

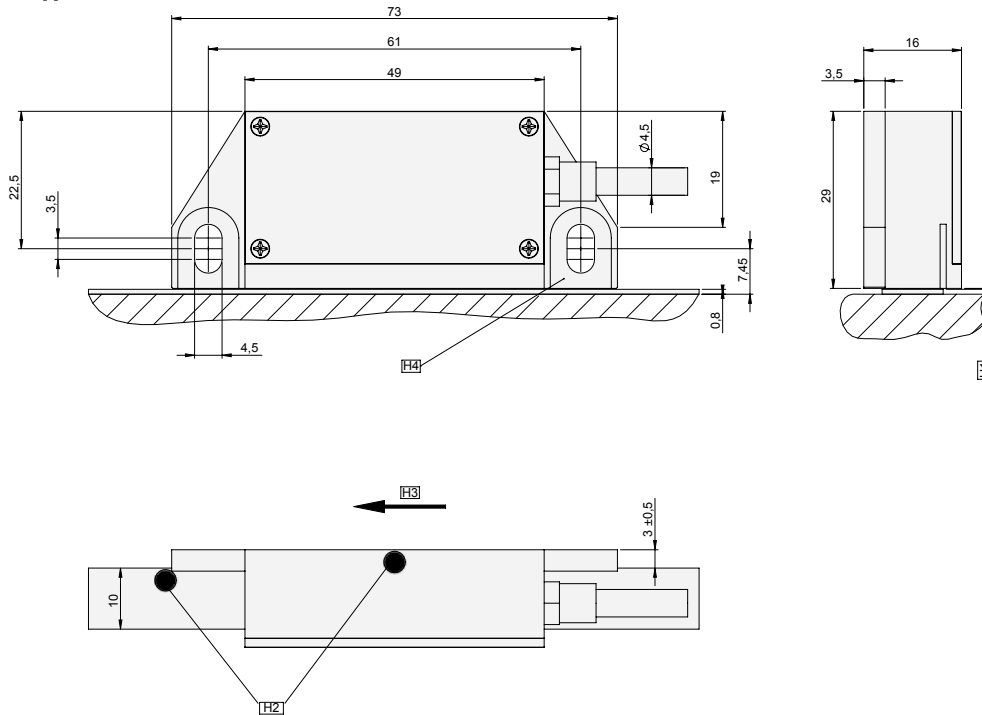
Inkrementelle Längenmessgeräte nach dem induktiven AMOSIN[®] – Messprinzip



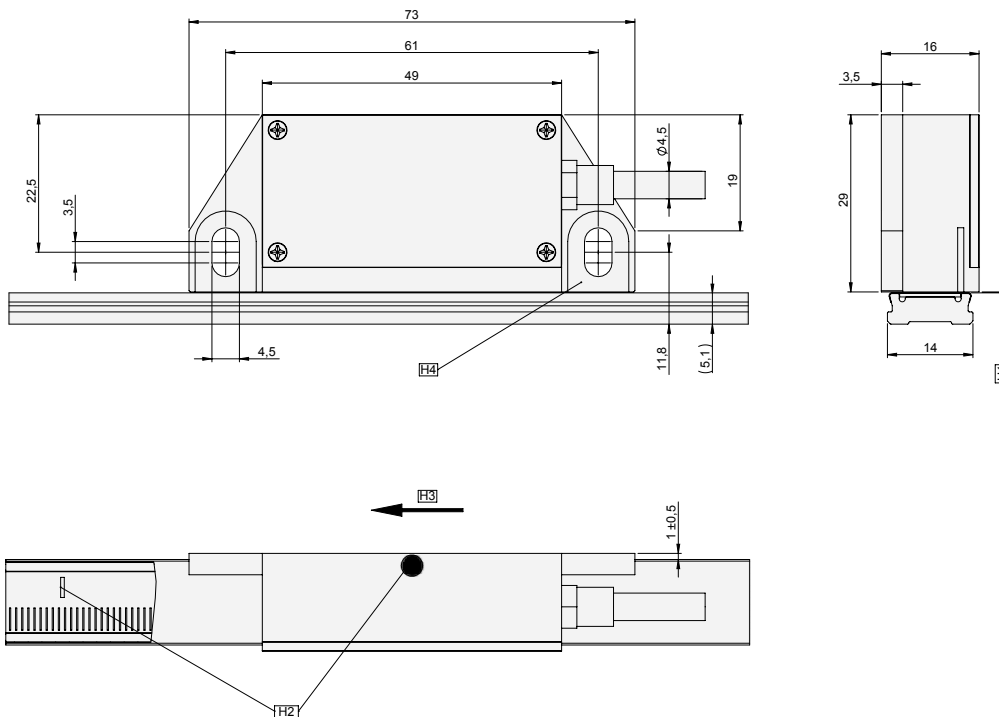
Baureihe LMK-2010

- Bestehend aus AK LMK-2010 und Maßband
- Teilungsperiode 1000µm
- Abtastkopf mit integrierter Elektronik

Bauform 20 mit Maßband Type LMB-110

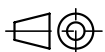


Bauform 20 mit Maßband Type LMB-410



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm

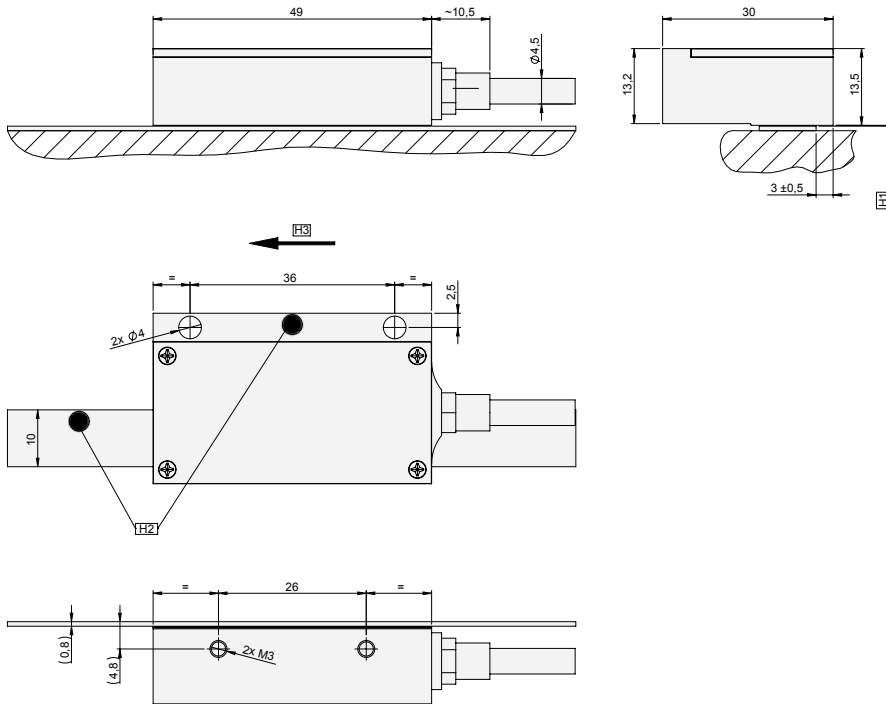
H1 = Luftspalt $0,15 \pm 0,10$ mm, mit Folie einstellbar
H2 = Referenzspur-Markierung
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung
H4 = Montagefläche



