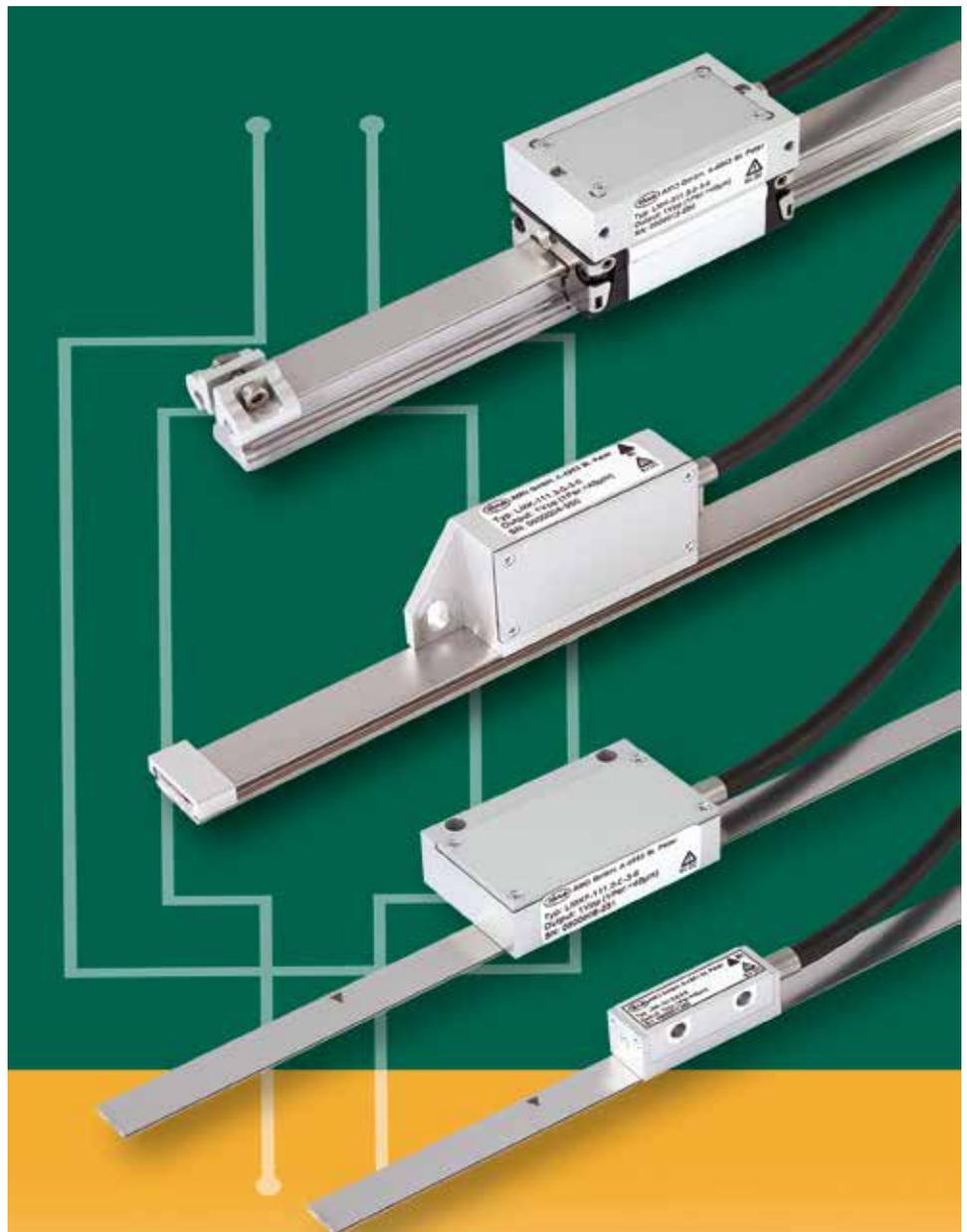


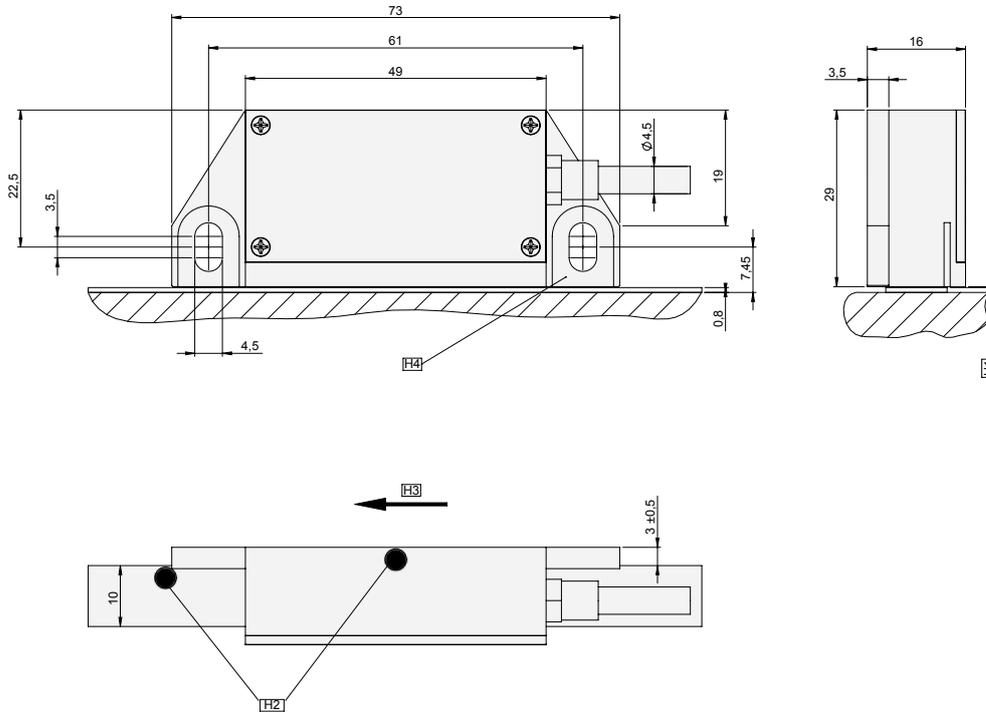
## Inkrementelle Längenmessgeräte nach dem induktiven AMOSIN<sup>®</sup> – Messprinzip



