

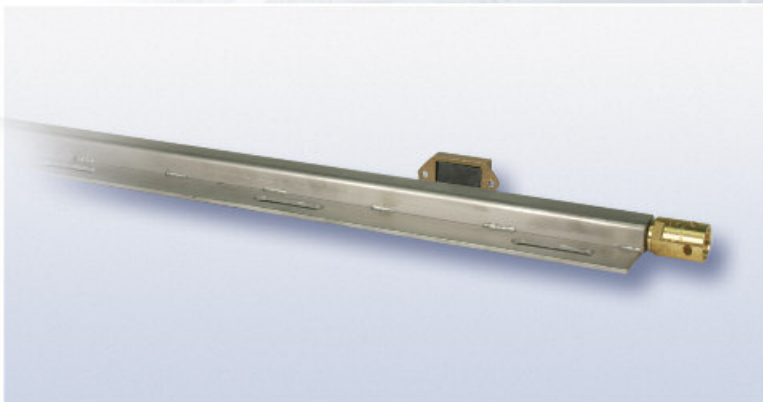
Wegmessstab

iKMA... U-Profilstab

zur berührungslosen
Wegerfassung

**gebogene
Ausführung**

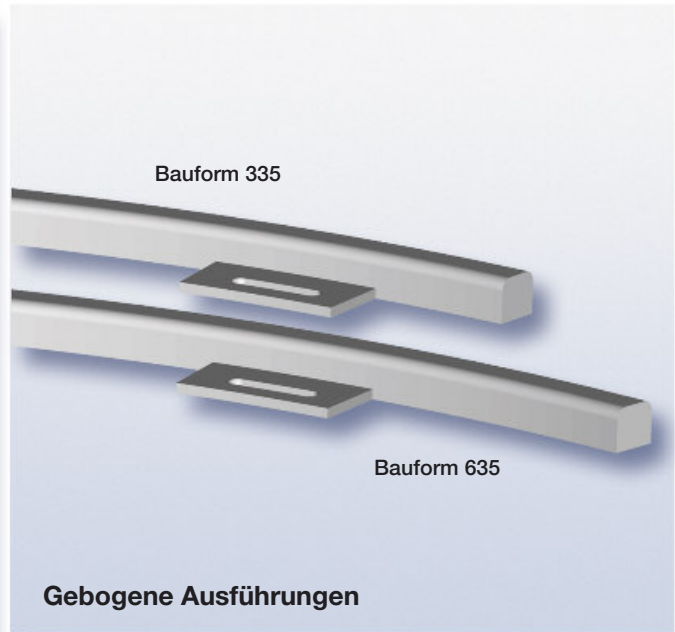
- Wegerfassung:
gebogene Ausführung: $r = 170 \text{ mm}$ bis 1000 mm ,
gerade Ausführung: bis 2500 mm
- Beliebige Einbaulage
- Auflösung: 2 mm oder 4 mm bei der geraden Ausführung,
ca. 4 mm bei der gebogenen Ausführung
- Weitgehend unempfindlich gegen äußere Einflüsse
- Wartungsfrei infolge berührungsloser Kontaktbetätigung
- Schutzart: IP 65 nach EN 60529/IEC 529
- I M2 EEx ia I eigensicher gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX)



