

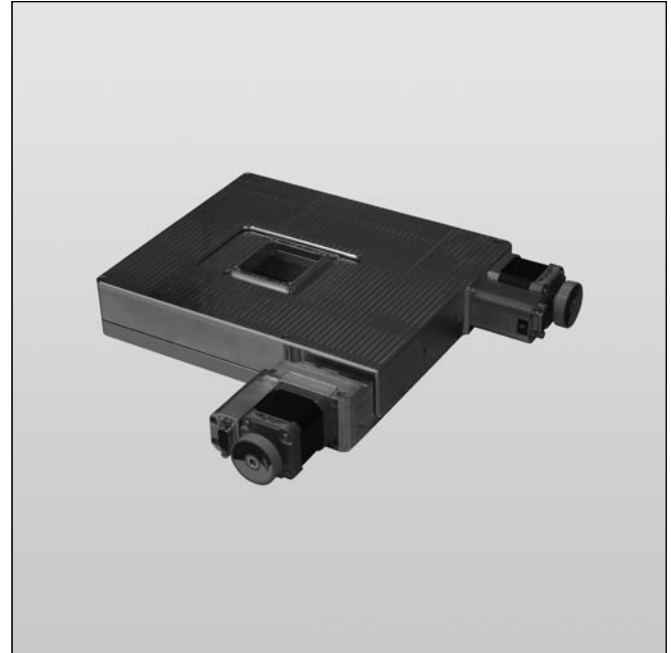
Kompakter Hochpräzisions-Kreuztisch
Compact High-Precision XY Stage

CROSS 50
CROSS 70

9012.0192

Ausgabe 05.02.2008

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• besonders flache und kompakte Bauweise• hochgenaues Positionieren durch vorgespannte Führungen und Kugelgewindetriebe mit spielfreier Axiallagerung• große Apertur• Stellweg reduzierbar, durch verstellbare Endschalter• mit Schritt- oder DC-Servomotoren• industrietauglich• hochfeste Aluminium-Speziallegierung <p>Option
andere Eloxalfarbe</p> | <ul style="list-style-type: none">• particularly flat and compact design• exact positioning due to preloaded guides and ball screws with backlash-free thrust bearing• large aperture• reducible travel, due to adjustable limit switches• with step and DC servo motors• suited for industrial use• high-strength special aluminium alloy <p>Option
other anodize colour</p> |
|---|---|



Die Kreuztische der Baureihe CROSS zeichnen sich durch ihre hohe Genauigkeit und eine niedrige Bauhöhe aus. Hauptsächlich für optische Anwendungen besitzen sie eine quadratische Apertur. Für Anwendungen, bei denen die Apertur nicht benötigt wird, steht eine Einsatzplatte mit Montagebohrungen zur Verfügung. Die weit auseinanderliegenden Führungen lassen ein hohes Kippmoment sowohl in x- als auch in y-Richtung zu.

Die Kugelumlaufrührungen und die Kugelgewindetriebe sind vorgespannt. Sie und die als Zubehör erhältlichen Linearmesssysteme befinden sich über die gesamten Stellwege vor Verschmutzung geschützt im Innern des Kreuztischs und ermöglichen präziseste Stellbewegungen auch unter ungünstigen Umgebungsbedingungen. Dadurch ergibt sich eine hohe Lebensdauer, auch im industriellen Dauerbetrieb.

Mit den stufenlos verstellbaren Endschaltern kann der Stellweg beliebig begrenzt werden.

