Der Luftspalt zwischen Magnetband und Lesekopf kann maximal 2,5 mm betragen, 3m Zuleitung im Edelstahlschlauch mit 9pol. SubD Stecker.

Vorteile:

- sehr preiswert
- hohe Verlässlichkeit, hohe Widerstandskraft gegen mechanische Einflüsse, perfekter Schutz gegen Dunst, Öle
- sehr lange Strecken (bis 25m)

Der Lesekopf wird mit dem Magnetband MT-05 verwendet.

Maße: 52 mm x 17 mm x 10 mm



TMLS-05A-05

131,50 €

Art.-Nr.: 42-02-0505

Magnetischer linearer Signalgeber TMLS-05A-02

Auflösung 5 μm

Der Luftspalt zwischen Magnetband und Lesekopf kann maximal 1 mm betragen, gegenüber dem TMLS-05A-05 besitzt der 05A-02 eine höhere Genauigkeit. 3m Zuleitung im Edelstahlschlauch mit 9pol. SubD Stecker.

Vorteile:

- sehr preiswert
- hohe Verlässlichkeit, hohe Widerstandskraft gegen mechanische Einflüsse, perfekter Schutz gegen Dunst, Öle
- sehr lange Strecken (bis 25m)

Der Lesekopf wird mit dem Magnetband MT-02 verwendet.

Maße: 52 mm x 17 mm x 10 mm



TMLS-05A-02

131,50 €

Art.-Nr.: 42-02-0502

Magnetischer linearer Signalgeber TMLS-01A-02

Auflösung 1 μm

Der Luftspalt zwischen Magnetband und Lesekopf kann maximal 1mm betragen, 3m Zuleitung im Edelstahlschlauch mit 9pol. SubD Stecker.

Vorteile:

- sehr genau
- hohe Verlässlichkeit, hohe Widerstandskraft gegen
- mechanische Einflüsse, perfekter Schutz gegen Dunst, Öle
- sehr lange Strecken (bis 25 m)
- Nur in Kombination mit TS-Max, HS-Serie, oder PC-Interfaces!

Der Lesekopf wird mit dem Magnetband MT-02 verwendet.

Maße: 52 mm x 17 mm x 10 mm



TMLS-01A-02

156,40 €

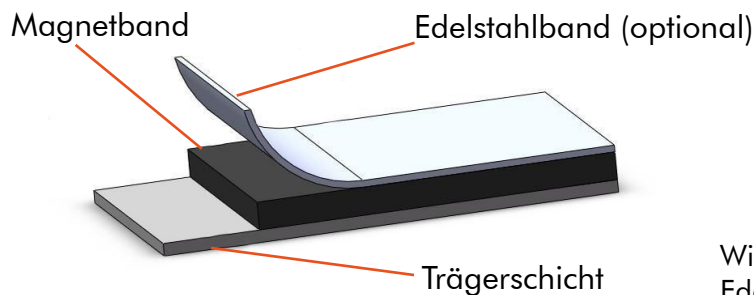
Art.-Nr.: 42-02-0102

MT Magnetbänder für TMLS magnetischen Leseköpfe

Die Magnetbänder sind die Basis um Positionen von magnetischen linearen Signalgebern messen zu können. Das MT Magnetband hat eine selbsthaftende Rückseite (Breite 10 mm, Dicke 1.4 mm, max. Länge 25m).

Die Vorteile dieses Systems sind die sehr einfache

Installation (Vorraussetzung ist eine ebene Oberfläche) und natürlich der günstige Preis. Um das Band noch besser gegen Ölnebel, Kühlflüssigkeiten und scharfe Späne zu schützen, werden unsere Aluminiumprofile empfohlen.



Bezeichnung	empf. Profil	Polabstand	Preis
MT-02	AP-01 / AP-02	2 mm	44,00 €/m
MT-05	AP-01 / AP-02	5 mm	44,00 €/m
MT-25	AP-01 / AP-02	2,5 mm	44,00 €/m

Wir empfehlen das optionale Edelstahl-Schutzband (selbstklebend), wenn kein Aluminiumprofil verwendet wird.

Preis: 6,95 €/m

Art.-Nr.: 42-01-0100

PC Interface III

Das PC Interface der dritten Generation ermöglicht es inkrementelle Leseköpfe mit quadratischem 5V TTL Signal am Computer auszulesen.

