

MIDA ARMS

**PRÄZISIONS-POSITIONIERARME FÜR DIE WERKZEUGEINSTELLUNG
UND -KONTROLLE AUF DREHMASCHINEN**



MARPOSS

Beschreibung

Die MIDA-Positionierarme von Marposs weisen eine hohe Mess-Wiederholbarkeit auf und werden zum Einstellen und zur Kontrolle von Werkzeugen auf Drehmaschinen eingesetzt. Die Baugruppe besteht aus einer fest montierten Halterung und einem mobilen Arm zur Aufnahme eines Schaltmesskopfes. Durch den modularen und flexiblen Aufbau eignet sich dieses System für den Einsatz auf allen Drehmaschinen-Typen unabhängig von den verwendeten Werkzeugen und Spindeln. Die MIDA-Positionierarme von Marposs sind am Messtasterhalter mit einer LED ausgestattet. Die LED zeigt an, wann der Messkontakt das Werkzeug berührt.

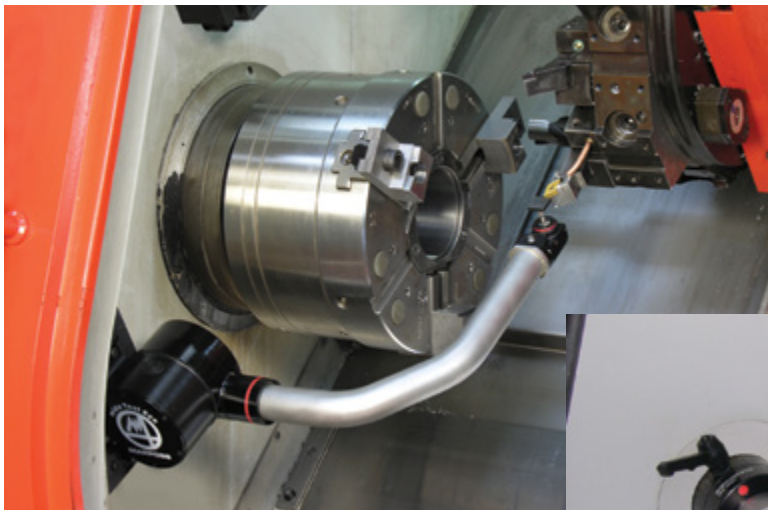
Der Datenaustausch mit der Maschinensteuerung erfolgt über eine elektronische E32A Lite-Schnittstelle, über die der Messtaster auch mit Strom versorgt wird.

MIDA-Positionierarme stehen in zwei Versionen zur Verfügung:

- Mida Set: kann vom Bediener nach Beendigung der Messung von der Maschine demontiert werden;
- MIDA Tool Eye: bleibt permanent an der Maschine montiert

Vorteile

- Deutliche Reduzierung der Werkzeug-Kontrollzeiten im Vergleich zu herkömmlichen Methoden (wie z.B. Zustellkontrolle)
- Hoch genaue und zuverlässige Anzeige der Werkzeug-Koordinaten
- Keine Fehler durch manuelle Eingabe der Koordinaten in die Maschinendaten
- Thermische Driftkompensation durch Kalibrierzyklen
- Einfache und zuverlässige von der Maschinensteuerungs-Software gesteuerte Werkzeugkontrollzyklen