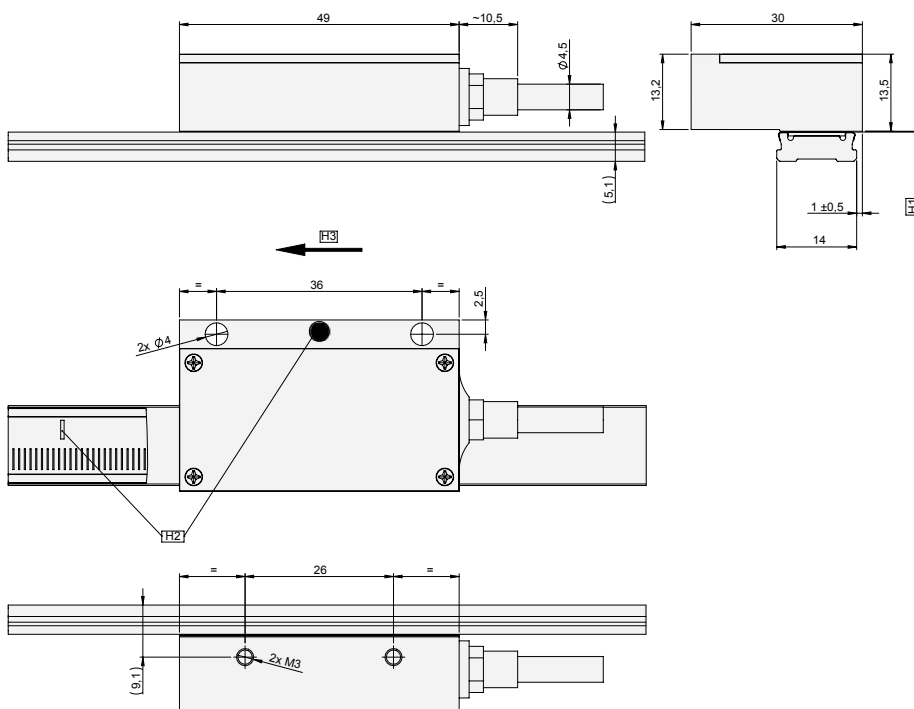
Baureihe LMK-2010

- Bestehend aus AK LMK-2010 und Maßband
- Teilungsperiode 1000 μ m
- Abtastkopf mit integrierter Elektronik

Bauform 21 mit Maßband Type LMB-110

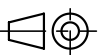


Bauform 21 mit Maßband Type LMB-410F



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm

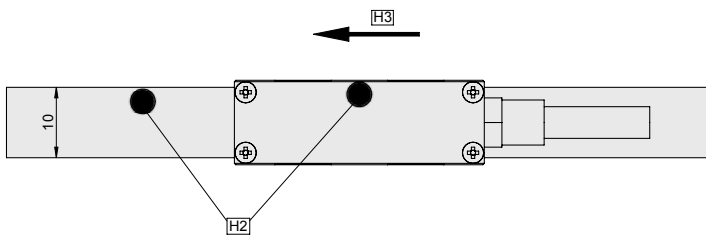
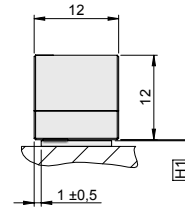
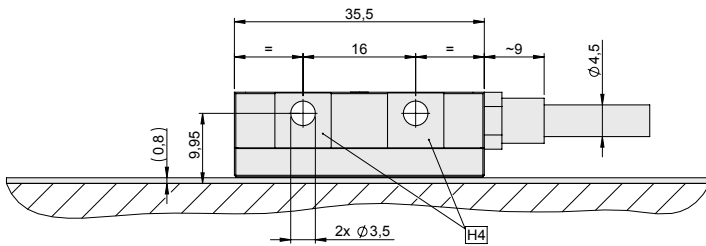
H1 = Luftspalt $0,15 \pm 0,10$ mm, mit Folie einstellbar
H2 = Referenzspur-Markierung
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung



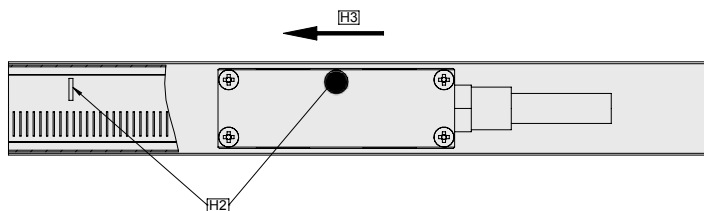
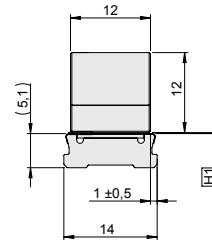
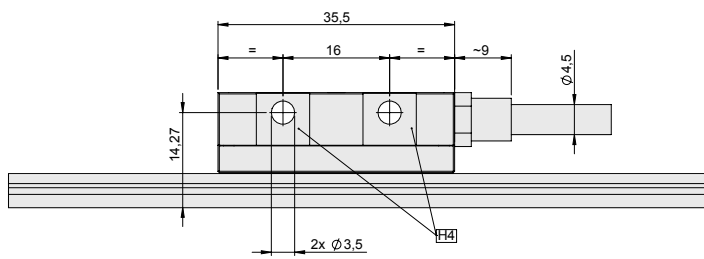
Baureihe LMK-1010

- Bestehend aus AK LMK-1010 und Maßband
- Teilungsperiode 1000µm
- Miniaturabtastkopf mit externer Elektronik

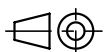
Bauform 10 und 12 mit Maßband Type LMB-100



Bauform 10 und 12 mit Maßband Type LMB-400



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm



H1 = Luftspalt $0,15 \pm 0,10$ mm, mit Folie einstellbar
H2 = Referenzspur-Markierung
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung
H4 = Montagefläche (beidseitig)

Technische Kennwerte

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte

Teilungsperiode 1000µm

Abtastkopf 1000µm		LMK-2010, LMK-1010		
Performance	Standard		High Accuracy	
Schnittstelle	1Vss	TTL	1Vss	TTL
Max. Positionsabweichung innerhalb einer Signalperiode	± 2µm		± 0,5µm	
Maximale Geschwindigkeit	20m/s			
<u>TTL - Interpolation/ 1Vss Signalperiode</u>				
Signalperiode ¹⁾ Interpolation	- -	250µm bis 1µm 1 bis 250	- -	0,5µm oder 0,1µm 500 oder 2500
Signalperiode Vervielfachung	1000µm oder 40µm 1 oder 25	- -	20µm 50	- -
Max. Frequenz Ausgangssignal	400KHz	5MHz	400KHz	5MHz
Elektrischer Anschluss	Kabel mit M23 Kupplung 12pol. Stift			
Kabellänge am Abtastkopf	0,50m - 6,00m			
Spannungsversorgung	1Vss: DC 4,0V bis 7,0V TTL: DC 5,0V +/- 0,5V			
Leistungsaufnahme	Bauform 20, 21: ≤ 1300mW bei 5V Bauform 10, 12: ≤ 1500mW bei 5V			
Typ. Stromaufnahme	Bauform 20,21: ≤ 220mA bei 5V (ohne Last) Bauform 10,12: ≤ 240mA bei 5V (ohne Last)			
Vibration	< 200m/s ² für 55 - 2000Hz			
Schock	< 2000 m/s ² für 6ms			
Arbeitstemperatur	-10°C bis 100°C			
Lagertemperatur	-20°C bis 100°C			
Schutzart	IP67			
Masse	38g Bauform 20, 21 / 10g Bauform 10,12			

¹⁾ Nach 4-fach Flankenbewertung

Bestellcode

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte

Teilungsperiode 1000µm

LMK- 10

Typbezeichnung
 10 = Abtastkopf, Steckerelektronik
 20 = Abtastkopf, integrierter Elektronik

Performance
 S = Standard
 HA = High Accuracy

Schnittstelle
 07 = TTL
 08 = 1Vss

Referenzmarke/ Enlage
 RV = Rechteckimpuls verknüpft (90° el.) für TTL
 RI = Rechteckimpuls (360° el.) für 1Vss

Funktionale Sicherheit
 .. = Nein
 FA = Analogsignale (1Vss) für sicherheitsgerichtete Anlagen verwendbar ²⁾

Anschlussbelegung
 UJ = 01, 02S12, 03S12, 27S12
 J5 = 16S15

Kabellänge
 0,50 = 0,50m
 1,00 = 1,00m
 1,50 = 1,50m
 2,00 = 2,00m
 2,50 = 2,50m
 3,00 = 3,00m
 4,00 = 4,00m
 5,00 = 5,00m
 6,00 = 6,00m

Elektrischer Anschluss
 01 = Freies Kabelende
 02S12 = M23-12polig Stecker Stift
 03S12 = M23-12polig Kupplung Stift
 16S15 = D-SUB-15 polig 2-reihig Stift
 27S12 ¹⁾ = Flanschdose M23 12-polig Stift