- Anschluss von 1, 2, oder 3 Encodern
- 25 MHz Auslesefrequenz pro Achse
- RS232 Datenausgang
- RS232 auf USB Adapter wird mitgeliefert
- Positionsspeicher beim Ausschalten
- Achsenrückstellung
- Auslesen von Referenzmarken
- 230V Netzteil inklusive
- Offene Schnittstelle zur Anbindung eigener Applikationen
- Grafische Benutzeroberfläche für Windows „DataOutput“



PC-03-01

Einachsiger 137,30 €

Art.-Nr.: 42-04-1001

PC-03-02

Zweiachsiger 149,80 €

Art.-Nr.: 42-04-1002

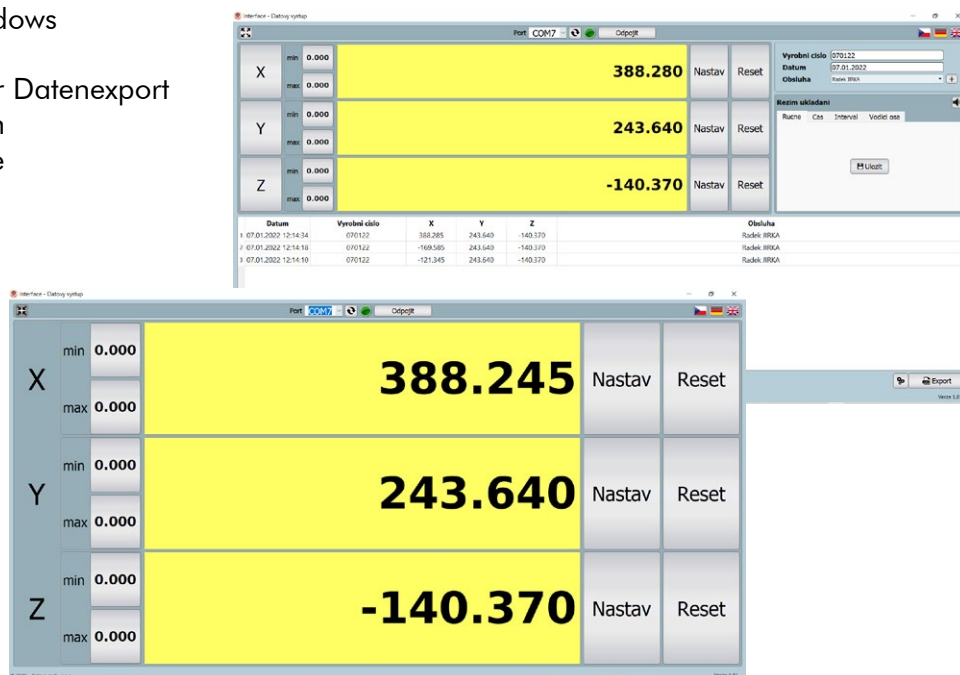
PC-03-03

Dreiachsiger 163,50 €

Art.-Nr.: 42-04-1003

DataOutput Auswertesoftware

- Grafische Oberfläche auf Windows
- Datenexport als *.csv Datei
- Zeit-, oder messweggesteuerter Datenexport
- Rücksetzen (Nullen) der Achsen
- Auswertung der Referenzmarke
- Absolutwerteingabe



Übersicht über die Längenmesssysteme

Lesekopf	TMLS-25B-02	TMLS-05A-05	TMLS-05A-02	TMLS-01A-02	TMLS-05G-02	TMLS-01G-02	TMLS-10A-25	TMLS-10A-25 (FW)
Bestellnummer	42-02-2502	42-02-0505	42-02-0502	42-02-0102	42-02-1502	42-02-1102	42-03-0201	42-03-0202/0203
Farbe Tülle	ohne Tülle	schwarz	blau	grün	blau	grün	schwarz	schwarz
Besonderheit	-	-	-	nur mit -HS	FW	FW	mit BC-02	mit BC-02 und FW
Magnetband	MT-02	MT-05	MT-02	MT-02	MT-02	MT-02	MT-25	MT-25
Auflösung	25μ	5μ	5μ	1μ	5μ	1μ	10μ	10μ
max. Luftspalt	1mm	2,5mm	1mm	1mm	1mm	1mm	0,8mm	0,8mm
Systemgenauigkeit	0,05mm	0,05mm	0,02mm	0,015mm	0,02mm	0,015mm	0,02mm	0,02mm
Vmax	60m/min	60m/min	60m/min	20m/min	60m/min	20m/min	50m/min	50m/min
Referenzierung	nein	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein
Kabel *)	2m	3m ESS	3m ESS	3m ESS	3m ESS	3m ESS	1,5m ESS	1,5m / 0,15m ESS
Sensorpreis	63,70 €	131,50 €	131,50 €	156,40 €	149,80 €	187,30 €	183,85 €	199,80 €
Alu-Profil	AP-02	AP-01 / AP-02	AP-02	AP-02	APG-01	APG-01	AP-02	APG-01
Profilpreis	19,88 €/m	19,88 €/m	19,88 €/m	19,88 €/m	32,38 €/m	32,38 €/m	19,88 €/m	19,88 €/m 32,38 €/m