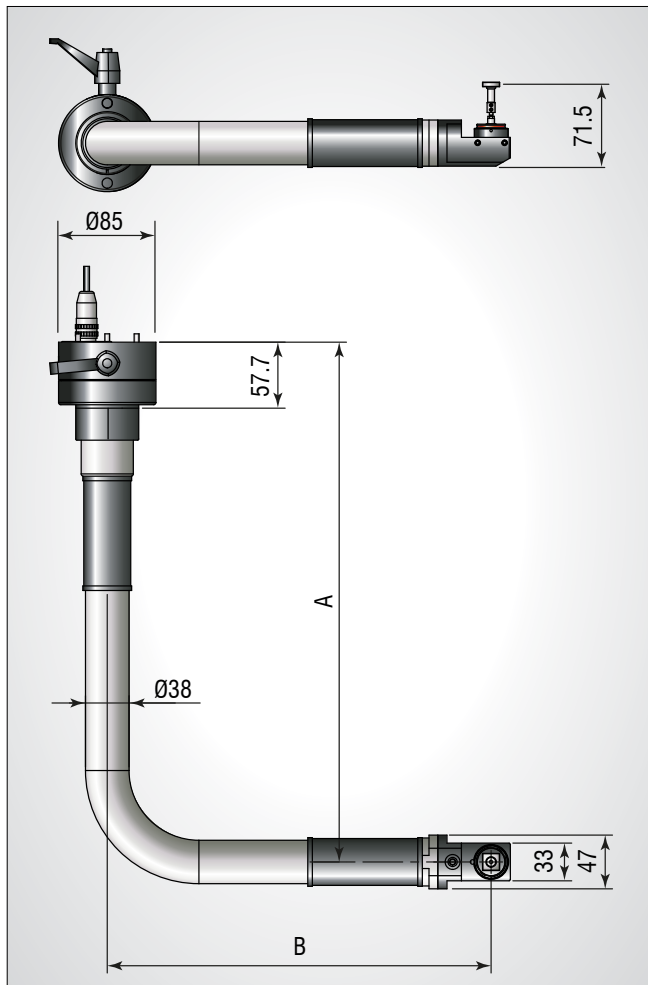


Positionierarm MIDA Set

Er besteht aus einer fest auf der Spindelseite an der Maschine montierten Halterung und einem manuell demontierbaren Arm. Bei der Bearbeitung schützt eine Abdeckung an der Halterung die elektrischen Kontakte vor Spänen und Kühlmittel. Der Positionierarm ist besonders geeignet für den Einsatz auf kleinen Maschinen mit niedrigem Automatisierungsgrad.



WERKZEUG-
KONTROLLE



Positionierarm MIDA Set

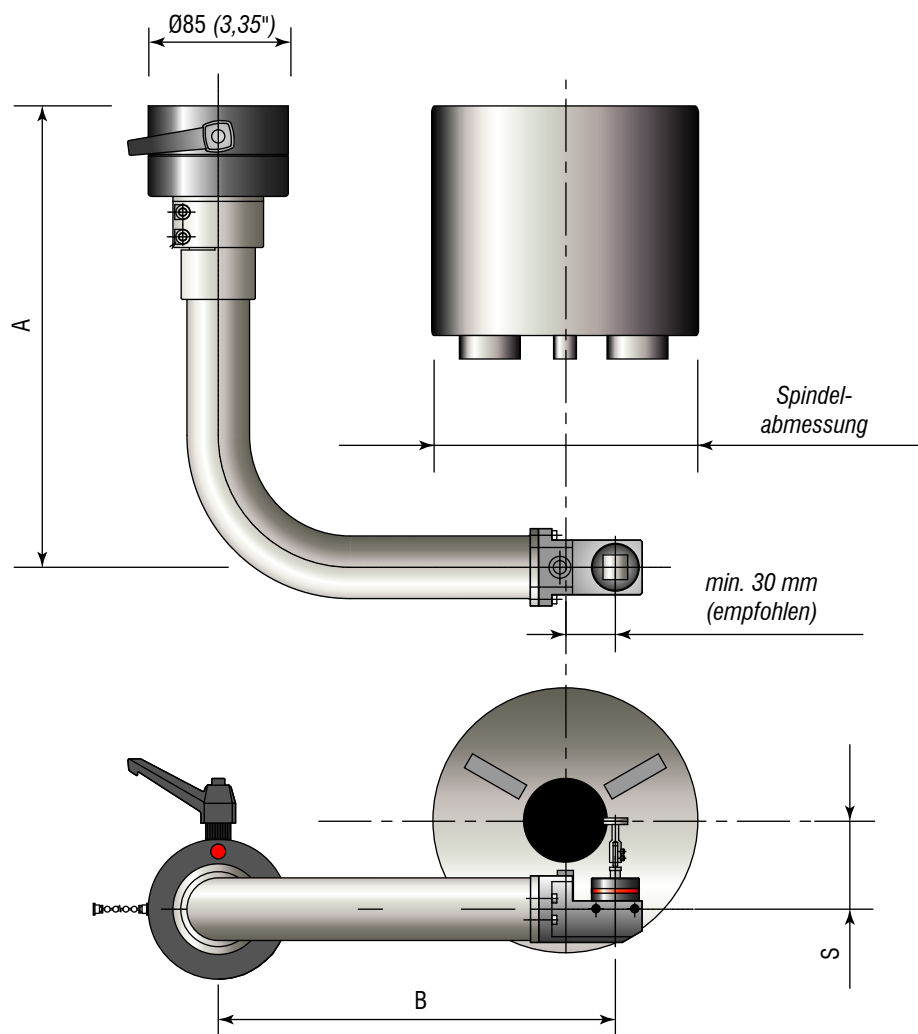
Antastrichtungen bei Messtaster TT30 - Maschinenachsen	$\pm X, \pm Z$
Positionierwiederholbarkeit Spindel in Ausführung 6" - 15"	$2\sigma \leq 5 \mu m$
Positionierwiederholbarkeit Spindel in Ausführung 18" - 24"	$2\sigma \leq 8 \mu m$
Schutzgrad Box mit Abdeckung	IP67
Schutzgrad Box mit Positionierarm	IP65
Betriebstemperatur	+5 °C - +60 °C)
Lagertemperatur	-10 °C - +70 °C)