**gerade Ausführung
Bauform 393**



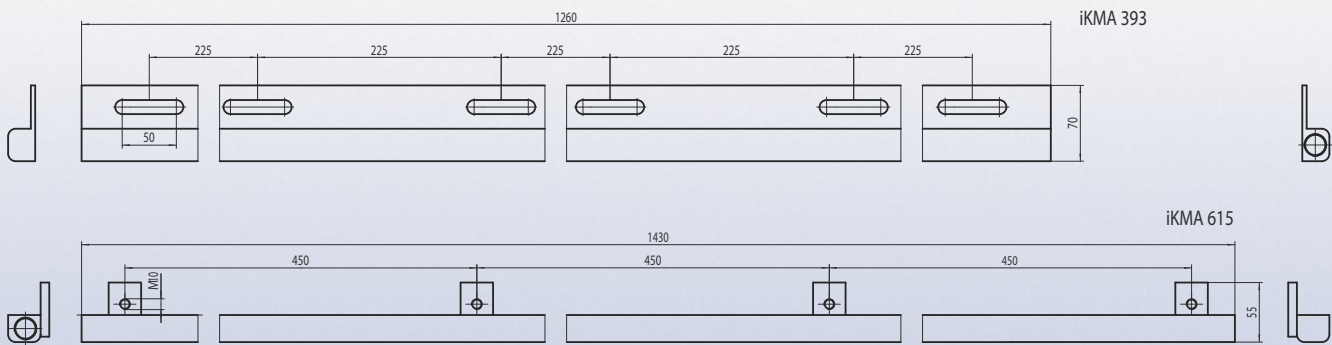
iKMA...
U-Profilstab



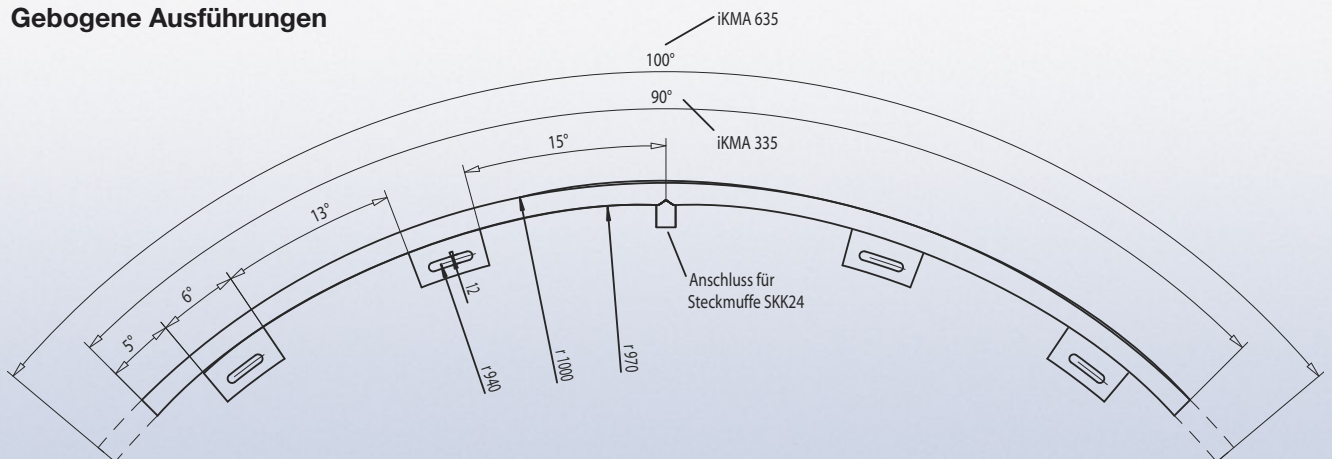
Gerade Ausführungen

Gebogene Ausführungen

Gerade Ausführungen



Gebogene Ausführungen





iKMA...

U-Profilstab

FUNKTION UND AUFBAU

Die Wegmessung erfolgt nach dem Prinzip des Magnetschalters. Dabei sind über der gesamten Messlänge Schutzgaskontakte aneinandergereiht. Der Kontaktabstand ist das Maß für die Auflösung und beträgt 2 mm oder 4 mm bei der geraden und ca. 4 mm bei der gebogenen Ausführung. Die einzelnen Kontakte wirken auf eine Widerstandskombination.

Ein Permanentmagnet ermittelt den Wegabschnitt auf der Messlänge. Wird er an den Reedkontakten vorbeigeführt, stellt sich über den jeweils aktivierten Kontakt ein Widerstandswert ein, der für die Bestimmung der Positionierung zur Auswertung kommt. Für das analoge Signal steht ein Strom- oder Spannungsausgang zur Verfügung. Ohne Zusatzbeschaltung kann auch direkt der Widerstandswert für die Auswertung verwendet werden.

Die Widerstandskette mit den Reedkontakten und der Auswerteschaltung ist in Gießharz eingebettet und befindet sich in einem robusten U-Profilstab aus hochlegiertem Stahl. Somit ist eine ausreichende Sicherheit hinsichtlich des Explosionsschutzes sowie gegen mechanische Beschädigungen gewährleistet.

Die elektrische Verbindung des Wegmessstabes zu dem Auswertegerät erfolgt über die Steckmuffe mit der robusten SKK24-Schlauchleitung.

Für die Wegerfassung kann ein Permanentmagnet der Baureihe M8 bis M10 eingesetzt werden. Vorzugsweise wird hier der Schaltdauermagnet M10 verwendet.