Baufom Abtastkopf
 10 = Miniatur mit Steckerelektronik am Kabel M23
 12 = Miniatur mit Steckerelektronik steckbar über M12
 20 = Standard
 21 = Standard, flach

Interpolation/Vervielfachung

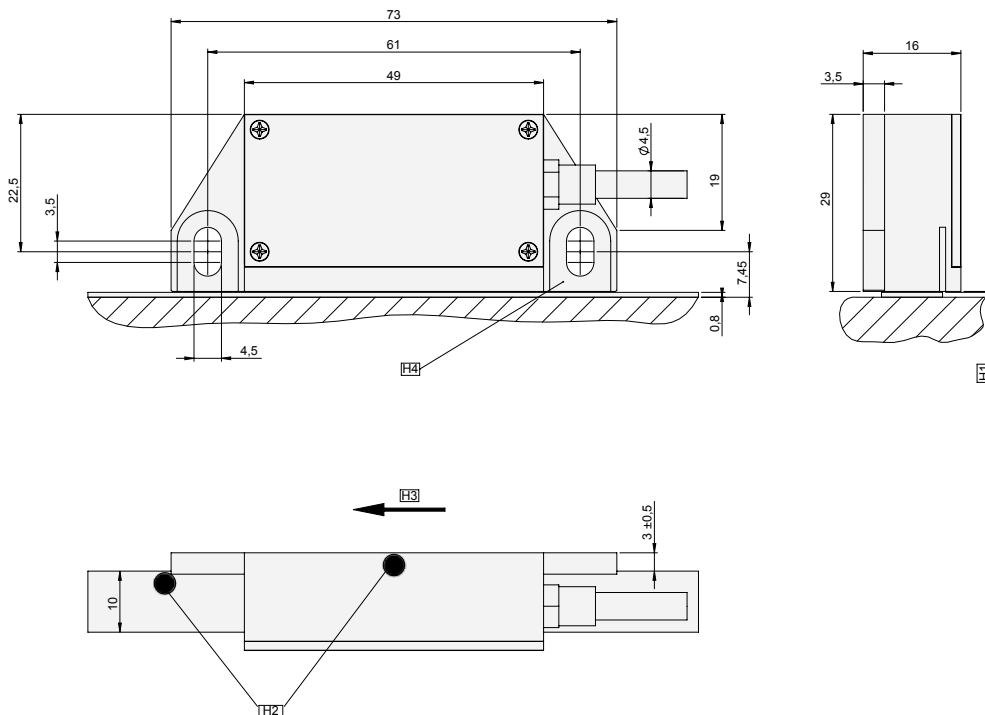
		1Vss		TTL	
		S	HA	S	HA
01	1-fach	x		x	
05	5-fach			x	
10	10-fach			x	
25	25-fach	x		x	
50	50-fach		x	x	
A3	250-fach			x	
A4	500-fach				x
A9	2500-fach				x

¹⁾ Elektrischer Anschluss für Miniaturabtastköpfe der Bauform 10 und 12.
²⁾ Option „FA“ nur in Kombination mit Vervielfachung „01“.

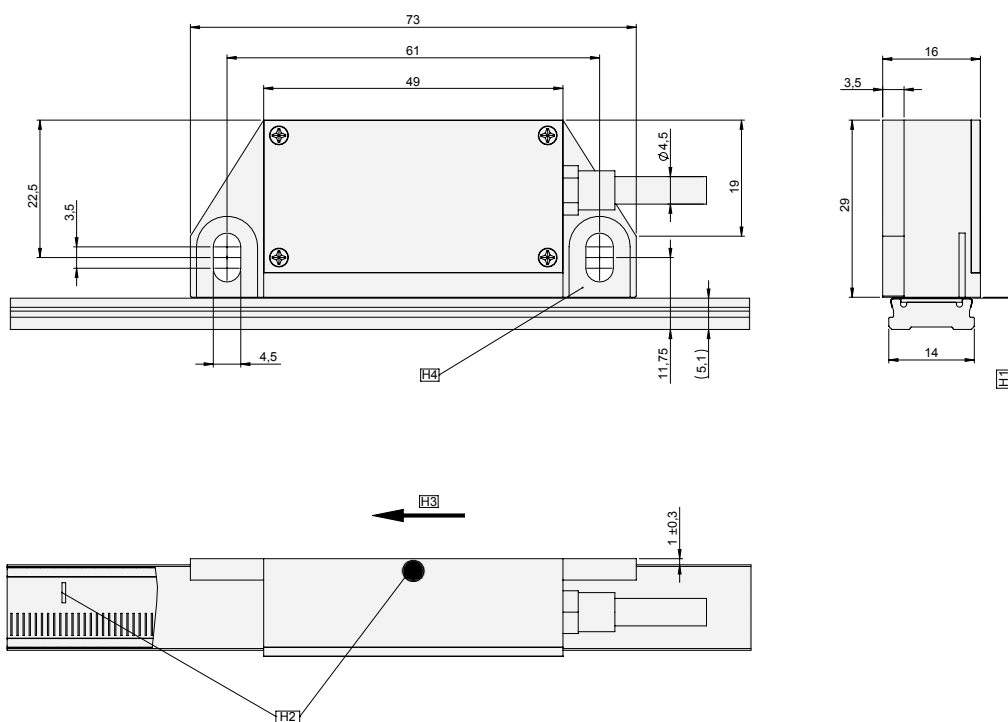
Baureihe LMK-2005

- Bestehend aus AK LMK-2005 und Maßband
- Teilungsperiode 500 µm
- Abtastkopf mit integrierter Elektronik

Bauform 20 mit Maßband Type LMB-1150

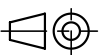


Bauform 20 mit Maßband Type LMB-4150



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm

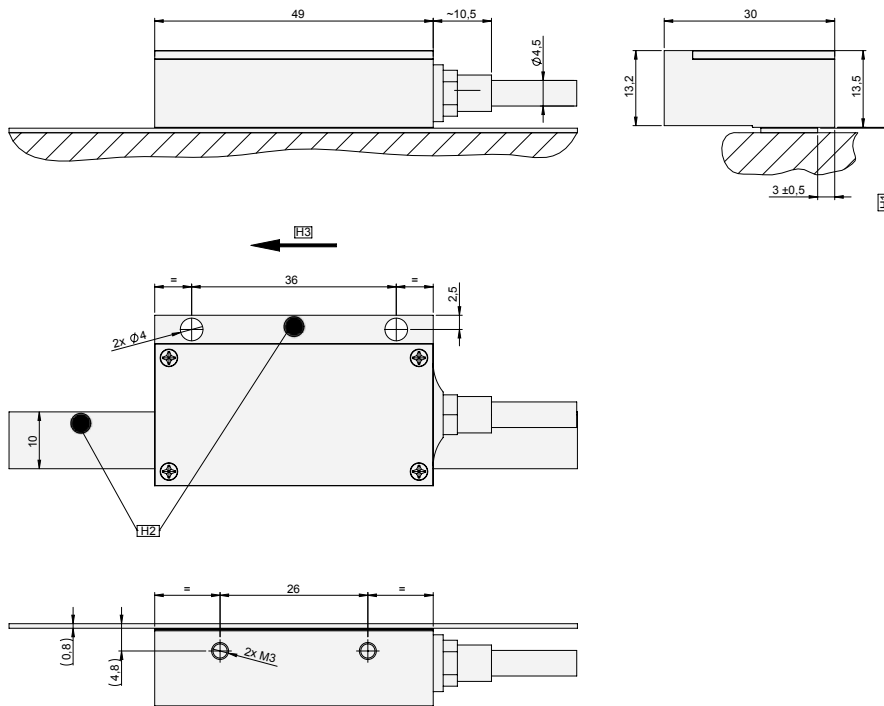
H1 = Luftspalt $0,10 \pm 0,05$ mm, mit Folie einstellbar
H2 = Referenzspur-Markierung
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung
H4 = Montagefläche