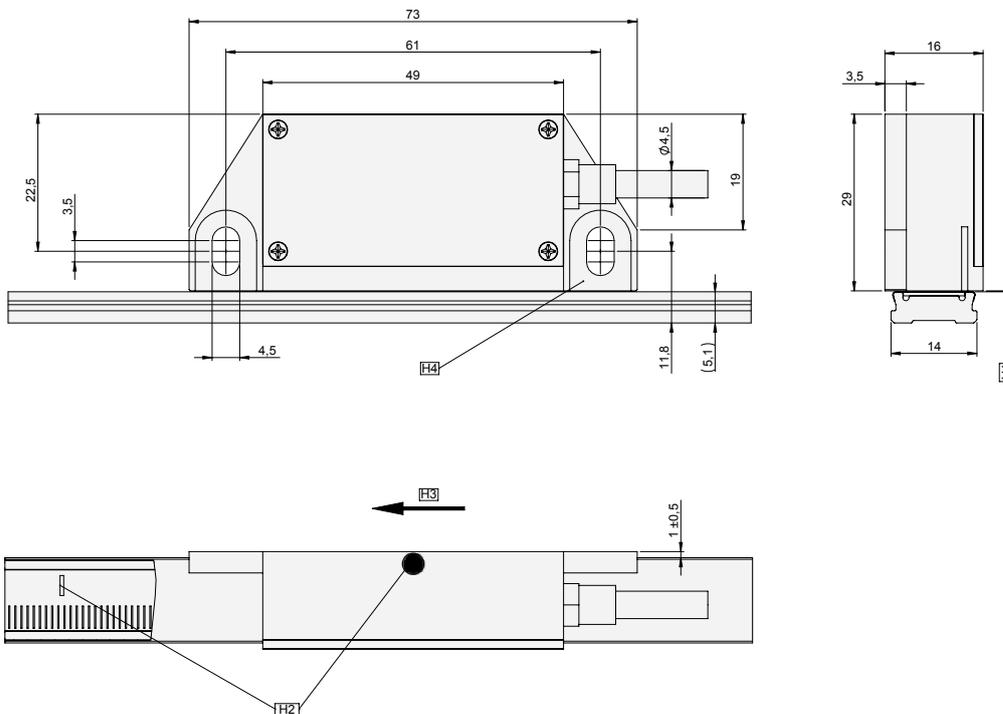
# Baureihe LMK-2010

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

## Bauform 20 mit Maßband Type LMB-110

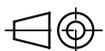


## Bauform 20 mit Maßband Type LMB-410



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

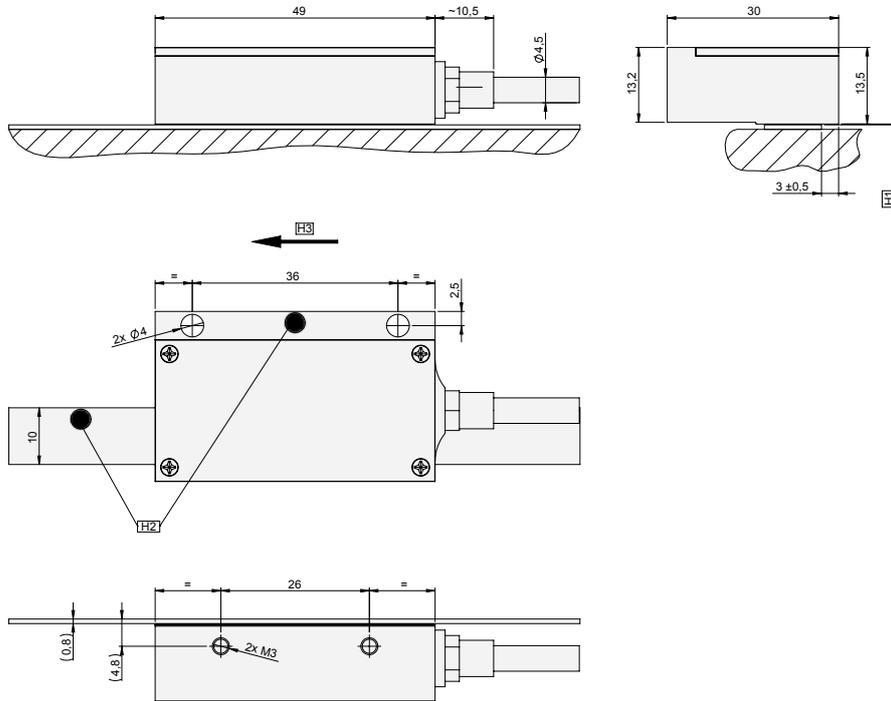
H1 = Luftspalt  $0,15 \pm 0,10$ mm, mit Folie einstellbar  
H2 = Referenzspur-Markierung  
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung  
H4 = Montagefläche