Anwendung

- Die Bauform ist so ausgeführt, dass eine problemlose Integration der Wegmessstäbe in eine neu zu erstellende sowie in eine nachzurütdende Maschinenanlage möglich ist. So werden z. B. die Wegmessstäbe in einer Teilschnittmaschine zur Überwachung des Bewegungsablaufes eines Schneidarmes eingesetzt. Während die vertikale Auslenkung mit der Bauform 263 (siehe hierzu das Informationsblatt iKMA263) im Hubzylinder abgefragt wird, kommt für die Erfassung der horizontalen Auslenkung die gebogene Ausführung zum Einsatz.
- Die Wegmessstäbe sind standardmäßig bei der gebogenen Ausführung bis zu einem Radius von 1000 mm mit der Bogenlänge eines Kreissektors von 90° und 100°, und bei der geraden Ausführung bis zu einer Länge von 2500 mm lieferbar. Werden von Ihnen andere Größen benötigt, bitten wir um Ihre Anfrage.



iKMA...
U-Profilstab

TECHNISCHE DATEN

Messlänge gebogene Ausführung gerade Ausführung	Bogenlänge entsprechend der Anforderung, Radius des Kreissektors: 170 mm bis 1000 mm 100 mm bis 2500 mm (andere Längen und Größen auf Anfrage)
Auflösung	gebogene Ausführung: 4 mm; gerade Ausführung: 2 mm und 4 mm
Einbaulage	beliebig
Reproduzierbarkeit	± 0,2 mm
Eingangsspannung	V _{nenn} = 12 V DC; V _{max} = 13,5 V DC
Ausgangssignal analog	0,5 V - 4,5 V / 1,0 V - 10,0 V / 2,0 V - 10,0 V / 4,0 mA - 20,0 mA (andere Werte auf Anfrage) ohne Beschaltung*
Temperaturbereich	-20°C bis 60°C
Anschlussart	SKK24-Steckverbindung
Schutzart	IP 65 nach EN 60529/IEC 529
Ex-Kennzeichnung	I M2 EEx ia I gemäß Richtlinie 94/9/EG
Bescheinigungs-Nr.	BVS 03 ATEX E 320

* Ohne Beschaltung steht am Ausgang der ohmsche Widerstandswert der erfassten Messkette an.

TYPENSCHLÜSSEL UND BESTELLANGABEN

iKMA *** *167 * ****_**** / **** r = **** *** °	Winkel Kreisabschnitt
	Radius in mm
	Ausführung: Stecker SKK24
	Analoger Ausgangssignalbereich
	Beschaltung: ZU > Spannung ZI > Strom 9 > ohne Beschaltung*
	Anschlussart: S > Stecker
	Bauform: 335 > gebogene Ausführung U-Profilstab 90° 635 > gebogene Ausführung U-Profilstab 100°
	eigensicherer Wegemesstab – Ausführung nach ATEX

* Am Ausgang steht der ohmsche Widerstandswert der erfassten Messkette an.

iKMA *** *167 * ****_**** / **** *	Auflösung Kontaktabstand: 2 > 2 mm 4 > 4 mm
	Hublänge in mm
	Analoger Ausgangssignalbereich
	Beschaltung: ZU > Spannung ZI > Strom 9 > ohne Beschaltung*
	Anschlussart: S > Stecker
	Bauform: 393 > gerade Ausführung U-Profilstab 615 > gerade Ausführung U-Profilstab
	eigensicherer Wegemesstab – Ausführung nach ATEX

* Am Ausgang steht der ohmsche Widerstandswert der erfassten Messkette an.

AUSFÜHRUNGSBEISPIEL

iKMA335S167ZI4,0-20,0/SKK24 r=1000 90°	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eigensicherer Wegemesstab nach ATEX ■ gebogene Ausführung: U-Profilstab 90° ■ Anschluss über Stecker 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgangssignal: Strom im Bereich 4,0 bis 20,0 mA ■ Ausführung: Stecker SKK24 ■ Radius: 1000 mm
---	--	--

iKMA393S167ZI4,0-20,0/11002	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eigensicherer Wegemesstab nach ATEX ■ gerade Ausführung: U-Profilstab ■ Anschluss über Stecker 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgangssignal: Strom im Bereich 4,0 bis 20,0 mA ■ Hublänge: 1100 mm ■ Auflösung: Kontaktabstand 2 mm
------------------------------------	--	---

Technische Änderungen vorbehalten · Version 07/13