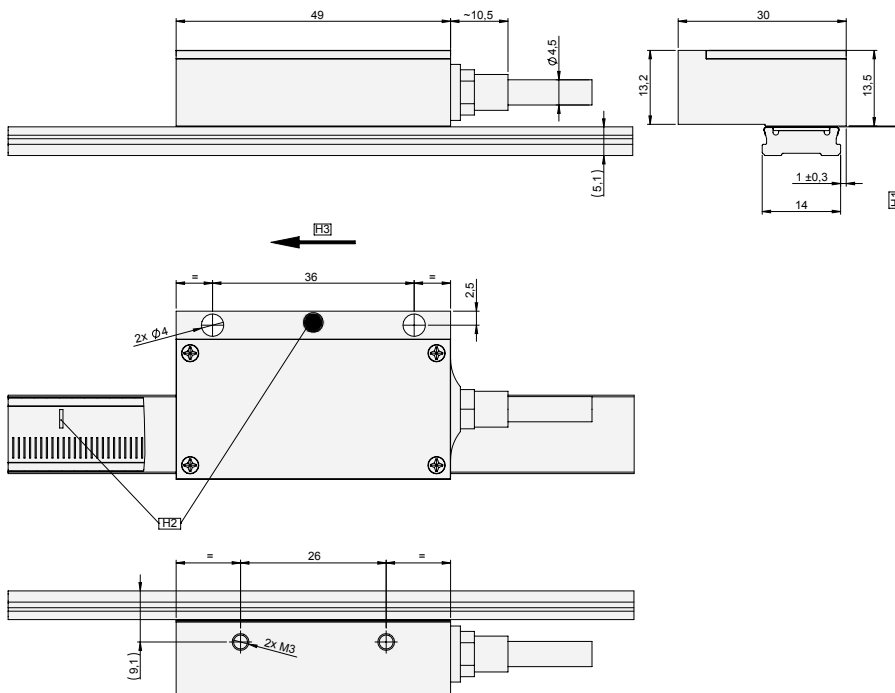
Baureihe LMK-2005

- Bestehend aus AK LMK-2005 und Maßband
- Teilungsperiode 500 µm
- Abtastkopf mit integrierter Elektronik

Bauform 21 mit Maßband Type LMB-1150

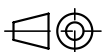


Bauform 21 mit Maßband Type LMB-4150F



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm

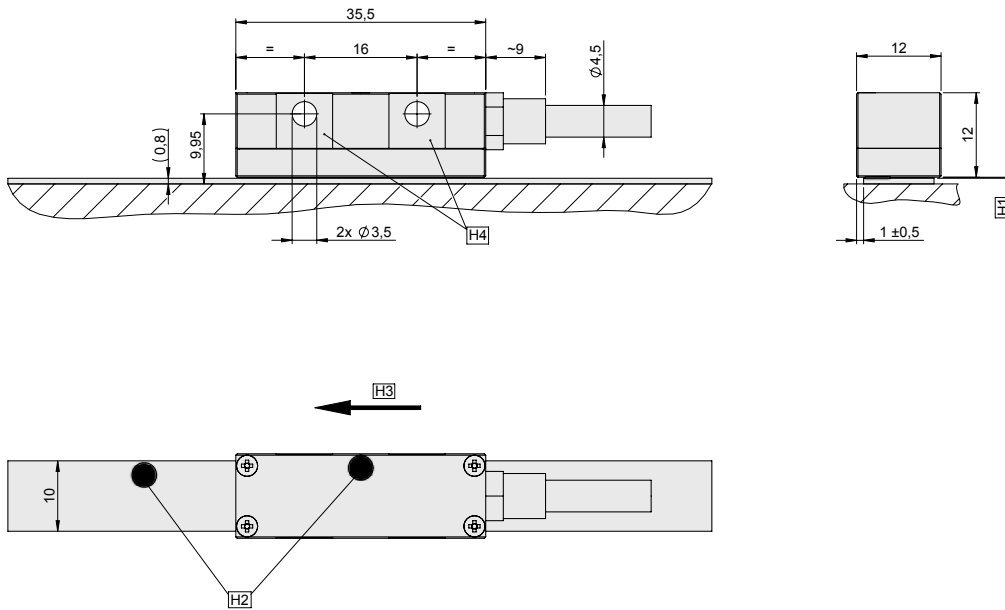
H1 = Luftspalt $0,10 \pm 0,05$ mm, mit Folie einstellbar
H2 = Referenzspur-Markierung
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung



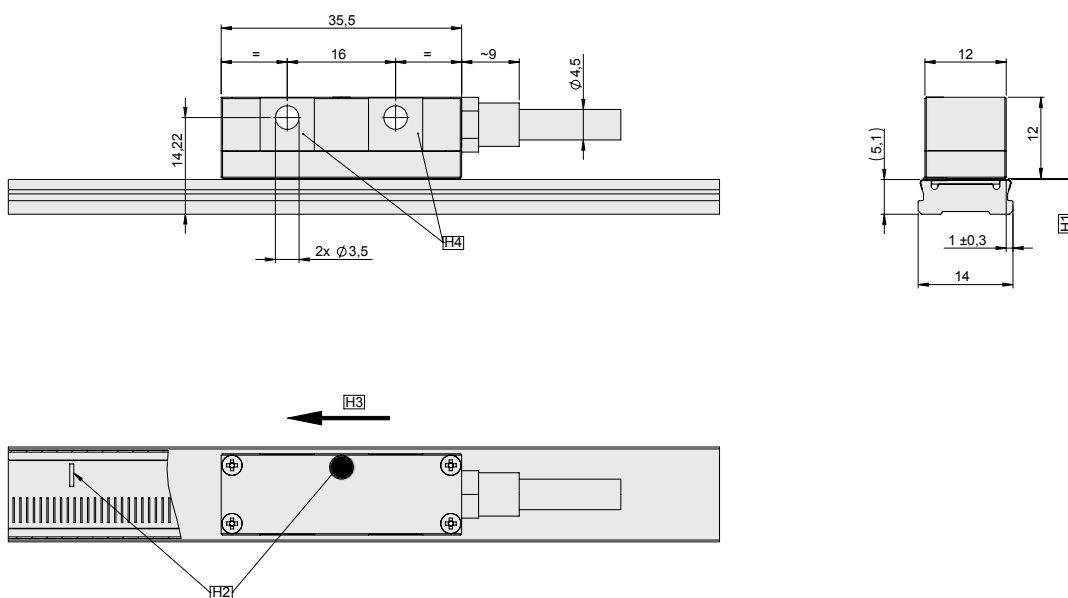
Baureihe LMK-1005

- Bestehend aus AK LMK-1005 und Maßband
- Teilungsperiode 500µm
- Miniaturabtastkopf mit externer Elektronik

Bauform 10 und 12 mit Maßband Type LMB-1050



Bauform 10 und 12 mit Maßband Type LMB-4050



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm

H1 = Luftspalt $0,10 \pm 0,05$ mm, mit Folie einstellbar
H2 = Referenzspur-Markierung
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung
H4 = Montagefläche (beidseitig)



Technische Kennwerte

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte

Teilungsperiode 500µm

Abtastkopf 500µm		LMK-2005, LMK-1005		
Performance	Standard		High Accuracy	
Schnittstelle	1Vss	TTL	1Vss	TTL
Max. Positionsabweichung innerhalb einer Signalperiode	± 1,5µm		± 0,3µm	
Maximale Geschwindigkeit	10m/s			
<u>TTL - Interpolation/ 1Vss Signalperiode</u>				
Signalperiode ¹⁾ Interpolation	- -	125µm bis 0,5µm 1 bis 250	- -	0,25µm oder 0,05µm 500 oder 2500
Signalperiode (Vervielfachung)	500µm oder 20µm 1 oder 25	- -	10µm 50	- -
Max. Frequenz Ausgangssignal	400KHz	5MHz	400KHz	5MHz
Elektrischer Anschluss	Kabel mit M23 Kupplung 12pol. Stift			
Kabellänge am Abtastkopf	0,50m - 6,00m			
Spannungsversorgung	1Vss: DC 4,0V bis 7,0V TTL: DC 5,0V +/- 0,5V			
Leistungsaufnahme	Bauform 20, 21: ≤ 1300mW bei 5V Bauform 10, 12: ≤ 1500mW bei 5V			
Typ. Stromaufnahme	Bauform 20, 21: ≤ 220mA bei 5V (ohne Last) Bauform 10,12: ≤ 240mA bei 5V (ohne Last)			
Vibration	< 200m/s ² für 55 - 2000Hz			
Schock	< 2000 m/s ² für 6ms			
Arbeitstemperatur	-10°C bis 100°C			
Lagertemperatur	-20°C bis 100°C			
Schutzart	IP67			
Masse	38g Bauform 20, 21 / 10g Bauform 10,12			