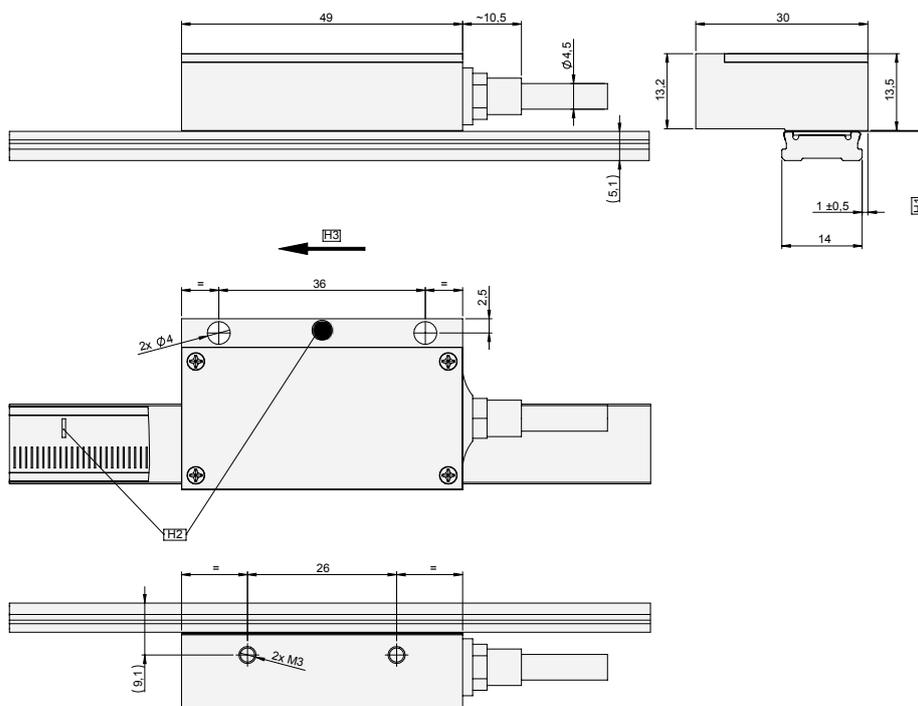
# Baureihe LMK-2010

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

## Bauform 21 mit Maßband Type LMB-110

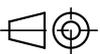


## Bauform 21 mit Maßband Type LMB-410F



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

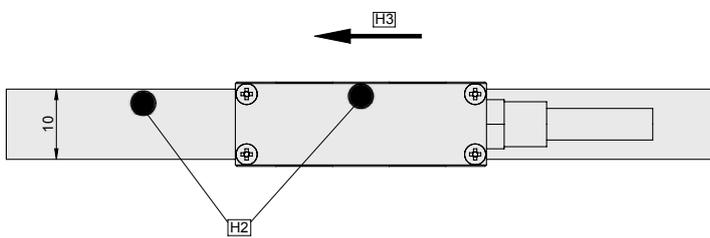
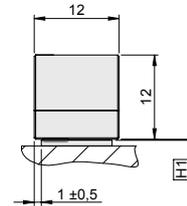
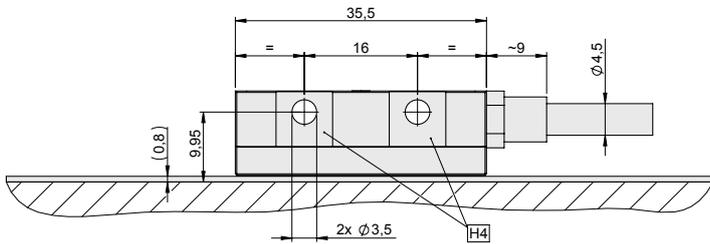
H1 = Luftspalt  $0,15 \pm 0,10$ mm, mit Folie einstellbar  
H2 = Referenzspur-Markierung  
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung



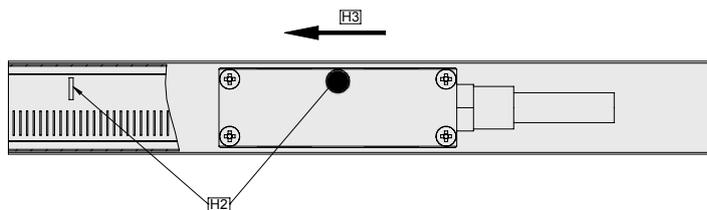
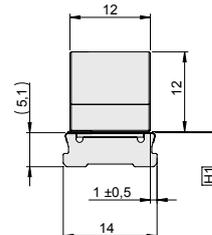
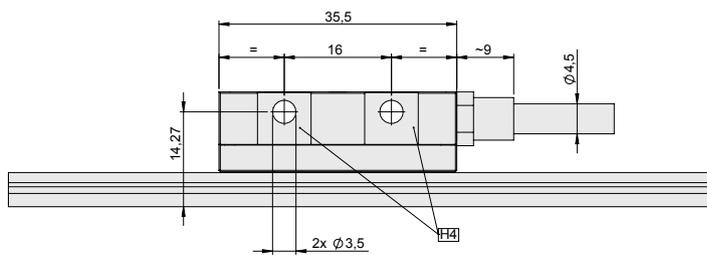
# Baureihe LMK-1010

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

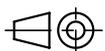
## Bauform 10 und 12 mit Maßband Type LMB-100



## 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 <sup>1)</sup> 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 <sup>2</sup> für 55 - 2000Hz			
Schock	< 2000 m/s <sup>2</sup> 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			

<sup>1)</sup> 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 <sup>2)</sup>

**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 <sup>1)</sup> = 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**

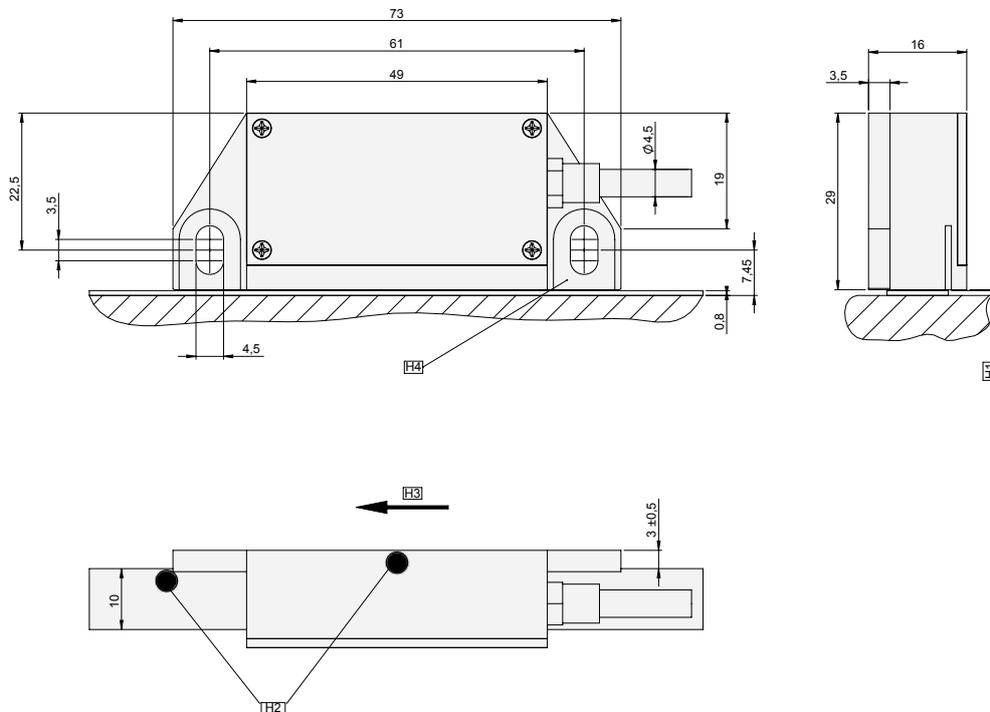
		1Vss		TTL	
		S	HA	S	HA
01	1-fach	x		x	
05	5-fach			x	
10	10-fach			x	
25	25-fach	x		x	
50	50-fach		x	x	
A3	250-fach			x	
A4	500-fach				x
A9	2500-fach				x