Legende: ESS = Edelstahlschlauch, FW = Führungswagen, HS = Digitalanzeigen mit der -HS Option (High-Speed)

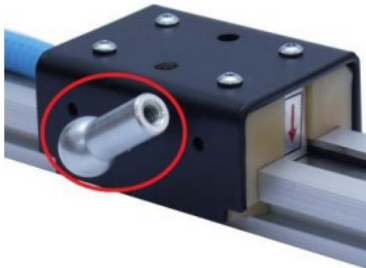
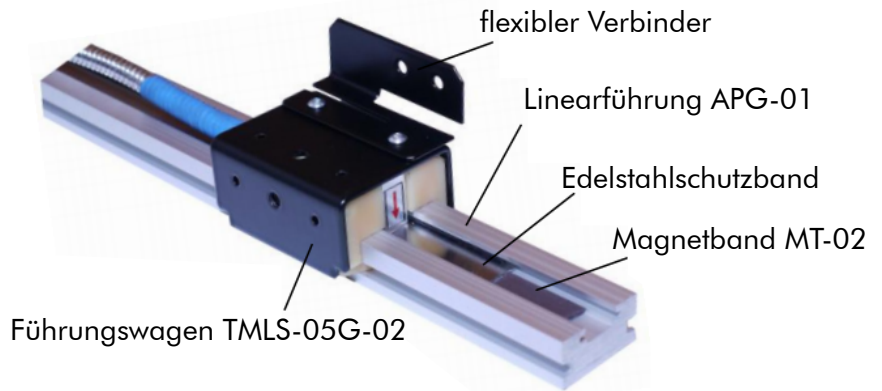
Höhere Systemgenauigkeiten sind auf Anfrage möglich!

Kabelverlängerung auf Anfrage

Maßstablänge = Messhub + 60mm; Mindestlänge 1m, dann 0,1m Teilung; Staub- und Wasserdicht IP67; Kontaktlos - kein Verschleiß; Referenzierung über den mitgelieferten Magneten

Lesekopf im Führungswagen

- einfache Installation
- konstanter Luftspalt zwischen Lesekopf und Magnetband
- robuste, unempfindliche Linearführung durch Kunststoffgleiter auf spezieller Schiene
- flexibles Anschlussblech
- optionales Kugelkopfgelenk mit M4 Innengewinde



Optional:
Kugelkopfgelenk
M4

Kugelkopfverbindung mit M4 Innengewinde

Art.-Nr.: 42-05-0006 4,99 €

Führungswagen mit Encoder **TMLS-05G-02** 5 μ m Auflösung

Art.-Nr.: 42-02-1502 149,80 €

Führungswagen mit Encoder **TMLS-01G-02** 1 μ m Auflösung

Art.-Nr.: 42-02-1102 187,30 €

Aluminiumschiene **APG-01** passend für TMLS-05/01G

Art.-Nr.: 42-05-0005 34,48 €/m

Linearführung mit integriertem Magnetband

- Lesekopf ist an den Führungswagen angeflanscht
- Schiene von oben verschraubt
- Nach der Schienenmontage wird das Magnet- und Edelstahlenschutzband eingeklebt und der Führungswagen aufgezogen
- Widerstandsfähig gegen Schmutz und Flüssigkeiten
- 20 und 25mm Profilbreite verfügbar
- 1 und 5 μ m Auflösung erhältlich
- TTL 5V Signal
- Kabellänge 3m

Schienenbreite 20 mm **TMLS-05L-02-20**
(5 μ m Auflösung, $\pm 12 \mu$ m Genauigkeit)
212,40€