¹⁾ Nach 4-fach Flankenbewertung

Bestellcode

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte

Teilungsperiode 500µm

LMK- 05

Typbezeichnung
10 = Abtastkopf, Steckerelektronik
20 = Abtastkopf, integrierter Elektronik

Performance
S = Standard
HA = High Accuracy

Schnittstelle
07 = TTL
08 = 1Vss

Referenzmarke/ Enlage
RV = Rechteckimpuls verknüpft (90° el.) für TTL
RI = Rechteckimpuls (360° el.) für 1Vss

Funktionale Sicherheit
.. = Nein
FA = Analogsignale (1Vss) für sicherheitsgerichtete Anlagen verwendbar ²⁾

Anschlussbelegung
UJ = 01, 02S12, 03S12, 27S12
J5 = 16S15

Kabellänge
0,50 = 0,50m
1,00 = 1,00m
1,50 = 1,50m
2,00 = 2,00m
2,50 = 2,50m
3,00 = 3,00m
4,00 = 4,00m
5,00 = 5,00m
6,00 = 6,00m

Elektrischer Anschluss
01 = Freies Kabelende
02S12 = M23-12polig Stecker Stift
03S12 = M23-12polig Kupplung Stift
16S15 = D-SUB-15 polig 2R Stift
27S12 ¹⁾ = Flanschdose M23 12-polig Stift

Bauform Abtastkopf
10 = Miniatur mit Steckerelektronik am Kabel M23
12 = Miniatur mit Steckerelektronik steckbar über M12

20 = Standard
21 = Standard, flach

Interpolation/Vervielfachung

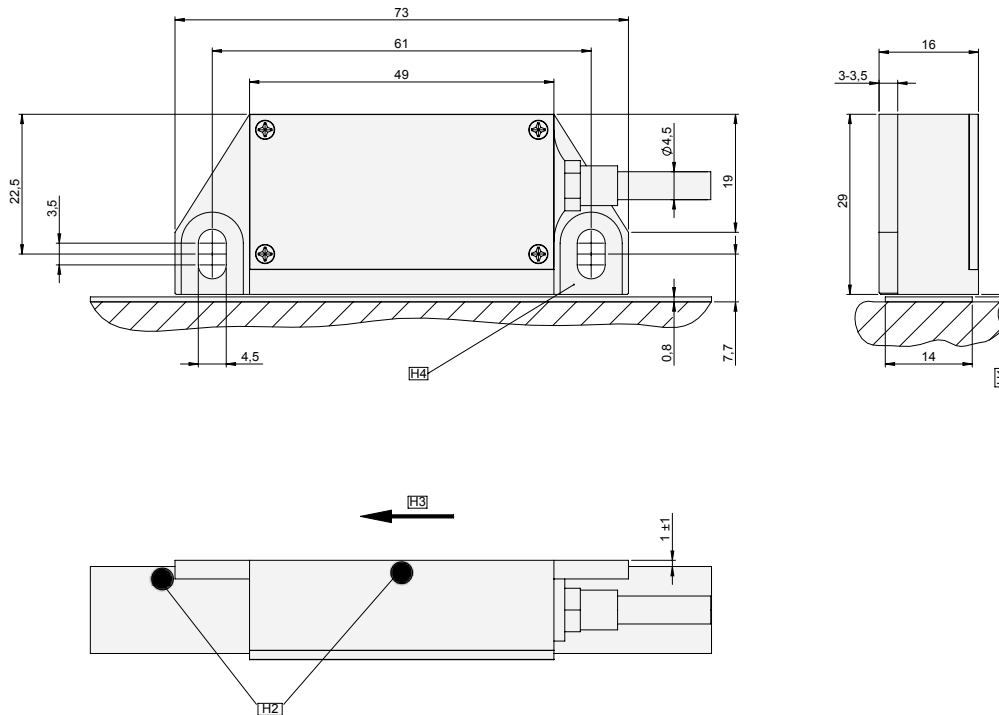
		1Vss		TTL	
		S	HA	S	HA
01	1-fach	x		x	
05	5-fach			x	
10	10-fach			x	
25	25-fach	x		x	
50	50-fach		x	x	
A3	250-fach			x	
A4	500-fach				x
A9	2500-fach				x

¹⁾ Elektrischer Anschluss für Miniaturabtastköpfe der Bauform 10 und 12.
²⁾ Option „FA“ nur in Kombination mit Vervielfachung „01“.

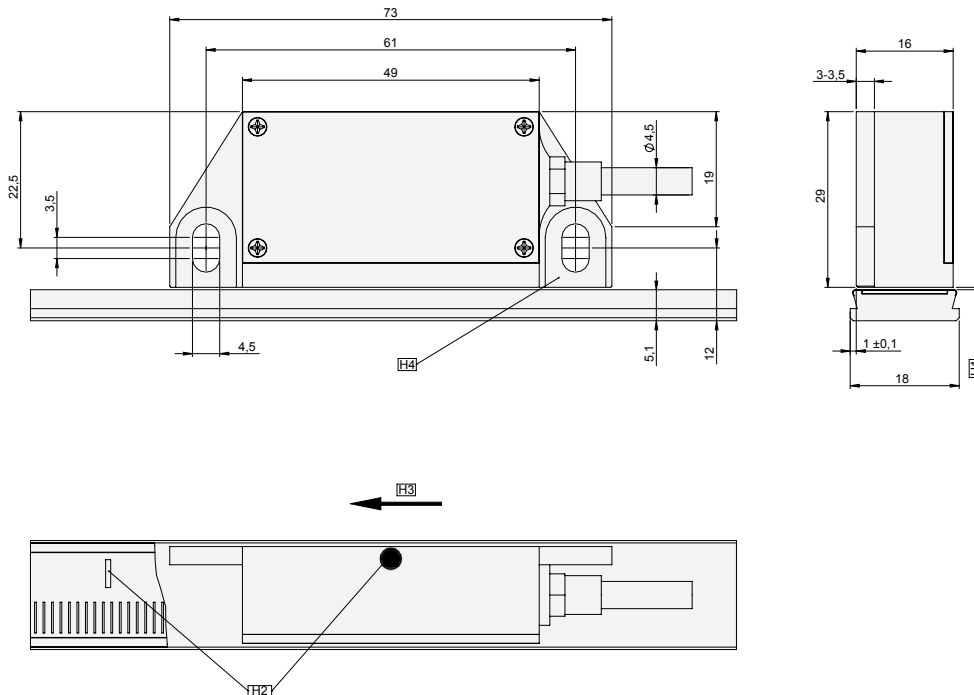
Baureihe LMK-2030

- Bestehend aus AK LMK-2030 und Maßband
- Teilungsperiode 3000µm
- Abtastkopf mit integrierter Elektronik