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

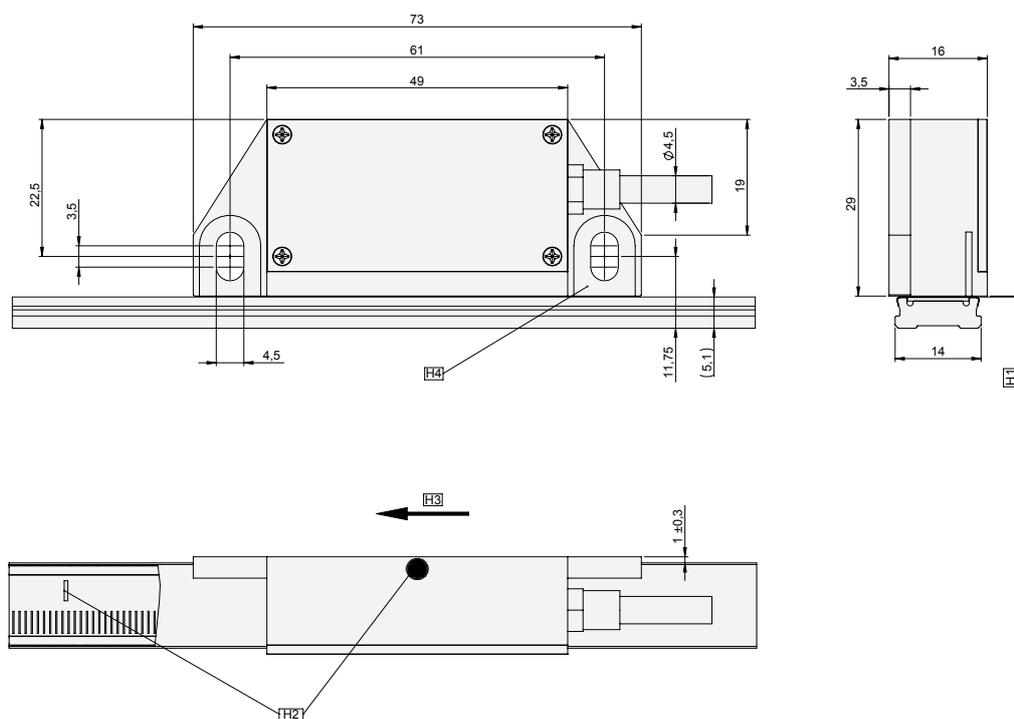
# Baureihe LMK-2005

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

## Bauform 20 mit Maßband Type LMB-1150

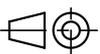


## Bauform 20 mit Maßband Type LMB-4150



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

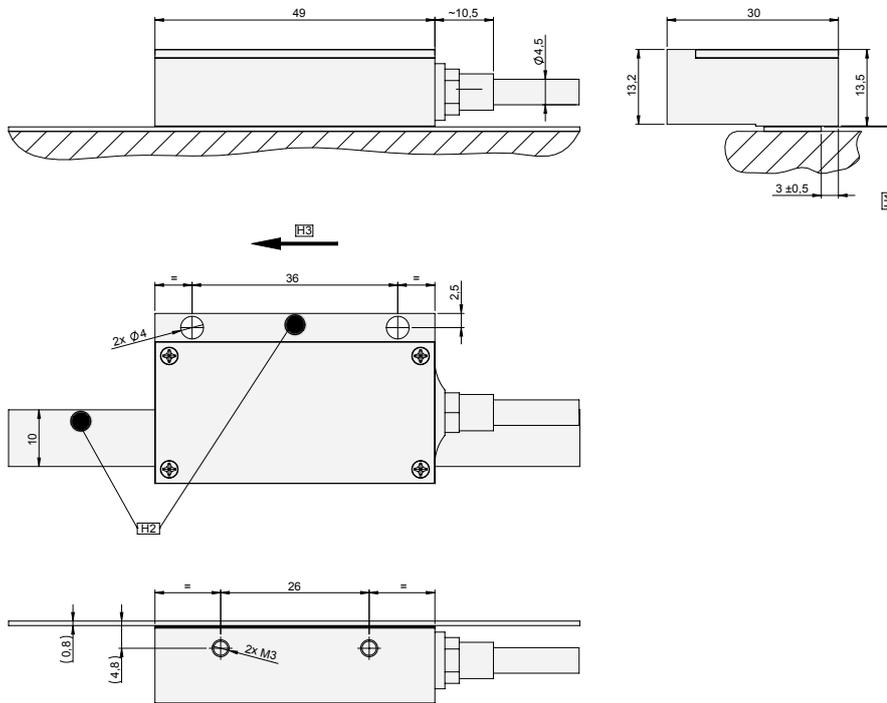
H1 = Luftspalt  $0,10 \pm 0,05$ mm, mit Folie einstellbar  
H2 = Referenzspur-Markierung  
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung  
H4 = Montagefläche



