



# RSF Elektronik

[www.rsf.at](http://www.rsf.at)

## MSA 373, 374, 375 GEKAPSELTE LÄNGENMESSGERÄTE MIT EIGENFÜHRUNG



## MSA 373, MSA 374, MSA 375

MSA 373



Gerätetyp	Ausgangssignale	Messschritt [µm]	Genauigkeitsklasse [µm/m]	Max. Verfahrgeschwindigkeit [m/s]	Flankenabstand $a_{min}$
MSA 37x		5	±10	1,0	1,6 µs
MSA 37x		1	±10	1,0	800 ns

**Standardmesslängen (ML): [mm]**

70, 120, 170, 220, 270, 320, 370, 420, 470, 520, 620, 720, 770, 820, 920, 1040, 1140, 1240, 1340, 1440, 1540 (andere ML auf Anfrage)

**Maßverkörperung:**

Glasmaßstab ( $\alpha \approx 8,5 \times 10^{-6}/K$ )

**Frei positionierbare Schaltmagnete für Sonderfunktionen:**

Die Position von zwei Schaltpunkten (S1 und S2) innerhalb der Messlänge ist kundenseitig frei wählbar.

**Lageposition der Referenzmarken:**

- Eine Referenzmarke in der Mitte der Messlänge oder vom Beginn und Ende jeweils 35 mm.
- Auf Wunsch beliebige Position einer Referenzmarke innerhalb der Messlänge und zusätzliche Referenzmarken im Abstand von 50 mm oder einem Vielfachen davon.

**Benötigte Kraft zum Bewegen der Abtasteinheit:**

< 5 N

**Dichtheit nach EN 60529:**

IP 52

**Zulässige Vibration:**

150 m/s<sup>2</sup> (40 bis 2000 Hz)

**Zulässiger Schock:**

300 m/s<sup>2</sup> (8 ms)

**Zulässige Temperatur:**

- -20 °C bis +70 °C (bei Lagerung)
- 0 °C bis +50 °C (in Betrieb)

**Masse (ca.):**

237 g + 1,17 g/mm (ML) + 171 g (Abtasteinheit ohne Kabel)

**Spannungsversorgung:**

+5 V ±5 %, max. 120 mA (ohne Last)

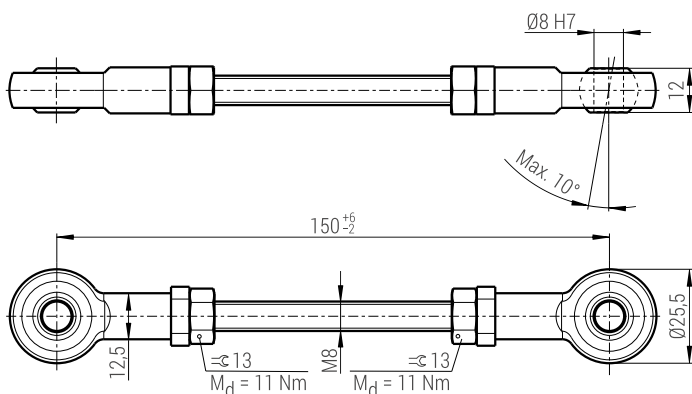
**RoHS-Konformität:**

Die Längenmessgeräte MSA 373, 374, 375 entsprechen den Vorgaben der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU sowie der delegierten Richtlinie 2015/863/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