Schienenbreite 20 mm **TMLS-01L-02-20**
(1 μ m Auflösung, $\pm 5 \mu$ m Genauigkeit)
249,90 €

Schienenbreite 25 mm **TMLS-05L-02-25**
(5 μ m Auflösung, $\pm 12 \mu$ m Genauigkeit)
224,90€

Schienenbreite 25 mm **TMLS-01L-02-25**
(1 μ m Auflösung, $\pm 5 \mu$ m Genauigkeit)
262,40 €



Einheit: BC-02 – batteriebetriebene Digitalanzeige mit magnetischem Encoder

Batteriebetriebene Digitalanzeige BC-02 mit magnetischem Linearencoder TMLS-10A-25 zur Positionsbestimmung auf einem Magnetband

Funktionen:

- Digitalanzeige mit magnetischem Linearencoder mit vier AA Batterien
- Warnung bei niedrigem Ladestand
- Absolutes oder inkrementelles Messen
- Anzeige in mm oder inch
- Auflösung 0,1mm oder 0,01mm
- Rundung auf 0,5mm möglich
- Umkehr der Messrichtung
- Spiegel- und Halbierfunktion
- Tastensperre für jede Taste möglich
- Lineare Kompensation einstellbar
- Häufigkeit der Anzeigenaktualisierung variabel
- Display abschaltbar
- maximale Messgeschwindigkeit: 2.5 m/s

Magnetischer Linearencoder TMLS-10A-25 - fest angeschlossen am BC-02:

- maximaler Luftspalt zwischen Lesekopf und Magnetband: 0.8 mm
- Encoder ist staub- und wasserdicht
- Zuleitung des Encoders ist durch einem Edelstahlschlauch geschützt
- Auflösung 10 μ m
- Systemgenauigkeit 0,02 mm
- Der Encoder ist mit dem Führungswagen fest verbunden



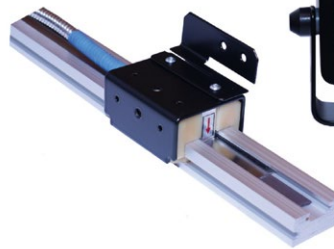
BC-02 mit Encoder
183,85 €
Art.-Nr.: 42-03-0201

A) BC-02 mit Encoder

- die Digitalanzeige BC-02 ist fest mit dem Encoder verbunden
- Kabellänge zwischen Lesekopf und Anzeige 1500 mm
- Encoder TMLS-10A-25

B) BC-02 mit Führungswagen

- die Digitalanzeige BC-02 ist getrennt vom Lesekopf montierbar
- Kabellänge zwischen Lesekopf und Anzeige 1500 mm
- Kabel durch Edelstahlschutzschlauch geschützt
- Encoder TMLS-10A-25 inkl.
- Führungswagen inkl.



BC-02 mit Zuleitung zum Führungswagen
199,80 €
Art.-Nr.: 42-03-0202

C) BC-02 direkt auf dem Führungswagen montiert

- die Digitalanzeige BC-02 ist fest mit dem Wagen verbunden
- Kabellänge zwischen Lesekopf und Anzeige: 150 mm
- Encoder TMLS-10A-25 inkl.
- Führungswagen inkl.



BC-02 direkt auf Führungswagen
199,80 €
Art.-Nr.: 42-03-0203

Passendes Zubehör:

Magnetband MT-25

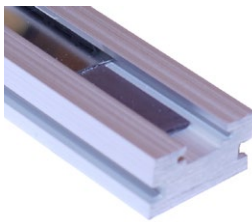
44,00 €/m

Art.-Nr.: 42-01-2502

Aluminiumprofil APG-01

34,38 €/m

Art.-Nr.: 42-05-0005



Kugelpopfverbindung mit M4-Innengewinde

4,99 €

Art.-Nr.: 42-05-0006

Rotationssignalgeber

Rotationssignalgeber können für das Winkelencoder Linearmessen benutzt werden.