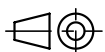
Bauform 20 mit Maßband Type LMB-130



Bauform 20 mit Maßband Type LMB-430



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm

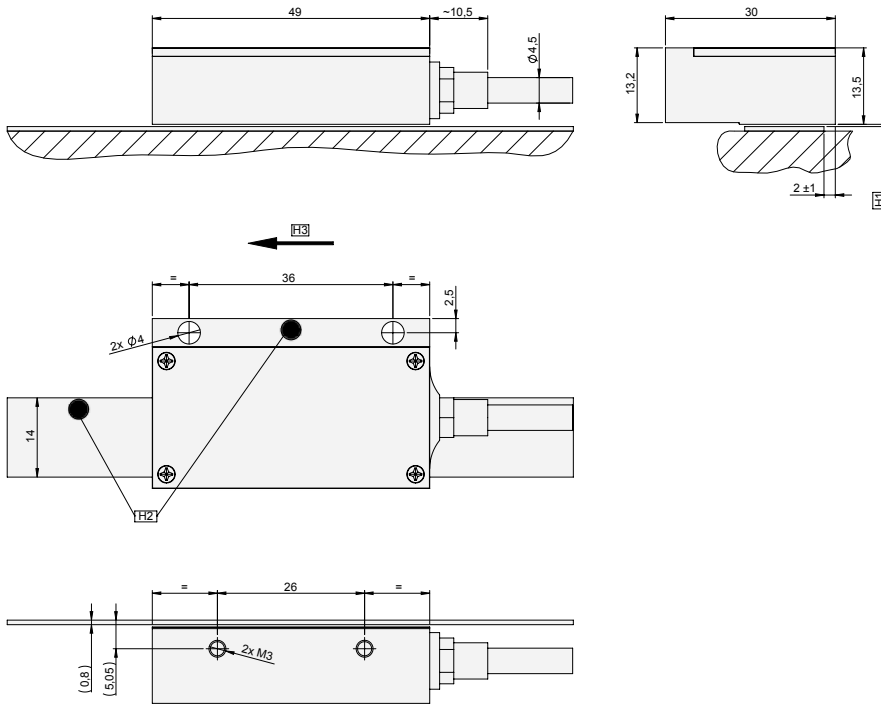


H1 = Luftspalt $0,40 \pm 0,20$ mm, mit Folie einstellbar
H2 = Referenzspur-Markierung
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung
H4 = Montagefläche

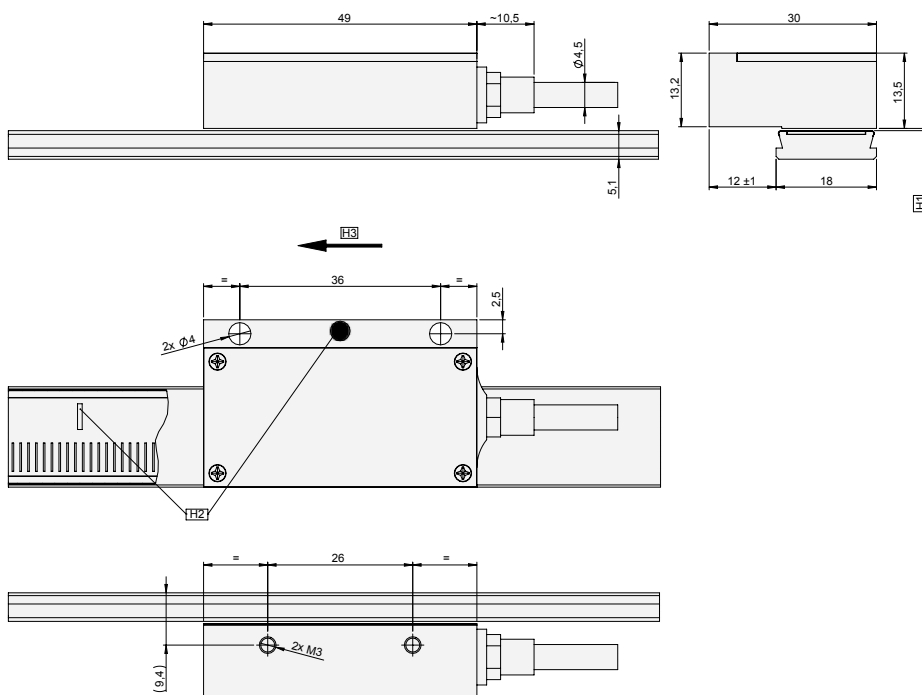
Baureihe LMK-2030

- Bestehend aus AK LMK-2030 und Maßband
- Teilungsperiode 3000µm
- Abtastkopf mit integrierter Elektronik

Bauform 21 mit Maßband Type LMB-130

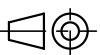


Bauform 21 mit Maßband Type LMB-430F



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm

H1 = Luftspalt $0,40 \pm 0,20$ mm, mit Folie einstellbar
H2 = Referenzspur-Markierung
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung



Technische Kennwerte

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte

Teilungsperiode 3000µm


Abtastkopf 3000 µm		LMK-2030	
Performance	Standard		
Schnittstelle	1Vss	TTL	
Max. Positionsabweichung innerhalb einer Signalperiode	± 4,0µm		
Maximale Geschwindigkeit	60m/s		
<u>TTL - Interpolation/ 1Vss Signalperiode</u>			
Signalperiode ¹⁾ Interpolation	- -	750µm bis 3µm 1 bis 250	
Signalperiode Vervielfachung	3000µm oder 120µm 1 oder 25	-	
Max. Frequenz Ausgangssignal	400KHz	5MHz	
Elektrischer Anschluss	Kabel mit M23 Kupplung 12pol. Stift		
Kabellänge am Abtastkopf	0,50m - 6,00m		
Spannungsversorgung	1Vss: DC 4,0V bis 7,0V TTL: DC 5,0V +/- 0,5V		
Leistungsaufnahme	Bauform 20, 21: ≤ 1300mW bei 5V		
Typ. Stromaufnahme	Bauform 20,21: ≤ 220mA bei 5V (ohne Last)		
Vibration	< 200m/s ² für 55 - 2000Hz		
Schock	< 2000 m/s ² für 6ms		
Arbeitstemperatur	-10°C bis 100°C		
Lagertemperatur	-20°C bis 100°C		
Schutzart	IP67		
Masse	38g Bauform: 20, 21		

¹⁾ Nach 4-fach Flankenbewertung

Bestellcode

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte

Teilungsperiode 3000µm

LMK- 20 30 S


Schnittstelle

07 = TTL
08 = 1Vss

Referenzmarke/ Enlage

RV = Rechteckimpuls verknüpft (90° el.) für TTL
RI = Rechteckimpuls (360° el.) für 1Vss

Funktionale Sicherheit

.. = Nein
FA = Analogsignale (1Vss) für sicherheitsgerichtete Anlagen verwendbar ¹⁾

Anschlussbelegung

UJ = 01, 02S12, 03S12,
27S12
J5 = 16S15

Kabellänge

0,50 = 0,50m
1,00 = 1,00m
1,50 = 1,50m
2,00 = 2,00m
2,50 = 2,50m
3,00 = 3,00m
4,00 = 4,00m
5,00 = 5,00m
6,00 = 6,00m

Bauform Abtastkopf

20 = Standard
21 = Standard, flach

Elektrischer Anschluss

01 = Freies Kabelende
02S12 = M23-12polig Stecker Stift
03S12 = M23-12polig Kupplung Stift
16S15 = D-SUB-15 polig 2-reihig Stift

Interpolation/Vervielfachung

		1Vss	TTL
		S	S
01	1-fach	x	
05	5-fach		x
10	10-fach		x
25	25-fach	x	x
50	50-fach		x
A3	250-fach		x