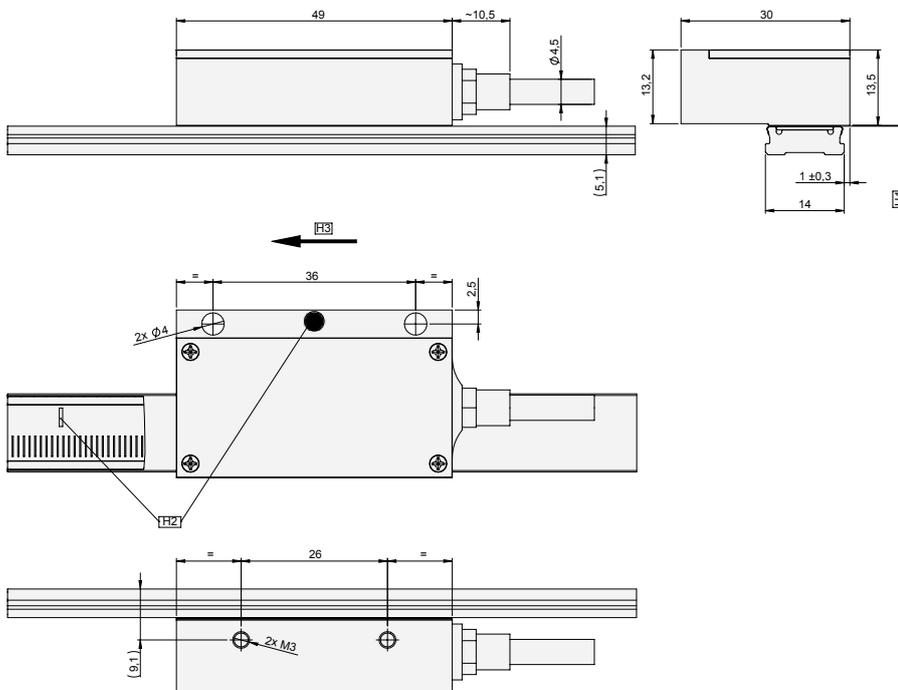
# Baureihe LMK-2005

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

## Bauform 21 mit Maßband Type LMB-1150

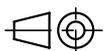


## Bauform 21 mit Maßband Type LMB-4150F



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

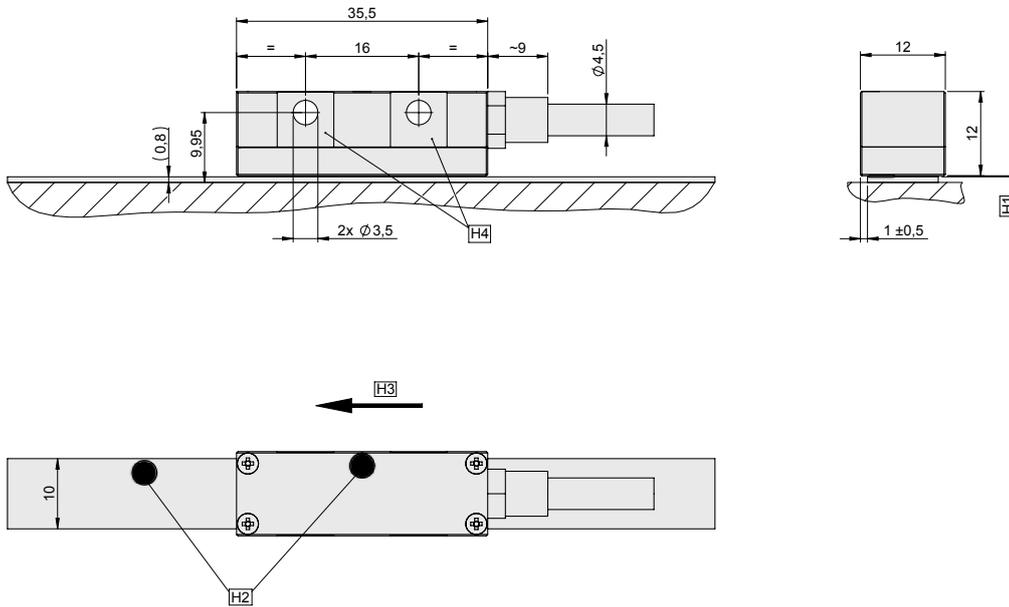
H1 = Luftspalt  $0,10 \pm 0,05$ mm, mit Folie einstellbar  
H2 = Referenzspur-Markierung  
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung



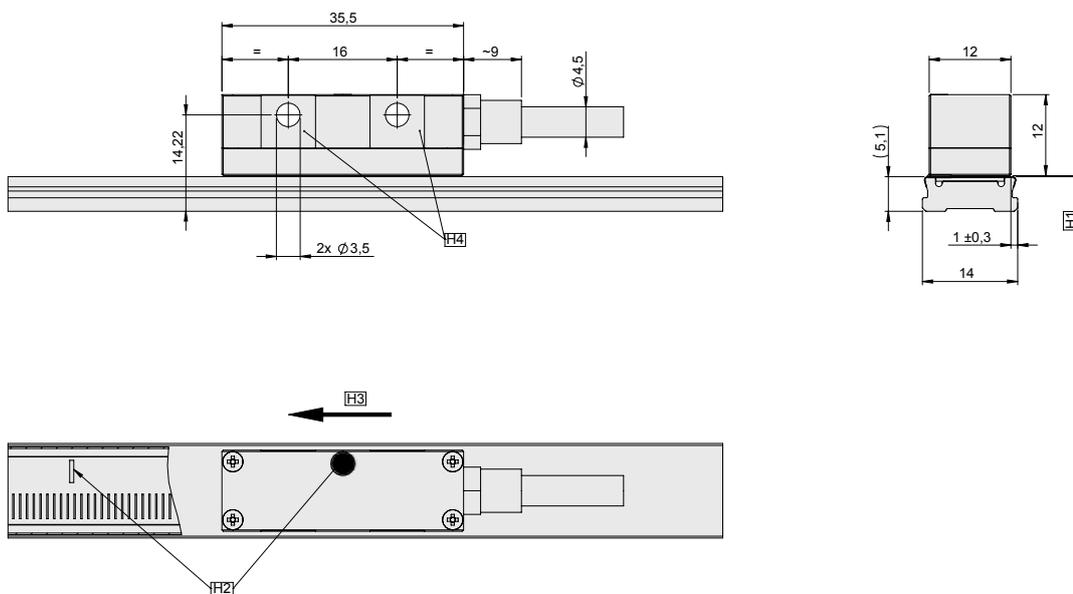
# Baureihe LMK-1005

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

## Bauform 10 und 12 mit Maßband Type LMB-1050

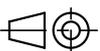


## Bauform 10 und 12 mit Maßband Type LMB-4050



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 <sup>1)</sup> 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 <sup>2</sup> für 55 - 2000Hz			
Schock	< 2000 m/s <sup>2</sup> 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			

<sup>1)</sup> 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 <sup>2)</sup>

**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 <sup>1)</sup> = 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**