- Auflösung von 1024 oder 4096 PPR.
- Genauigkeit: 1024/4096 Schritte pro 360°
- Rotationssignalgebertyp: magnetisch
- Ausgangssignal: TTL
- Spannung: 5 V
- Schutzklasse: IP65
- Gehäuse: Aluminium
- Durchmesser: 50 mm
- Höhe: 60 mm (ohne Welle)
- Gesamthöhe: 80mm (mit Welle)
- Durchmesser der Spindel: 8 mm
- Kabellänge: 1500mm



TRME-1

Rotationssignalgeber, Genauigkeit 1024 PPR

Art.-Nr.: 42-02-0001

117,30 €

TRME-2

Rotationssignalgeber, Genauigkeit 4096 PPR

Art.-Nr.: 42-02-0002

129,80 €

AluminiumProfile für die Magnetbänder MT

AP-02

Aluminiumprofil passend für alle magnetischen Messsysteme
Vorteil: Durch die Verwendung eines dünnen Abdeckbands aus Edelstahl wird ein minimaler Luftspalt zwischen dem Magnetband und dem Abtastsensor erreicht. Die Oberfläche des Aluminiumprofils ist eloxiert.

Die seitliche T-Nut erlaubt eine Montage der Abdeckleiste (L-förmig) mittels T-Nutensteinen.

Die Abgabe erfolgt meterweise. Mit dem Profil werden Edelstahlabdeckband, Dichtgummies und Befestigungsschrauben geliefert.



AP-02

24,88 €/m

Art.-Nr.: 42-05-0002

Abdeckleiste (L-Profil) für AP-02

Zum besseren Schutz vor Verunreinigungen wird die L-förmige Abdeckleiste in Verbindung mit den AP-02 Profilen verwendet. Einfache Montage durch eingebrachte Schlitz (100 mm Abstand).
Die Abgabe erfolgt meterweise.



L-Profil

17,50 €/m

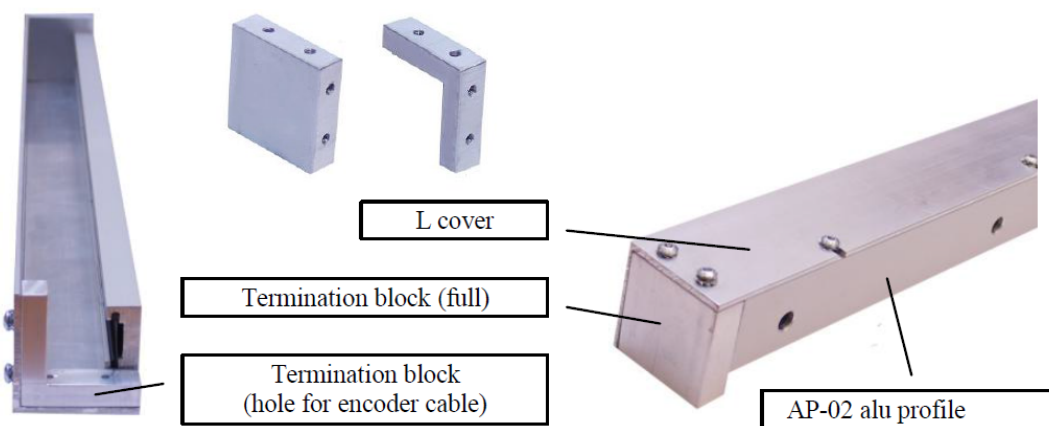
Art.-Nr.: 42-05-0010

Montageblock

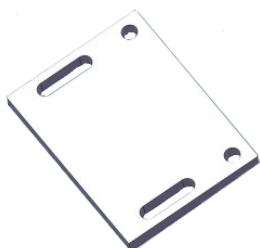
Für Abdeckleiste (L-förmig)
Je ein Block in L-Form und quadratisch