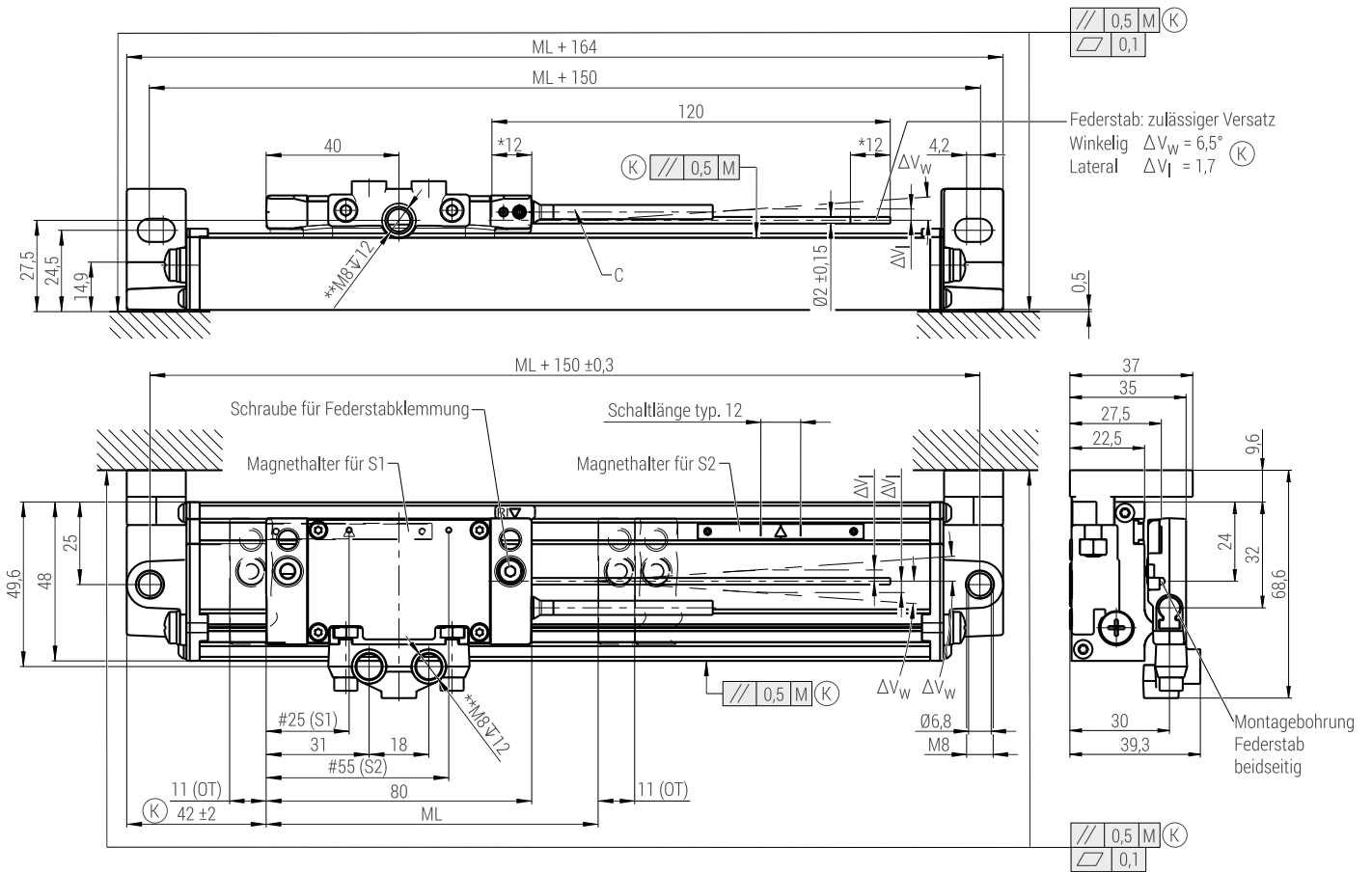
### ZUBEHÖR: CB8-150 Kupplungsstange (nur für MSA 373 und MSA 375)

Achsabstand: 150 mm (andere Achsabstände auf Anfrage).

Im Lieferumfang enthalten: 2 Innensechskantschrauben M8 x 20 ISO 4762 für die Montage.