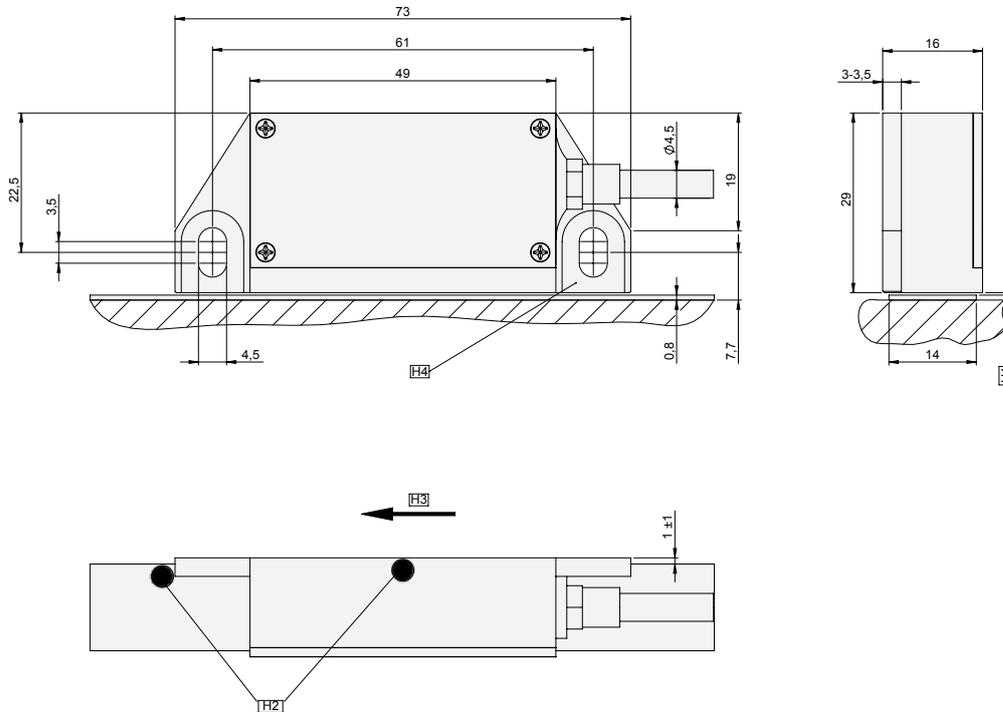
		1Vss		TTL	
		S	HA	S	HA
01	1-fach	x		x	
05	5-fach			x	
10	10-fach			x	
25	25-fach	x		x	
50	50-fach		x	x	
A3	250-fach			x	
A4	500-fach				x
A9	2500-fach				x

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

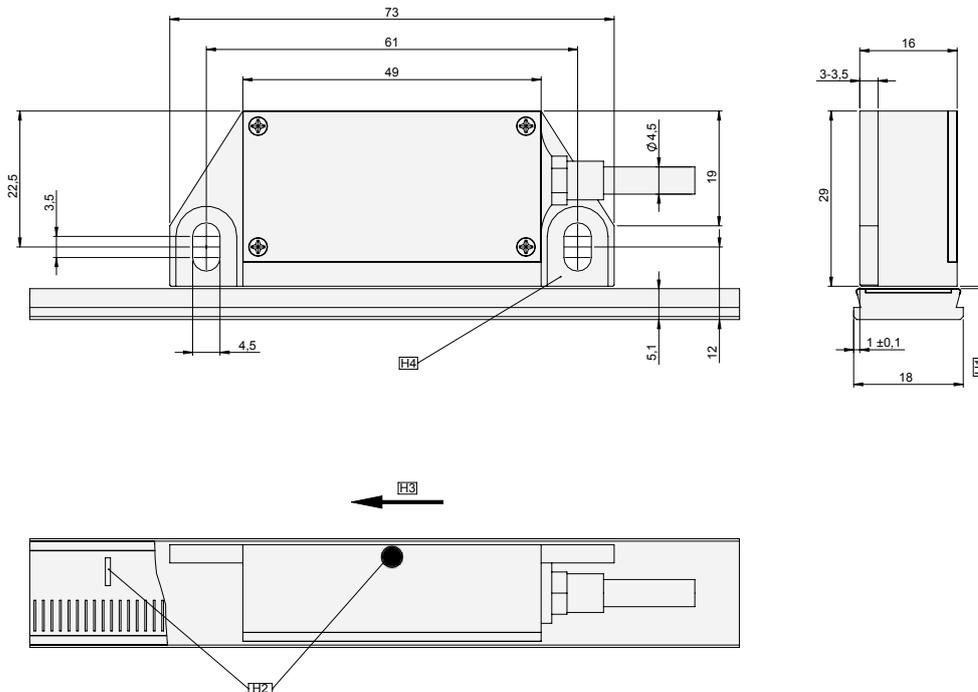
# Baureihe LMK-2030

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

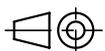
## Bauform 20 mit Maßband Type LMB-130



## Bauform 20 mit Maßband Type LMB-430



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

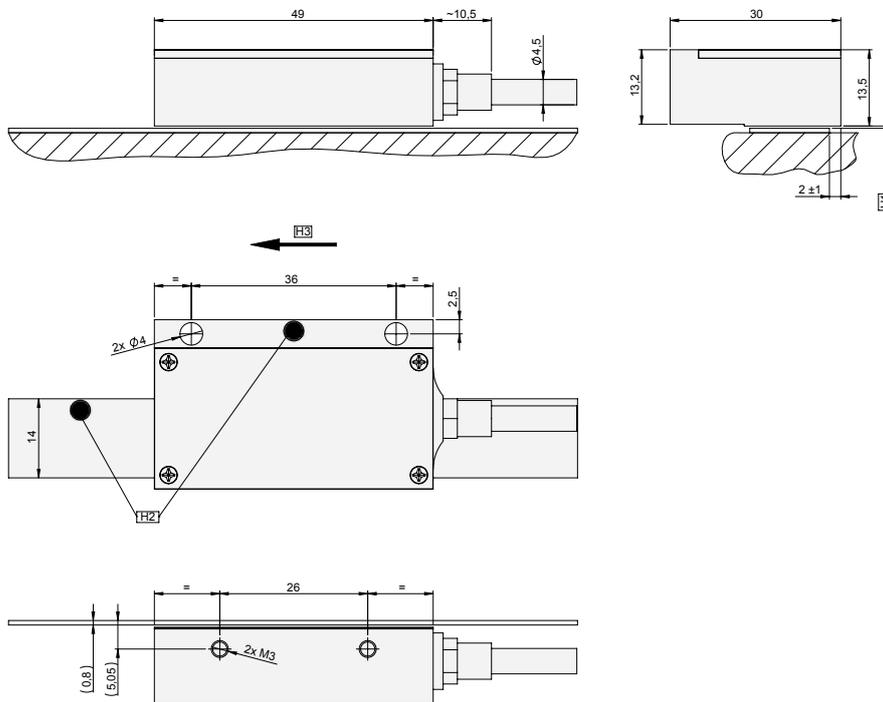


H1 = Luftspalt  $0,40 \pm 0,20$ mm, mit Folie einstellbar  
H2 = Referenzspur-Markierung  
H3 = Verfahrrichtung des Abtastkopfes für positive Zählrichtung  
H4 = Montagefläche

