



HEIDENHAIN



Vorläufige
Produktinformation

MKV 1630

MKV 9630

Elektronik für die
Mehrkopf-Verrechnung

MKV 1630, MKV 9630

- Mehrkopf-Verrechnung von bis zu vier Abtastköpfen
- Ein-Kabel-Lösung mit EnDat 3 Schnittstelle
- Maßstabs-Korrekturdaten in der Elektronik hinterlegt

Applikation

Die Elektronik zur Mehrkopf-Verrechnung MKV 1630 und MKV 9630 ermöglichen den Anschluss von bis zu zwei Abtastköpfen (AK LIP 609 *Dplus*) bzw. vier Abtastköpfen (AK LIP 608 *Dplus*) an Steuerungen mit EnDat 3 Schnittstelle. Die MKV berechnet aus einzelnen Positionswerten bis zu drei Freiheitsgrade einer MULTI-DOF Applikation. Beispielsweise können mit zwei Abtastköpfen LIP 609 *Dplus* und einem LIP 6001 *Dplus* Maßstab drei Freiheitsgrade X, Y und die Drehung um die Z-Achse bestimmt werden.

Vorteile in der Anwendung

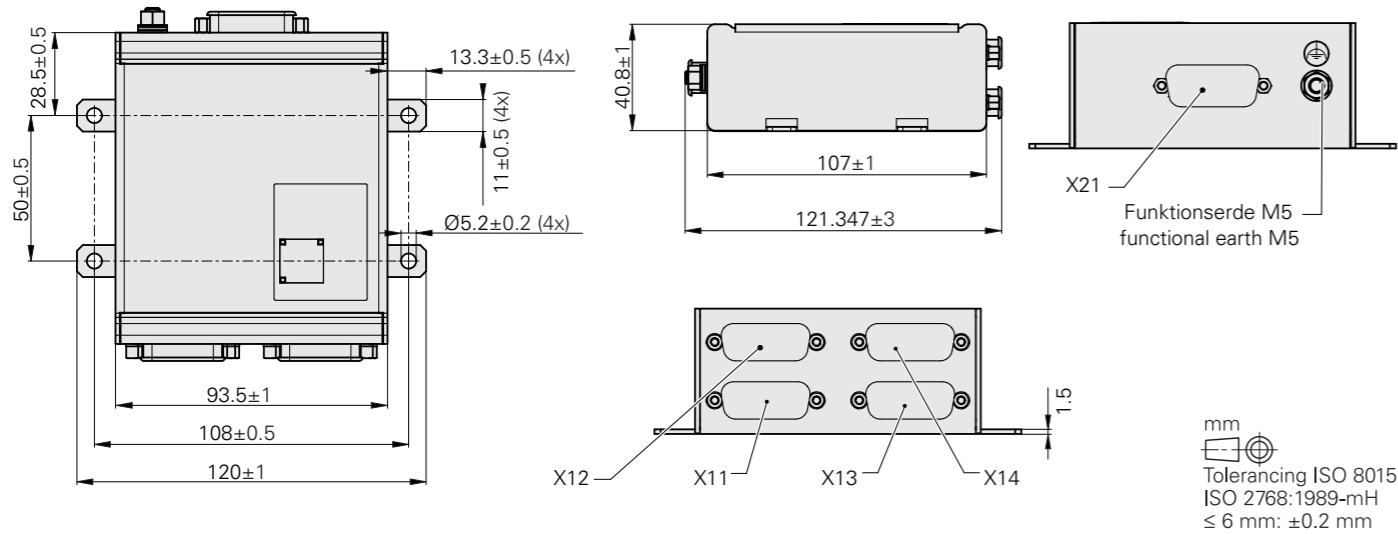
Als Schnittstelle steht EnDat 3 zur Verfügung. So können alle in der Elektronik berechneten Freiheitsgrade mit nur einem Kabel übertragen und die Kabelanzahl in der Applikation reduziert werden. Darüber hinaus ist eine Umrechnung der Positionswerte in ein einheitliches Koordinatensystem möglich. Ebenso ist die Verrechnung mit Maßstabs-Korrekturdaten möglich, welche in der Elektronik abgelegt sind. Somit können komplexe Metrologiekonzepte mit nur wenigen Kabeln und ohne Positionswertberechnung in der Steuerung einfach umgesetzt werden. Das spart nicht nur Zeit, Platz und Kosten, sondern erhöht auch die Prozesssicherheit, Zuverlässigkeit und Dynamik von Bewegungssystemen.