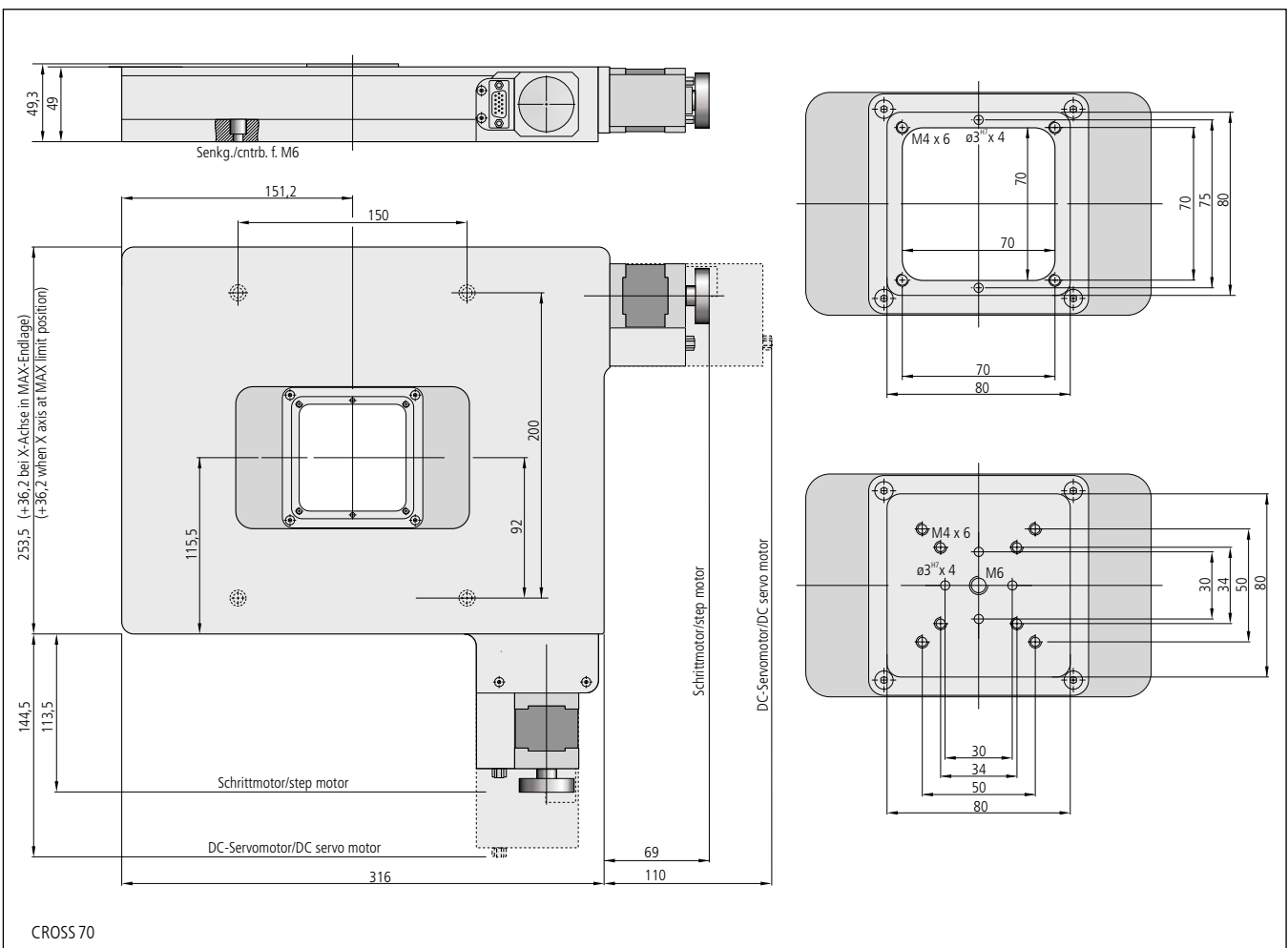
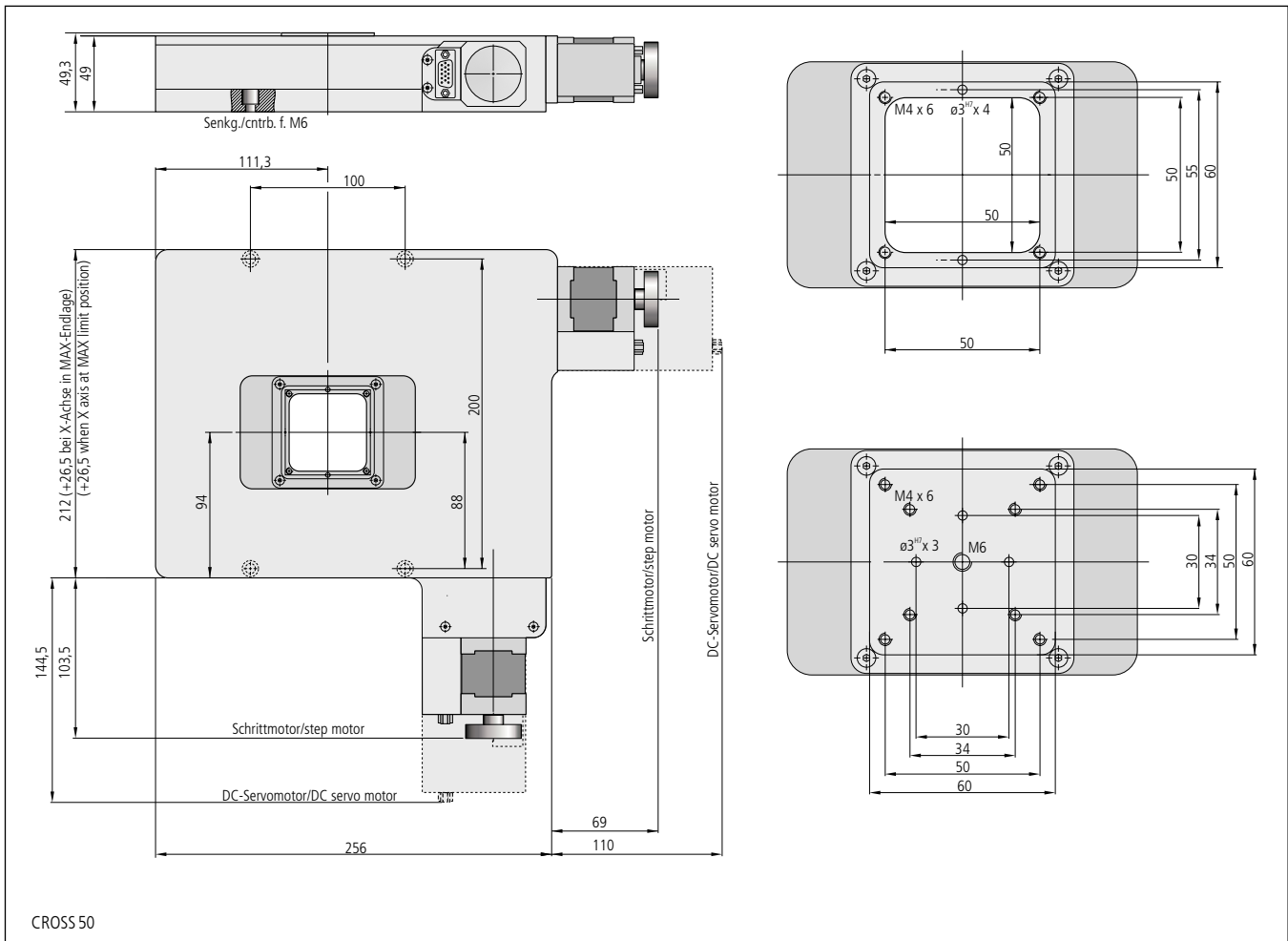
Basisteile und Abdeckung der Kreuztische sind aus hochfestem Aluminium, mattschwarz eloxiert.