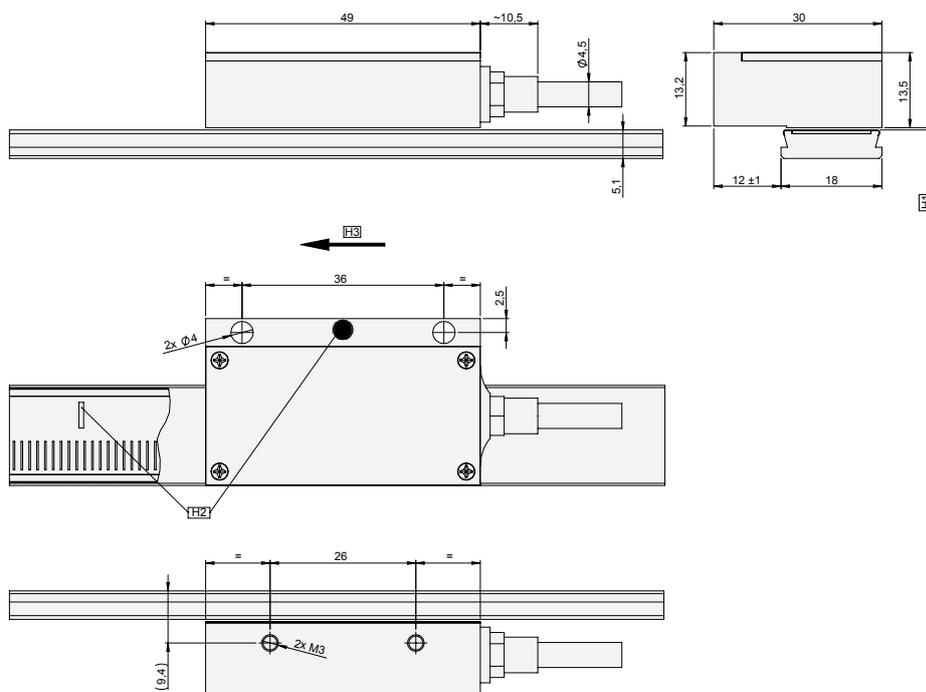
# Baureihe LMK-2030

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

## Bauform 21 mit Maßband Type LMB-130

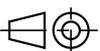


## Bauform 21 mit Maßband Type LMB-430F



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 <sup>1)</sup> 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 <sup>2</sup> für 55 - 2000Hz		
Schock	< 2000 m/s <sup>2</sup> für 6ms		
Arbeitstemperatur	-10°C bis 100°C		
Lagertemperatur	-20°C bis 100°C		
Schutzart	IP67		
Masse	38g Bauform: 20, 21		

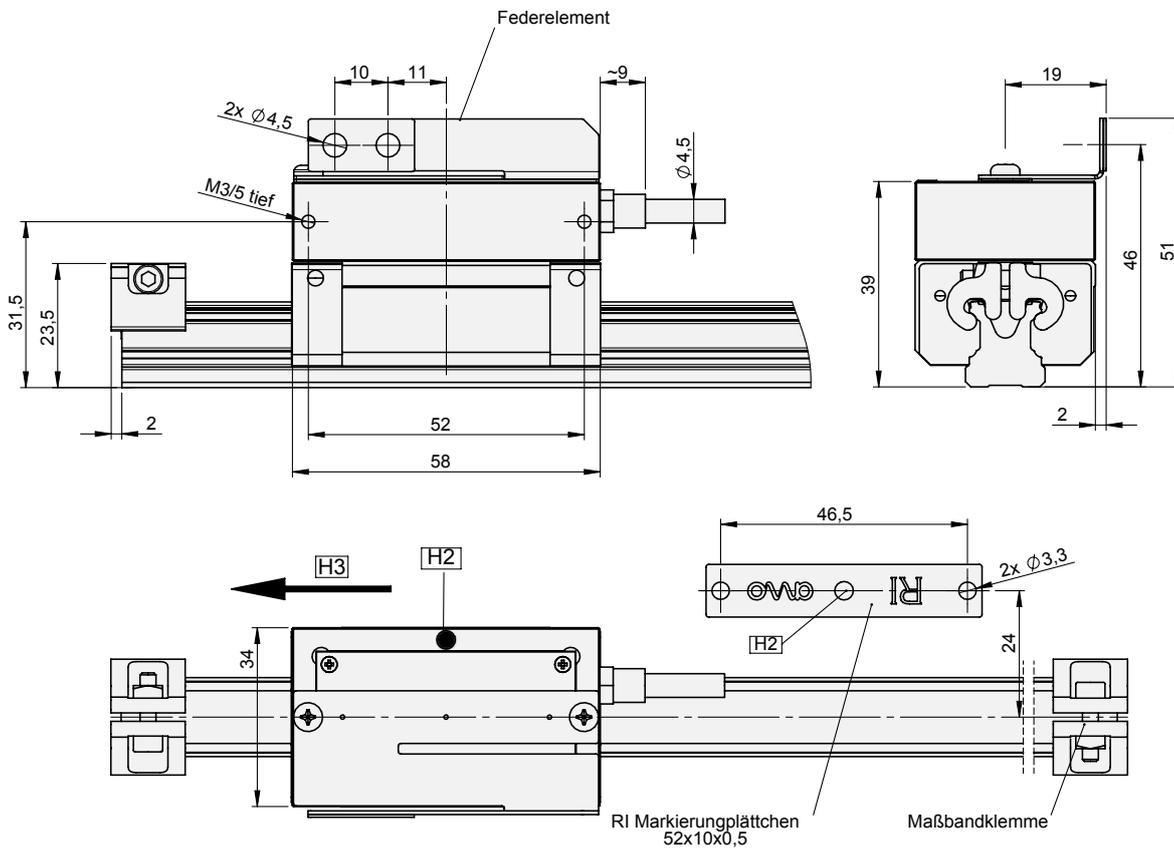
<sup>1)</sup> Nach 4-fach Flankenbewertung



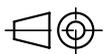
# Baureihe LMK-3010 oder LMK-3005

- 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



# 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 <sup>1)</sup> 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 <sup>2</sup> für 55 - 2000Hz			
Schock	< 2000 m/s <sup>2</sup> für 6ms			
Arbeitstemperatur	-0°C bis 80°C			
Lagertemperatur	-20°C bis 100°C			
Schutzart	IP67			
Masse	200g			

<sup>1)</sup> 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 <sup>1)</sup> 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 <sup>2</sup> für 55 - 2000Hz			
Schock	< 2000 m/s <sup>2</sup> für 6ms			
Arbeitstemperatur	-0°C bis 80°C			
Lagertemperatur	-20°C bis 100°C			
Schutzart	IP67			
Masse	200g			