Hardware Varianten

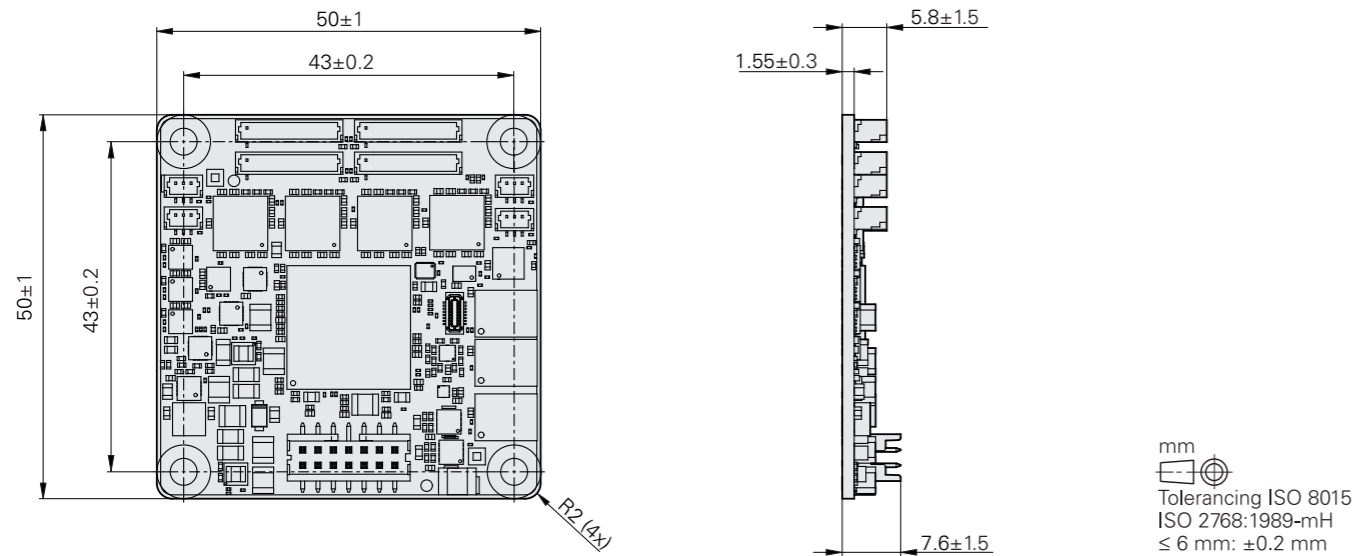
Die MKV gibt es in zwei Varianten: als Gehäuse- sowie Platinenversion. Die MKV 1630 mit Gehäuse ermöglicht den einfachen Einstieg in MULTI-DOF Anwendungen. Mit der MKV 9630 als Platinenversion haben Sie die Möglichkeit, eine Mehrkopf-Verrechnung direkt und dezentral in ein Bewegungssystem zu integrieren. Die kompakte Bauart reduziert dabei die bewegte Masse auf ein Minimum.