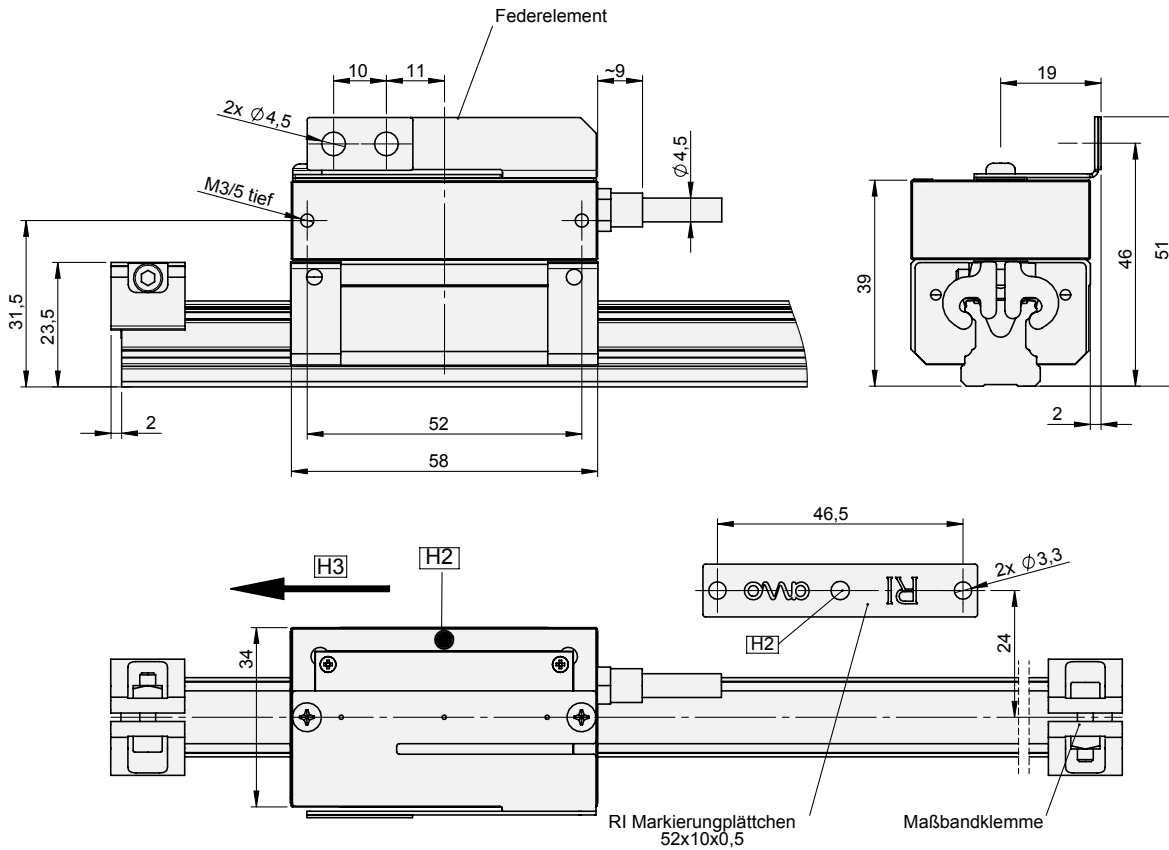
¹⁾ Option „FA“ nur in Kombination mit Vervielfachung „01“.

15

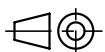
Baureihe LMK-3010 oder LMK-3005

- Bestehend aus AK LMK-3010 oder LMK-3005 und Maßband (geführt)
- Teilungsperiode 1000µm oder 500µm
- Abtastkopf mit integrierter Elektronik
- Geführtes Messsystem

Bauform 30



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
 Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
 Alle Maße in mm



H2 = Referenzspur-Markierung
 H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung

Bestellcode

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte geführt
Teilungsperiode 1000µm oder 500µm

LMK- 30 . - 30 - , - -

Teilungsperiode
10 = 1000µm
05 = 500µm

Performance
S = Standard
HA = High Accuracy

Schnittstelle
07 = TTL
08 = 1Vss

Referenzmarke/ Enlage
RV = Rechteckimpuls verknüpft (90° el.) für TTL
RI = Rechteckimpuls (360° el.) für 1Vss

Funktionale Sicherheit
.. = Nein
FA = Analogsignale (1Vss) für sicherheitsgerichtete Anlagen verwendbar ¹⁾

Kabellänge
0,50 = 0,50m
1,00 = 1,00m
1,50 = 1,50m
2,00 = 2,00m
2,50 = 2,50m
3,00 = 3,00m
4,00 = 4,00m
5,00 = 5,00m
6,00 = 6,00m

Anschlussbelegung
UJ = 01,02S12,03S12
J5 = 16S15

Elektrischer Anschluss
01 = Freies Kabelende
02S12 = M23-12polig Stecker Stift
03S12 = M23-12polig Kupplung Stift
16S15 = D-SUB-15 polig 2-reihig Stift

Interpolation/ Vervielfachung

		1Vss		TTL	
		S	HA	S	HA
01	1-fach	x		x	
05	5-fach			x	
10	10-fach			x	
25	25-fach	x		x	
50	50-fach		x	x	
A3	250-fach			x	
A4	500-fach				x
A9	2500-fach				x

¹⁾ Option „FA“ nur in Kombination mit Vervielfachung „01“.

Technische Kennwerte

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte geführt

Teilungsperiode 1000µm

Abtastkopf geführt 1000µm		LMK-3010		
Performance	Standard		High Accuracy	
Schnittstelle	1Vss	TTL	1Vss	TTL
Max. Positionsabweichung innerhalb einer Signalperiode	± 2µm		± 0,5µm	
Maximale Geschwindigkeit	3m/s limitiert durch die Mechanik			
<u>TTL - Interpolation/ 1Vss Signalperiode</u>				
Signalperiode ¹⁾ Interpolation	- -	250µm bis 1µm 1 bis 250	- -	0,5µm oder 0,1µm 500 oder 2500
Signalperiode Vervielfachung	1000µm oder 40µm 1 oder 25	- -	20µm 50	- -
Max. Frequenz Ausgangssignal	400KHz	5MHz	400KHz	5MHz
Elektrischer Anschluss	Kabel mit M23 Kupplung 12pol. Stift			
Kabellänge am Abtastkopf	0,50m - 6,00m			
Spannungsversorgung	1Vss: DC 4,0V bis 7,0V TTL: DC 5,0V +/- 0,5V			
Leistungsaufnahme	≤ 1300mW bei 5V			
Typ. Stromaufnahme	≤ 220mA bei 5V (ohne Last)			
Vibration	< 200m/s ² für 55 - 2000Hz			
Schock	< 2000 m/s ² für 6ms			
Arbeitstemperatur	-0°C bis 80°C			
Lagertemperatur	-20°C bis 100°C			
Schutzart	IP67			
Masse	200g			

¹⁾ Nach 4-fach Flankenbewertung

Technische Kennwerte

LMK - Abtastkopf für modulare Längenmessgeräte geführt
 Teilungsperiode 500µm

Abtastkopf geführt 500µm		LMK-3005		
Performance	Standard		High Accuracy	
Schnittstelle	1Vss	TTL	1Vss	TTL
Max. Positionsabweichung innerhalb einer Signalperiode	± 1,5µm		± 0,3µm	
Maximale Geschwindigkeit	3m/s limitiert durch die Mechanik			
<u>TTL - Interpolation/ 1Vss Signalperiode</u>				
Signalperiode ¹⁾ Interpolation	- -	125µm bis 0,5µm 1 bis 250	- -	0,25µm oder 0,05µm 500 oder 2500
Signalperiode Vervielfachung	500µm oder 20µm 1 oder 25	- -	10µm 50	- -
Max. Frequenz Ausgangssignal	400KHz	5MHz	400KHz	5MHz
Elektrischer Anschluss	Kabel mit M23 Kupplung 12pol. Stift			
Kabellänge am Abtastkopf	0,50m - 6,00m			
Spannungsversorgung	1Vss: DC 4,0V bis 7,0V TTL: DC 5,0V +/- 0,5V			
Leistungsaufnahme	≤ 1300mW bei 5V			
Typ. Stromaufnahme	≤ 220mA bei 5V (ohne Last))			
Vibration	< 200m/s ² für 55 - 2000Hz			
Schock	< 2000 m/s ² für 6ms			
Arbeitstemperatur	-0°C bis 80°C			
Lagertemperatur	-20°C bis 100°C			
Schutzart	IP67			
Masse	200g			

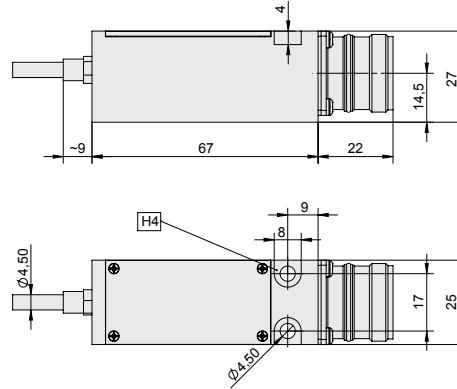
¹⁾ Nach 4-fach Flankenbewertung

Steckerelektronik

Allgemeine Hinweise

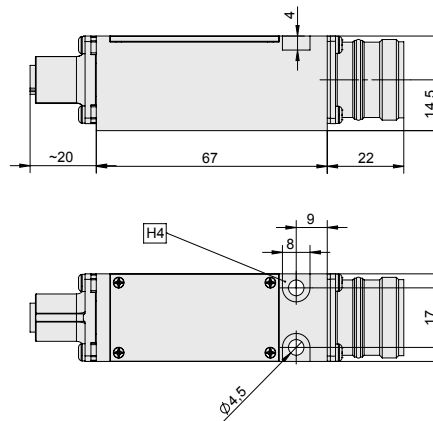
Bauform 10

- Miniaturabstastkopf
- Mit Steckerelektronik am Kabel
- Ausgang Flanschdose M23



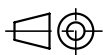
Bauform 12

- Miniaturabstastkopf
- Mit Steckerelektronik, steckbar über M12
- Ausgang Flanschdose M23