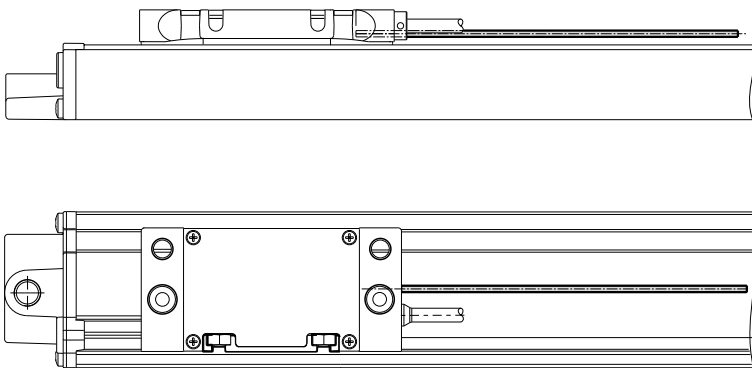
MSA 373



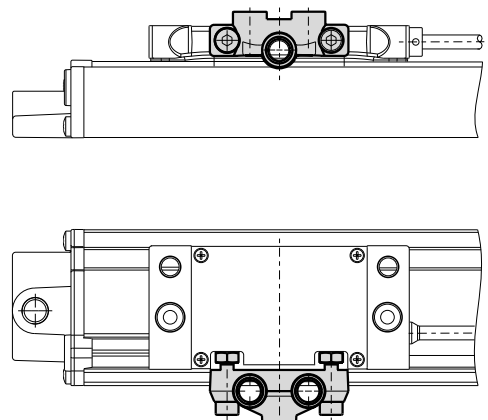
- S1, S2 = Schaltsignale
- Schaltpositionen S1 und S2 frei wählbar (Innensechskantschlüssel 0,9 mm)
- # = Sensorposition
- Federstabilemmung beidseitig möglich (Innensechskantschlüssel 3 mm)
- \* Klemmlänge Federstab
- \*\* Befestigungsgewinde für Kupplungsstange
- C = Anschlusskabel - optional links möglich
- ML = Messlänge
- M = Maschinenführung
- OT = Überlauf
- (K) = Kundenseitige Anschlussmaße

mm  
  
 Tolerancing ISO 8015  
 ISO 2768 - m H  
 < 6 mm: ±0.2 mm

MSA 374



MSA 375



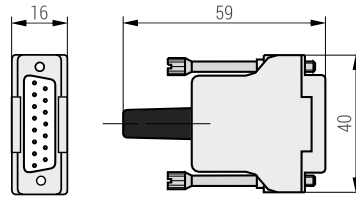
## STECKER, PIN-BELEGUNG

### Stecker Sub-D, 15 pol.



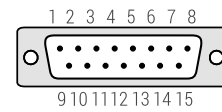
#### Bemaßung

(Stift, 15-polig, Masse: 25 g)



#### Pin-Belegung

Sicht auf Stiftseite

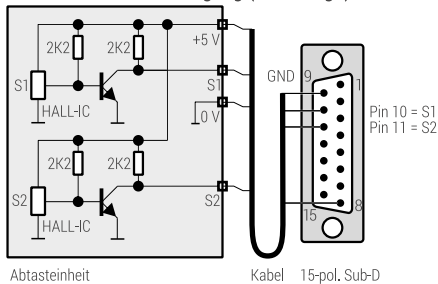


Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Spannungssignale 1 Vss	Belegt	0 V Sensor	Belegt	RI-	A2-	A1-	V+ Sensor	V+	0 V	S1*	S2*	RI+	A2+	A1+	nc
TTL-Signale	Belegt	0 V Sensor	US	RI	T2	T1	V+ Sensor	V+	0 V	S1*	S2*	RI	T2	T1	nc

- Sensor: Die Sensor-Pins sind im Steckergehäuse auf die jeweilige Spannungsversorgung gebrückt.
- \* Bei Ausführung ohne Schaltsignale (Version K) = nc.
- Schirm ist mit dem Steckergehäuse verbunden.
- Pins oder Litzen, die mit „belegt“ oder „nc“ gekennzeichnet sind, dürfen kundenseitig nicht verwendet werden.