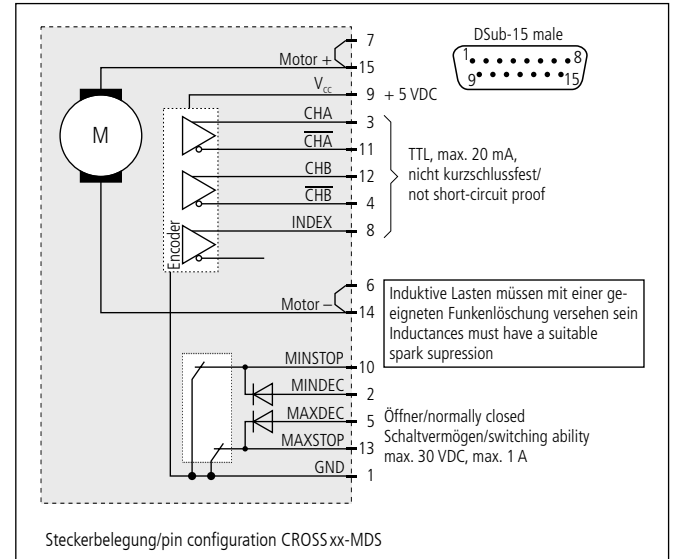
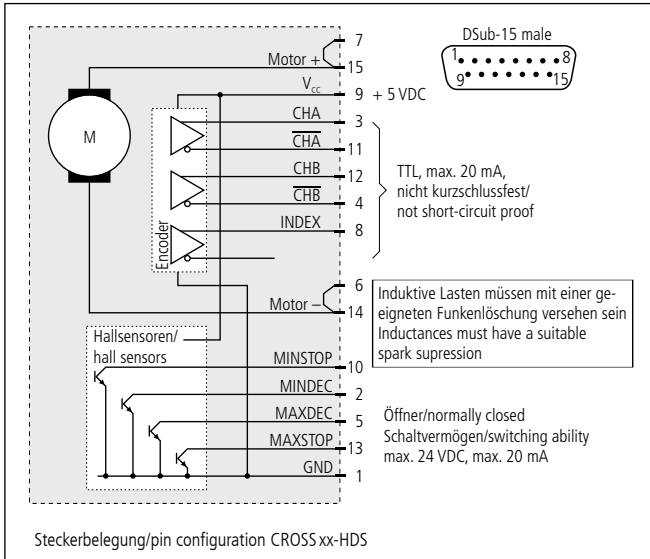
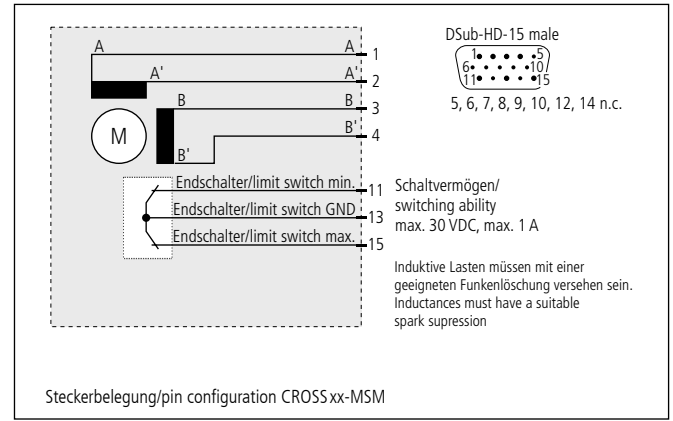
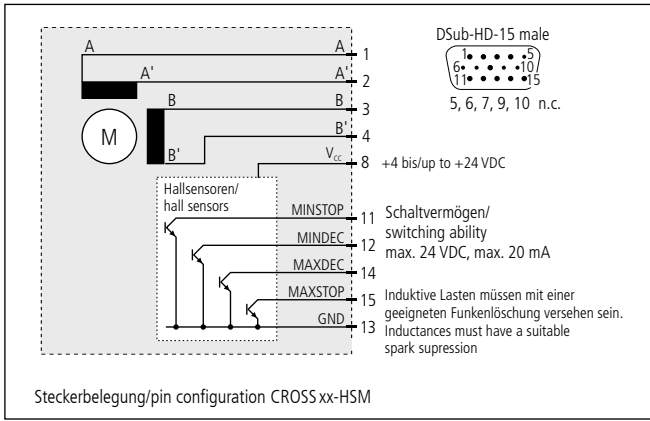
The XY stages of the CROSS series are characterized by their high accuracy and a low assembly height. For applications with transmitted light a square aperture is intended. They can be closed by an insert plate with assembly bores, if no aperture is necessary (optionally). The guides are lying at a wide distance from each other and allow a high moment of tilt in both x and y direction.