Schaltmesskopf TT30

Messkontaktkraft: in XZ - Maschinenachsen	0,75 ÷ 1,6 N
Messkontaktkraft Y-Achse - Maschinenachse	8,6 N
Überlauf in XZ - Maschinenachsen	Ø 9,5 mm
Überlauf Y-Achse - Maschinenachse	Ø 3,5 mm
Wiederholbarkeit in eine Richtung	$2\sigma \leq 1 \mu m$

Die Angaben beziehen sich auf den Tastarm 25 mm
Die Maße A und B sind abhängig vom Spindelmaß (siehe Tabelle auf Seite 5)

Standardanwendungen für MIDA Set - Anordnung



Spindel-abmessung [inch]	Werkzeug-abmessung [mm]	A [mm]	B [mm]	S [mm]
6	16	250	211	36
	20			41
	25			51
	32			56
8	16	280	241	36
	20			41
	25			51
	32			56
10	16	325	290	36
	20			41
	25			51
	32			56
12	40	355	290	61
	50			71

Spindel-abmessung [inch]	Werkzeug-abmessung [mm]	A [mm]	B [mm]	S [mm]
15	20	455	335	41
	25			51
	32			56
	40			61
	50			71
18	25	510	375	51
	32			56
	40			61
	50			71
24	25	580	450	51
	32			56
	40			61
	50			71

Kodierungsplan für MIDA Set - Standardanwendungen



		Paket MIDA SET							
		Produkt-Nummer 0244390xxx (xxx siehe Tabelle)							
		Werkzeugabmessung							
		16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	A [mm]	B [mm]
Spindelabmessung	6 Zoll	010	020	030	040			250	211
	8 Zoll	110	120	130	140			280	241
	10 Zoll	210	220	230	240	250		325	290
	12 Zoll	310	320	330	340	350	360	355	290
	15 Zoll		420	430	440	450	460	455	355
	18 Zoll			530	540	550	560	510	375
	24 Zoll			630	640	650	660	580	450
S [mm]		36	41	51	56	61	71		

Bestellangaben für MIDA Set

KOMPLETTPAKET MIDA SET			
Paket MIDA SET	HALTERUNG + KABEL		SCHNITTSTELLE
			
Marposs-Produkt-Nr.: siehe Tabelle oben	Kabelabgang axial	0248200010	Schnittstelle E32A Lite
	Kabelabgang radial	0248200011	8303322844

ZUBEHÖR

Aufnahmebox für MIDA Set
2948200090

Optionales Zubehör

Auf Anfrage sind spezielle Softwarepakete für Werkzeugkontrolle auf Drehmaschinen verfügbar, die mit den üblichen CNC-Systemen kompatibel sind.

Folgende Positionen sind ebenfalls auf Anfrage verfügbar:

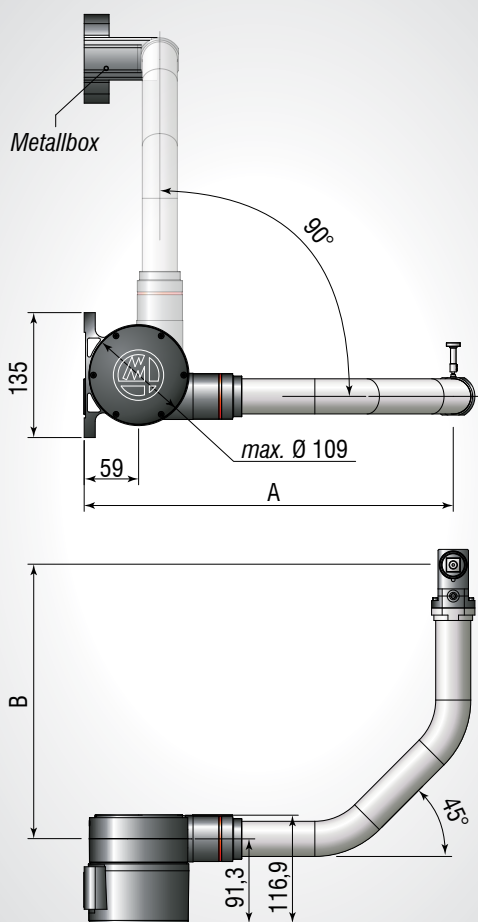
- Gerätekoffer zum Verstauen des Positionierarms bei Nichtgebrauch
- Aufnahmebox an der Maschine zur Ablage des Positionierarms bei Nichtgebrauch
- Positionierarm in der Ausführung "rechts" für Sonderanwendungen