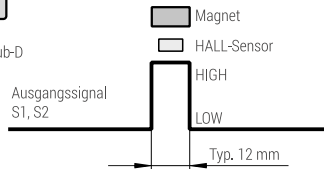
## SCHALTSIGNAL-AUSGANG

### VERSION H: TTL-Ausgang (active high)



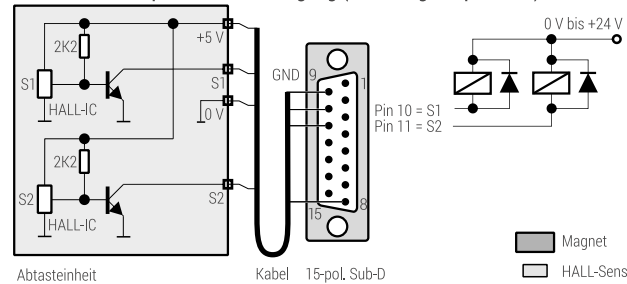
Abtasteinheit

Kabel 15-pol. Sub-D



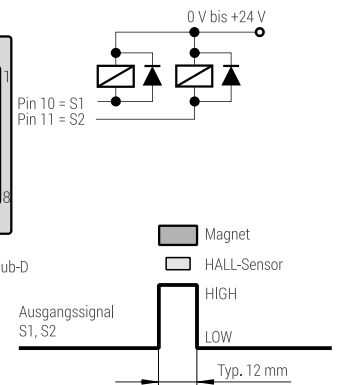
S1, S2 = TTL-Ausgang  
 $I_{SOURCE} = 1 \text{ mA}$  (high level > 2 V)  
 $I_{SINK} = 20 \text{ mA}$  (low level < 0,8 V)

### VERSION Z: Open collector-Ausgang (active high impedance)



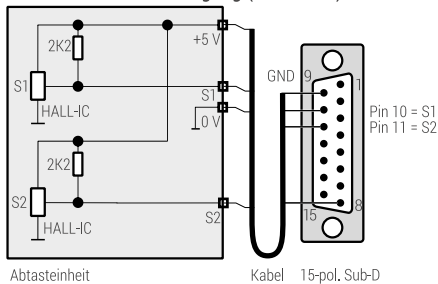
Abtasteinheit

Kabel 15-pol. Sub-D



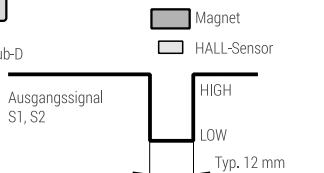
S1, S2 = Open collector-Ausgang  
 $I_{SINK} = 20 \text{ mA}$  (low level < 0,8 V)

### VERSION L: TTL-Ausgang (active low)



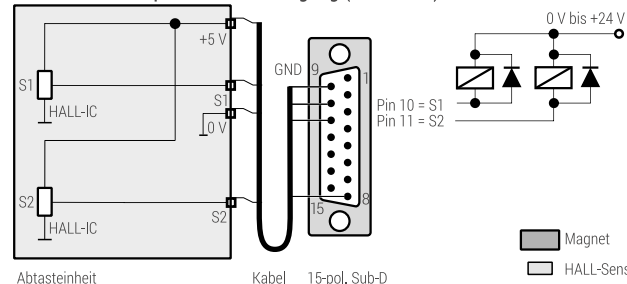
Abtasteinheit

Kabel 15-pol. Sub-D



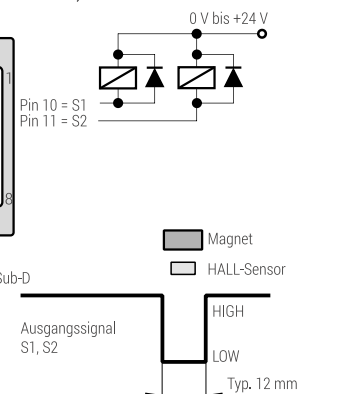
S1, S2 = TTL-Ausgang  
 $I_{SOURCE} = 1 \text{ mA}$  (high level > 2 V)  
 $I_{SINK} = 20 \text{ mA}$  (low level < 0,8 V)

### VERSION C: Open collector-Ausgang (active low)



Abtasteinheit

Kabel 15-pol. Sub-D



S1, S2 = Open collector-Ausgang  
 $I_{SINK} = 20 \text{ mA}$  (low level < 0,8 V)

Werkseitig befinden sich die Schaltmagnete je am Anfang (S1) und am Ende (S2) der Messlänge. Sie sind kundenseitig verschiebbar.

Ausgabe 01/2021 ■ Art.Nr.1340646-01 ■ Dok.Nr. D1340646-00-A-01 ■ Technische Änderungen vorbehalten!