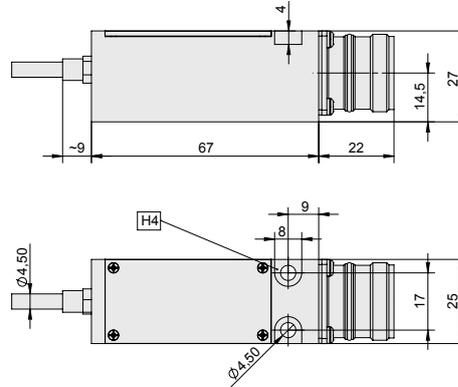
<sup>1)</sup> Nach 4-fach Flankenbewertung

# Steckerelektronik

## Allgemeine Hinweise

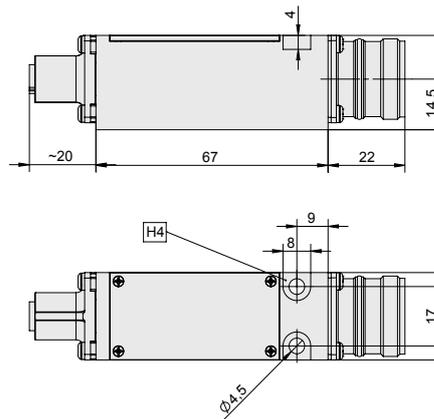
### Bauform 10

- Miniaturabstastkopf
- Mit Steckerelektronik am Kabel
- Ausgang Flanschdose M23

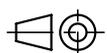


### Bauform 12

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



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



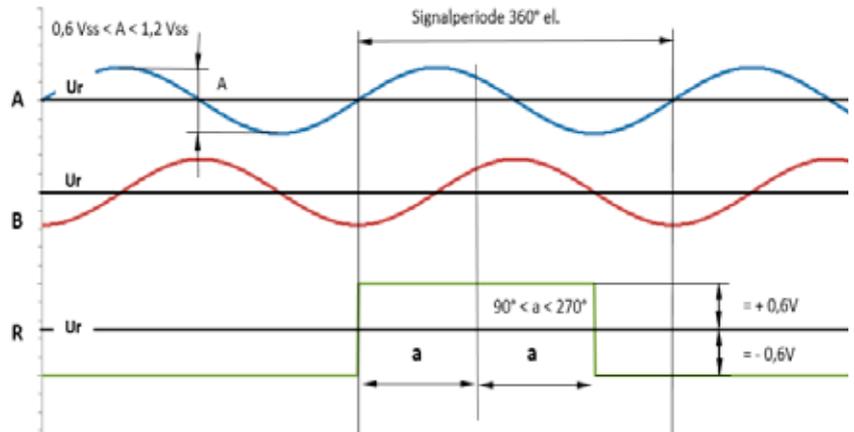
# Schnittstellen

## Inkrementalsignale $\sim 1V_{SS}$

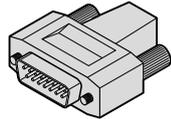
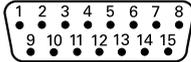
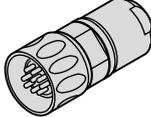
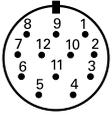
AMO-Messgeräte mit  $\sim 1V_{SS}$ -Schnittstelle geben Spannungssignale aus, die hoch interpolierbar sind.

Die sinusförmigen **Inkrementalsignale** A und B sind um  $90^\circ$  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

<b>Elektrischer Anschluss: 16S15</b> <b>15-poliger Sub-D-Stecker</b>   													
<b>Elektrischer Anschluss: 03S12</b> <b>12-polige Kupplung M23</b>   					<b>Elektrischer Anschluss: 02S12</b> <b>12-poliger Stecker M23</b>   								
	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
	<b>U<sub>P</sub></b>	<b>Sensor</b> U <sub>P</sub>	<b>0V</b>	<b>Sensor</b> 0V	<b>A+</b>	<b>A-</b>	<b>B+</b>	<b>B-</b>	<b>R+</b>	<b>R-</b>	<b>Frei</b>	<b>Diag+</b>	<b>Diag-</b>
	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	/	violett	gelb

**Kabelschirm** mit Gehäuse verbunden; **U<sub>P</sub>** = 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.

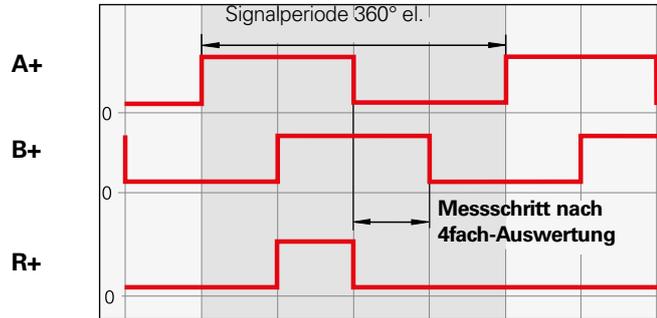
# Schnittstellen

## Inkrementalsignale TTL

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

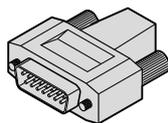
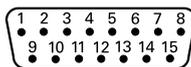
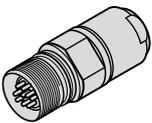
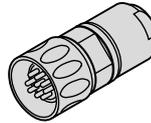
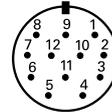
Die **Inkrementalsignale** werden als Rechteckimpulsfolgen A+ und B+ mit 90° el. Phasenversatz ausgegeben. Das **Referenzmarkensignal** besteht aus einem oder mehreren Referenzimpulsen R+, die mit den Inkrementalsignalen verknüpft sind. Die integrierte Elektronik erzeugt zusätzlich deren **inverse Signale** 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

<b>Elektrischer Anschluss: 16S15</b> <b>15-poliger Sub-D-Stecker</b>   													
<b>Elektrischer Anschluss: 03S12</b> <b>12-polige Kupplung M23</b>   					<b>Elektrischer Anschluss: 02S12</b> <b>12-poliger Stecker M23</b>   								
	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 <sub>p</sub>	Sensor U <sub>p</sub>	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<sub>p</sub>** = 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](mailto:office@amo.at)

[www.amo-gmbh.com](http://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](mailto:office@amo-gmbh.com)

Homepage: [www.amo-gmbh.com](http://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](mailto:sales@amosin.com)

Homepage: [www.amosin.com](http://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](mailto:info@amoitalia.it)

Homepage: [www.amoitalia.it](http://www.amoitalia.it)

**Authorized distributors and sales partners in other countries:**

Please look at [www.amo-gmbh.com](http://www.amo-gmbh.com)