Fest montierter Schwenkarm MIDA Tool Eye

Besteht aus einer fest montierten Halterung und einem mobilen Arm. Die Armbewegung in die Messposition erfolgt entweder:

- Manuell, durch den Bediener. Eignet sich besonders bei mittlerem Fertigungsvolumen und mittlerem Automatisierungsgrad
- Automatisch, in der Elektro-Ausführung: dieser direkt über die CNC gesteuerte Arm eignet sich besonders für große Fertigungsvolumen und hohen Automatisierungsgrad.

Ist für die Werkzeugverschleiß- und Werkzeugbruchüberwachung bei automatisierter Produktion nicht mehr wegzudenken. In der Ausgangsstellung wird der Tastkopf in eine Metallbox geschwenkt.



MIDA TOOL EYE

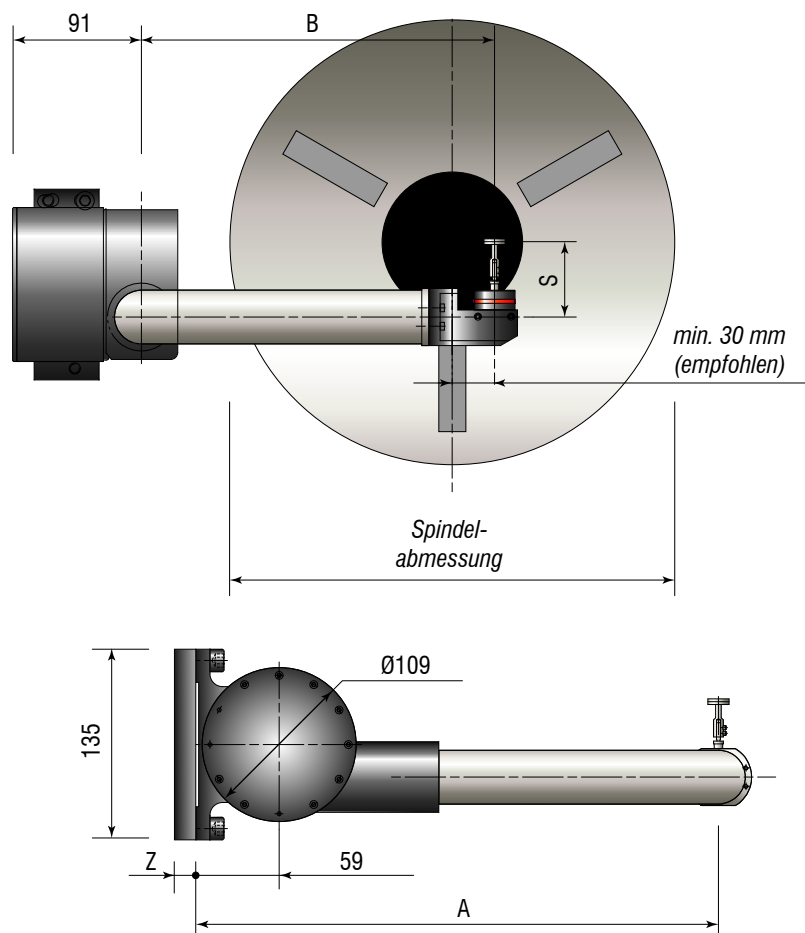
Antastrichtungen bei Messtaster TT30 - Maschinenachsen	$\pm X, \pm Z$
Positionierwiederholbarkeit Spindel in Ausführung 6" - 15"	$2\sigma \leq 5 \mu m$
Positionierwiederholbarkeit Spindel in Ausführung 18" - 24"	$2\sigma \leq 8 \mu m$
Schutzgrad Statisch	IP67
Betriebstemperatur	+5 °C - +60 °C)
Lagertemperatur	-10 °C - +70 °C)