Preis: 12,38 €

Art.-Nr.: 42-05-0011



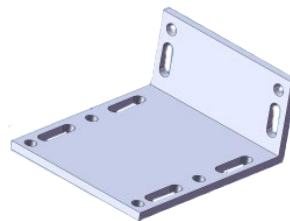
Montageprofile für Leseköpfe TMLS



40mm x 55mm 2,90 €
Art.-Nr.: 42-05-0201



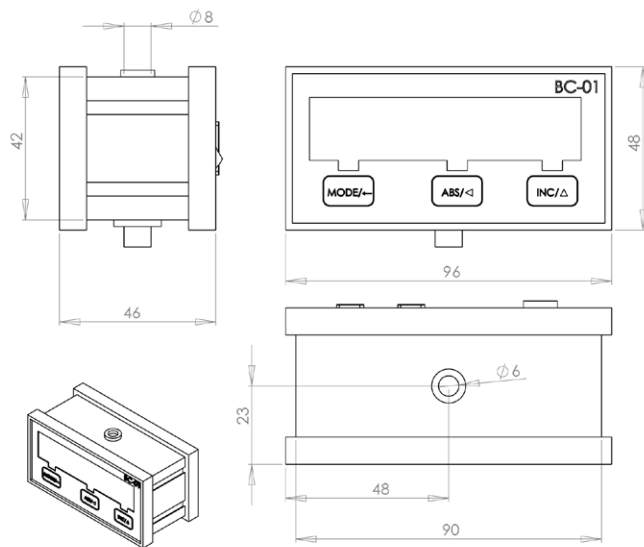
80mm x 55mm 5,00 €
Art.-Nr.: 42-05-0202



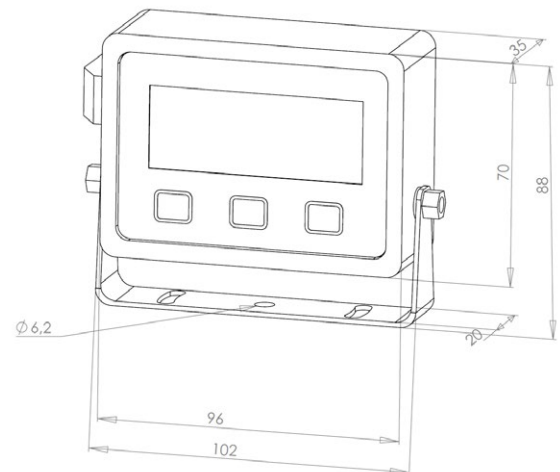
80mm x 55mm x 40mm 7,30 €
Art.-Nr.: 42-05-0203