The recirculating ball bearing guides and the ball screws are preloaded. They and the linear measuring systems (optionally) are securely placed inside the stage and enable exact and reliable positioning movements even under unfavourable ambient conditions. Thus, a high life time is reached in industrial continuous operation, as well.

Due to the continuously adjustable limit switches, the travel range can be variably defined.

Basic elements and covering of the XY stages are made of high-strength aluminium, matt black anodized.





Technische Daten/Technical Data CROSS (bei 20°C/@20°C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor		DC-Servomotor DC servo motor	
		CROSS 50	CROSS 70	CROSS 50	CROSS 70
Stellweg X	travel X	50	70	50	70
Stellweg Y	travel Y	50	70	50	70
Stellweg X mit Linearmesssystem	travel X with linear measuring system	48	68	48	68
Stellweg Y mit Linearmesssystem	travel Y with linear measuring system	48	68	48	68
Einbaulage	mounting orientation	horizontal			
Geschwindigkeit	velocity	max. 10			
Tragkraft	load capacity	max. 40			
Stellkraft	actuating force	max. 50			
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)	max. 10			
Spindelsteigung	spindle pitch	1			
Wiederholfehler je Achse (bidirektional)	repeatability per axis (bidirectional)	< 2			
Positionierfehler je Achse	positioning error per axis	< 16			
Gierwinkel je Achse	yaw angle per axis	< 100			
Nickwinkel je Achse	pitch angle per axis	< 150			
Höhenschlag je Achse	vertical deviation per axis	< 4			
Seitenschlag je Achse	lateral deviation per axis	< 4			
Motorspannung	motor voltage	max. 40		max. 24	
Motor-Haltespannung	holding voltage	3,2		-	
Motorstrom	motor current	max. 1,8 ¹⁾		max. 3,3	
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor rev.	200 ²⁾		2000	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾	+ 10 bis/to + 50			
Lagerungstemperatur ³⁾	storage temperature ³⁾	- 20 bis/to + 70			

1) pro Phase/per phase
 2) im Vollschrittbetrieb/in full-step mode
 3) ohne Betauung/without condensation

Bestellangaben/Ordering Information

Kompakter Hochpräzisions-Kreuztisch
compact high-precision XY stage

mit/with

mit Schrittmotor/with step motor	Hall-Endschaltern/Hall limit switches		mech. Endschaltern/mech. limit switches	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
50 mm Stellweg/travel	CROSS 50-HSM	48.498.05AD	CROSS 50-MSM	48.498.05BD
70 mm Stellweg/travel	CROSS 70-HSM	48.498.07AD	CROSS 70-MSM	48.498.07BD
mit DC-Servomotor/with DC servomotor				
50 mm Stellweg/travel	CROSS 50-HDS	48.498.05LG	CROSS 50-MDS	48.498.05PG
70 mm Stellweg/travel	CROSS 70-HDS	48.498.07LG	CROSS 70-MDS	48.498.07PG

Zubehör/Accessories

		Typ/type	Bestell-Nr./part no.
Linearmesssysteme für CROSS 50	linear measuring systems for CROSS 50	MONT-LMS 50	48.497.0050
Linearmesssysteme für CROSS 70	linear measuring systems for CROSS 70	MONT-LMS 70	48.497.0070
Einsatzplatte, 7,3 mm dick, für PKT- PKTM- CROSS 50	insert plate, 7.3 mm thick, for PKT- PKTM- CROSS 50	ESP-50x50-G	48.490.1050
Einsatzplatte, 7,3 mm dick, für PKT- PKTM- CROSS 70	insert plate, 7.3 mm thick, for PKT- PKTM- CROSS 70	ESP-70x70-G	48.490.1070