Schaltmesskopf TT30

Messkontaktkraft in XZ - Maschinenachsen	0,75 ÷ 1,6 N
Messkontaktkraft Y-Achse - Maschinenachse	8,6 N
Überlauf in XZ - Maschinenachsen	Ø 9,5 mm
Überlauf Y-Achse - Maschinenachse	Ø 3,5 mm
Wiederholbarkeit in eine Richtung	$2\sigma \leq 1 \mu m$

Die Angaben beziehen sich auf den Tastarm 25 mm
Die Maße A und B sind abhängig vom Spindelmaß (siehe Tabelle auf Seite 8)

Standardanwendungen für MIDA Tool Eye - Anordnung



Spindel- abmessung [inch]	Werkzeug- abmessung [mm]	A [mm]	B [mm]	Z [mm]	S [mm]
6	16	250	172	0	36
	20				41
	25				51
	32				56
8	16	286	202	0	36
	20				41
	25				51
	32				56
10	16	335	251	0	36
	20				41
	25				51
	32				56
12	40	368	251	0	61
	16				36
	20				41
	25				51
	32				56
	40				61
	50				71

Spindel- abmessung [inch]	Werkzeug- abmessung [mm]	A [mm]	B [mm]	Z [mm]	S [mm]
15	20	400	296	60	41
	25				51
	32				56
	40				61
	50				71
18	25	469	336	60	51
	32				56
	40				61
	50				71
24	25	555	411	120	51
	32				56
	40				61
	50				71

Z = Abstandshalter zwischen Armhalterung und Maschinenwand
(nur bei Spindel-Ø > 12")

Kodierungsplan für MIDA Tool Eye - Standardanwendungen



Paket MIDA TOOL EYE									
Produkt-Nummer		Manuell			0248000xxx			(xxx siehe Tabelle)	
		Elektrisch			0248100xxx				
Werkzeugabmessung									
		16mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	A [mm]	B [mm]
Spindelabmessung	6 Zoll	010	020	030	040			250	172
	8 Zoll	110	120	130	140			286	202
	10 Zoll	210	220	230	240	250		335	251
	12 Zoll	310	320	330	340	350	360	368	251
	15 Zoll		420	430	440	450	460	400	296
	18 Zoll			530	540	550	560	469	336
	24 Zoll			630	640	650	660	555	411
	S [mm]	36	41	51	56	61	71		

Bestellangaben für MIDA Tool Eye

KOMPLETTPAKET MIDA TOOL EYE			
PAKET MIDA TOOL EYE		VERLÄNGERUNG	SCHNITTSTELLE
			
Marposs-Produkt-Nr.: siehe Tabelle oben		3 m 6739896002 5 m 6739896003 10 m 6739896004	Schnittstelle E32A Lite Für manuellen Positionierarm 8303322844 Für elektrischen Positionierarm 8303322834

Optionales Zubehör

Auf Anfrage sind entsprechende Softwarepakete für Werkzeugkontrolle auf Drehmaschinen verfügbar, die mit den üblichen CNC-Systemen kompatibel sind.

Folgende Positionen sind ebenfalls auf Anfrage verfügbar:

- Positionierarm in der Ausführung "rechts" für Sonderanwendungen

Einige Modelle der Produktreihe oder Teile davon können bei der Verbringung in Drittländer außenwirtschaftsrechtlichen Beschränkungen oder einschränkenden Maßnahmen durch die zuständigen nationalen, supranationalen oder internationalen Behörden unterliegen.



www.marposs.com

Eine vollständige, aktuelle Liste der Anschriften erhalten Sie in der offiziellen Marposs-Website

D6C08000D0 - Ausgabe 09/2018 - Änderungen vorbehalten
 © Copyright 2015-2018 MARPOSS S.p.A. (Italien) - Alle Rechte vorbehalten.

MARPOSS,  und andere Namen und Zeichen der Marposs-Produkte, die im vorliegenden Dokument erwähnt oder gezeigt werden, sind eingetragene Marken oder Marken von Marposs in den USA und anderen Ländern. Die Rechte, soweit überhaupt vorhanden, von Dritten an Marken oder eingetragenen Marken, die in dieser Broschüre erwähnt sind, gehören dem jeweiligen Eigentümer.

Marposs verfügt über ein integriertes System für die Verwaltung von Qualität, Umweltschutz und Sicherheit gemäß den Normen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001. Marposs wurden die Zertifikate EAQF 94 und Q1-Award verliehen.



Laden Sie die aktuellste Version dieses Dokuments herunter