Technische Maßdaten

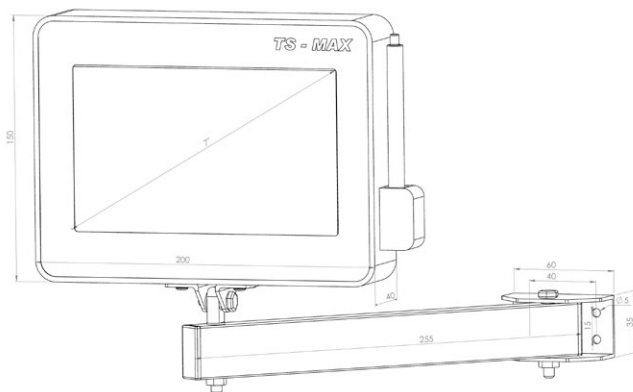
BC-01



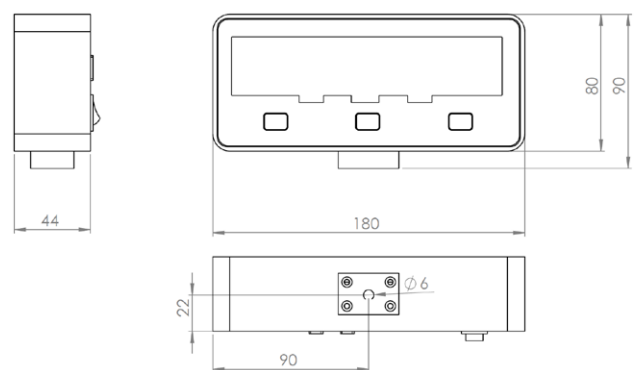
BC-02



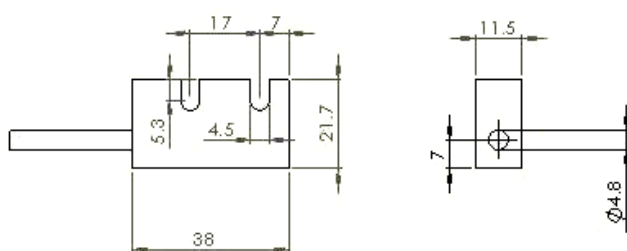
TS-MAX



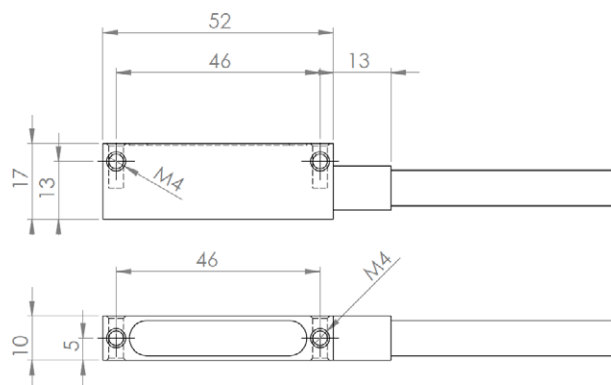
BC-21



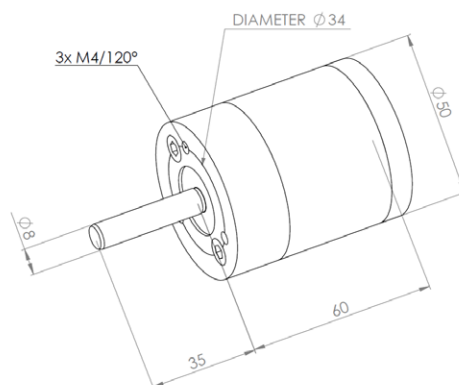
TMLS-25



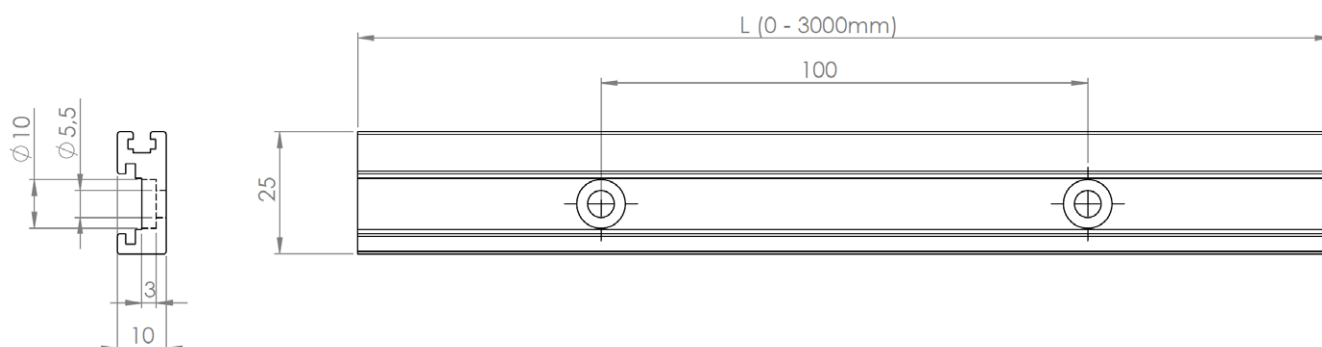
TMLS Encoder



TRME Rotationssignalgeber

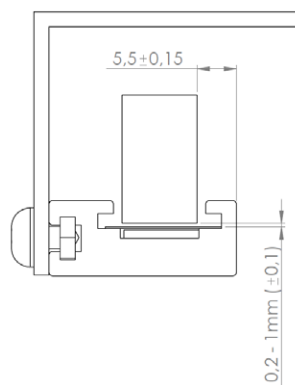


AP-02 Aluminiumprofil

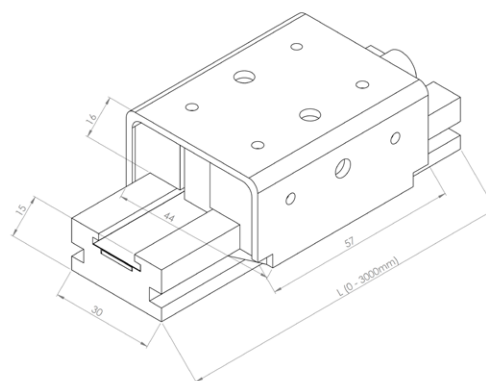


AP-02

Aluminiumprofil / Lesekopf /
L-Abdeckung - Einbaumaße



APG-01



Unsere Preise sind netto-Preise und verstehen sich stets zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Druckfehler und Irrtümer in der Preisstellung bleiben vorbehalten. Alle Preisangaben sind freibleibend. Fracht- und Verpackungsgebühren sowie alle weiteren Versandnebenkosten, Steuern und Gebühren werden getrennt erhoben.

Version 20251219



Öchsner Messtechnik GmbH

Schulzengasse 17

97291 Thüngersheim

Tel. +49 9364 817605-0

Fax +49 9364 817605-26

info@oemt.de • www.oemt.de

präzise • zuverlässig • individuell