MKV 1630 – mit Gehäuse



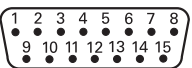

MKV 9630 – Platinenversion



Technische Daten	MKV 1630	MKV 9630
Eingang		
Schnittstelle	1 V _{SS}	
Eingangsfrequenz	1 MHz	
Elektrischer Anschluss	4 x Stecker Sub-D, 15-polig, oder 2 x Stecker Sub-D, 26-polig, oder 1 x Stecker Sub-D, 15-polig und 1 x Stecker Sub-D, 26-polig	4 x Platinenstecker, 12-polig
Spannungsversorgung Messgerät	3,3 V bis 5,25 V	
Kabellänge	≤ 3 m	
Ausgang		
Schnittstelle	EnDat 3	
Bestellbezeichnung	E30-RB	
Interpolation	16384fach (14 bit)	
Verfügbarkeit des Positionswerts	Freiheitsgrad 1: < 11 µs (bei 12.5 Mbit/s); < 8,2 µs (bei 25 Mbit/s) Freiheitsgrad 2: < 18,7 µs (bei 12.5 Mbit/s); < 12,1 µs (bei 25 Mbit/s) Freiheitsgrad 3: < 26,4 µs (bei 12.5 Mbit/s); < 16,0 µs (bei 25 Mbit/s)	
Datenrate	12,5 Mbit/s; 25 Mbit/s	
Elektrischer Anschluss	1 x Stecker Sub-D, 15-polig	Platinenstecker (Minitek SHR), 14-polig
Kabellänge	100 m	
Allgemein		
Versorgungsspannung	3,6 V bis 14 V	
Leistungsaufnahme	1300 mW	
Arbeitstemperatur	-10 °C bis 70 °C	
Vibration (55 Hz bis 2000 Hz) Schock (11 ms)	100 m/s ² (EN 60068-2-6) 300 m/s ² (EN 60068-2-27)	
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP00
Masse	480 g	15 g

Anschlussbelegung

MKV 1630

Stecker Sub-D, 15-polig															
															
Spannungsversorgung					sonstige Signale							serielle Datenübertragung			
	4	12	2	10	1	9	3	11	14	7	6	5	13	8	15
	U _P	Sensor U _P	0V	Sensor 0V	frei	frei	frei	frei	frei	frei	frei	SD+ _NEXT	SD- _NEXT	SD+	SD-
1) 	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	/	/	/	/	/	/	/	grau	rosa	violett	gelb

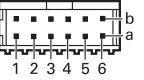
1) Farbbelegung des Verbindungskabels

Kabelschirm liegt auf Gehäuse; **U_P** = Spannungsversorgung

Sensor: Die Sensorleitung ist im Messgerät mit der jeweiligen Spannungsversorgung verbunden

Nicht verwendete Adern und Pins dürfen nicht belegt werden.

MKV 9630

Platinenstecker, 12-polig														
														
Spannungsversorgung				sonstige Signale						serielle Datenübertragung				
	3a	4a	3b	4b	1a	2a	1b	2b	7a	7b	5b	6b	5a	6a
	U _P	Sensor U _P	0V	Sensor 0V	frei	frei	frei	frei	frei	frei	SD+ _NEXT	SD- _NEXT	SD+	SD-

Kabelschirm liegt auf Gehäuse; **U_P** = Spannungsversorgung

Sensor: Die Sensorleitung ist im Messgerät mit der jeweiligen Spannungsversorgung verbunden

Nicht verwendete Adern und Pins dürfen nicht belegt werden.

Ausführliche Beschreibungen zu Kabel und Steckverbinder finden Sie im Prospekt *Kabel und Steckverbinder*.

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

www.heidenhain.com

Mit Erscheinen dieser Produktinformation verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Für Bestellungen bei HEIDENHAIN ist immer die zum Vertragsabschluss aktuelle Fassung der Produktinformation maßgebend.



Weitere Informationen:

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung sind die Angaben in den folgenden Dokumenten einzuhalten:

- Prospekt, Produktinformation, Montageanleitung des angeschlossenen Messgerätes
- Betriebsanleitung

1392592-xx