Tolerierungsgrundsatz nach ISO 8015
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-fH
Alle Maße in mm

H4= Montagefläche



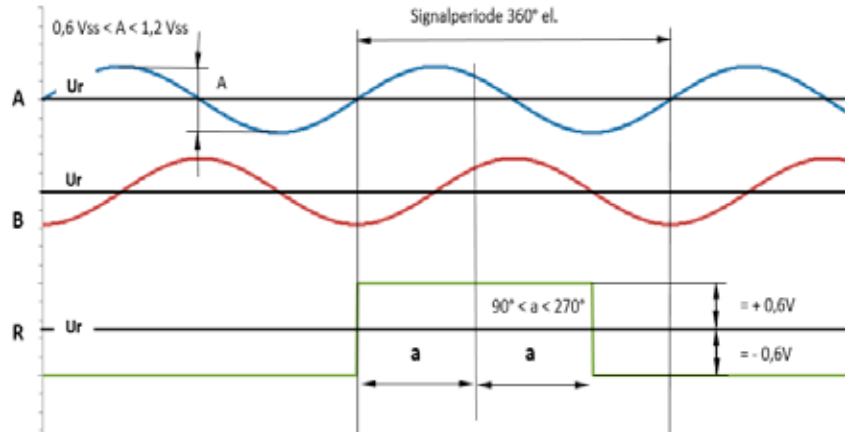
Schnittstellen

Inkrementalsignale $\sim 1V_{SS}$


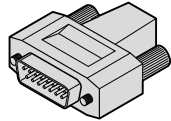
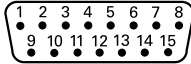

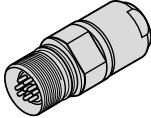
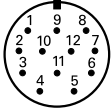

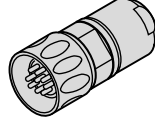
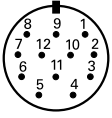



AMO-Messgeräte mit $\sim 1V_{SS}$ -Schnittstelle geben Spannungssignale aus, die hoch interpolierbar sind.

Die sinusförmigen **Inkrementalsignale** A und B sind um 90° el. phasenverschoben und haben eine Signalgröße von typisch $1V_{SS}$. Die dargestellte Folge der Ausgangssignale – B nacheilend zu A – gilt für die in der Anschlussmaßzeichnung angegebenen Bewegungsrichtung.

Das **Referenzmarkensignal** R besitzt eine eindeutige Zuordnung zu den Inkrementalsignalen.



Anschlussbelegung

Elektrischer Anschluss: 16S15 15-poliger Sub-D-Stecker   													
Elektrischer Anschluss: 03S12 12-polige Kupplung M23   					Elektrischer Anschluss: 02S12 12-poliger Stecker M23   								
	Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						Sonstige Signale		
	4	12	2	10	1	9	3	11	14	7	5/15	8	6
	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	/	7	9
	U_P	Sensor U _P	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	R+	R-	Frei	Diag+	Diag-
	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	/	violett	gelb

Kabelschirm mit Gehäuse verbunden; **U_P** = Spannungsversorgung

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


Nicht verwendete Pins oder Adern dürfen nicht belegt werden!

DIAG-Anschlüsse dürfen nicht belegt werden!

DIAG-Signale sind zur Prüfung der Messgeräte mit dem AMO-Testgerät STU-60.

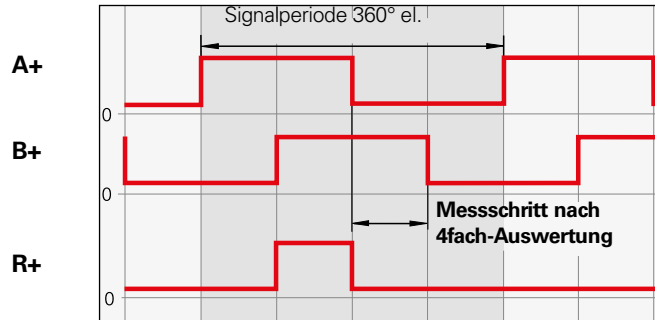
Schnittstellen

Inkrementalsignale TTL

AMO-Messgeräte mit  TTL-Schnittstelle enthalten Elektronik, welche die sinusförmigen Abtastsignale ohne oder mit Interpolation digitalisieren.


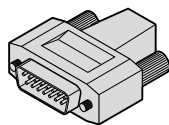
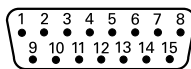

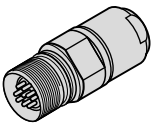
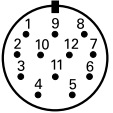

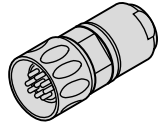
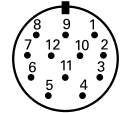



Die **Inkrementalsignale** werden als Rechteckimpulsfolgen A+ und B+ mit 90° el. Phasenversatz ausgegeben. Das **Referenzmarkensignal** besteht aus einem oder mehreren Referenzimpulsen R+, die mit den Inkrementalsignalen verknüpft sind. Die integrierte Elektronik erzeugt zusätzlich deren **inverse Signale** A-, B- und R- für eine störereichere Übertragung. Die dargestellte Folge der Ausgangssignale – B+ nacheilend zu A+ – gilt für die in der Anschlussmaßzeichnung angegebenen Bewegungsrichtung.

Der **Messschritt** ergibt sich aus dem Abstand zwischen zwei Flanken der Inkrementalsignale A+ und B+ durch 1fach-, 2fach- oder 4fach-Auswertung.



Die inversen Signale A-, B- und R- sind nicht dargestellt.

Anschlussbelegung

Elektrischer Anschluss: 16S15 15-poliger Sub-D-Stecker   													
Elektrischer Anschluss: 03S12 12-polige Kupplung M23   					Elektrischer Anschluss: 02S12 12-poliger Stecker M23   								
	Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						Sonstige Signale		
	4	12	2	10	1	9	3	11	14	7	5/15	8	6
	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	/	7	9
	U _p	Sensor U _p	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	R+	R-	Frei	Diag+	Diag-
	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	/	violett	gelb

Kabelschirm mit Gehäuse verbunden; **U_p** = Spannungsversorgung

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

Nicht verwendete Pins oder Adern dürfen nicht belegt werden!

DIAG-Anschlüsse dürfen nicht belegt werden!

DIAG-Signale sind zur Prüfung der Messgeräte mit dem AMO-Testgerät STU-60.

Headquarter:



A-4963 St. Peter am Hart, Nöfing 4 - Austria

Phone: +43 7722 658 56-0

Fax: +43 7722 658 56-11

e-mail: office@amo.at

www.amo-gmbh.com

Branches:

Germany:

AMO GmbH
Zweigniederlassung Deutschland
Bussardstrasse 10
D 78655 Dunningen

Phone: +49 7403 913 283

Fax: +49 7403 913 267

e-mail: office@amo-gmbh.com

Homepage: www.amo-gmbh.com

USA:

AMO Corporation
9580 Oak Ave Parkway Suite 7-162
Folsom, CA 95630

Phone: +1 916 791 2001

Fax: +1 916 720 0430

e-mail: sales@amosin.com

Homepage: www.amosin.com

Italy:

AMO Italia s.r.l.
20128 Milano MI - Italia
Via Asiago 14

Phone: +39 029 108 23 41

e-mail: info@amoitalia.it

Homepage: www.amoitalia.it

Authorized distributors and sales partners in other countries:

Please look at www.amo-gmbh.com