

# Datenblatt

- Absolutes Weg- und Winkelmessung in Kombination mit magnetischen und optischen Messsystemen
- Digitale Positionsbestimmung im Maschinen- und Anlagenbau
- Industrie 4.0 über Schnittstelle vernetzbar



LED-Anzeige; 6-stellig



LED-Anzeige 8-stellig (optional)

## Funktionen

Funktionen (frei programmierbar über frontseitige Tastatur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kettenmaßfunktion (ABS-/REL)</li> <li>• Einfrierfunktion</li> <li>• Offsetwert, wählbar</li> <li>• mm/Inch Umschaltung</li> </ul>
Skalierungsfaktor 2 Zählgänge/Differenzmessung	programmierbar (auf Anfrage)
Passend zu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolutwertgeber Serie SCA, SCM, SAG</li> <li>• Magnetsensoren Serie AMS2, AHP1, MAT</li> </ul>

## Mechanische Daten

Anzeige	LED-Anzeige; 6-stellig oder 8-stellig (optional)
Ziffernhöhe	~ 14 mm
Abmessungen (Einbaugehäuse)	47 x 95 x 79 mm (H x B x T)
Aussparung für Schalttafel	46 x 94 x 75 mm (H x B x T)
Abmessungen (Aufbaugehäuse)	62 x 117 x 136 mm (H x B x T)
Messbereich	999.999; -99.999 (bei 6 Ziffern) 99999.999; -9999.999 (bei 8 Ziffern)
Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbaugehäuse (1-, 2-, oder 3-fach)</li> <li>• Halterung</li> </ul>

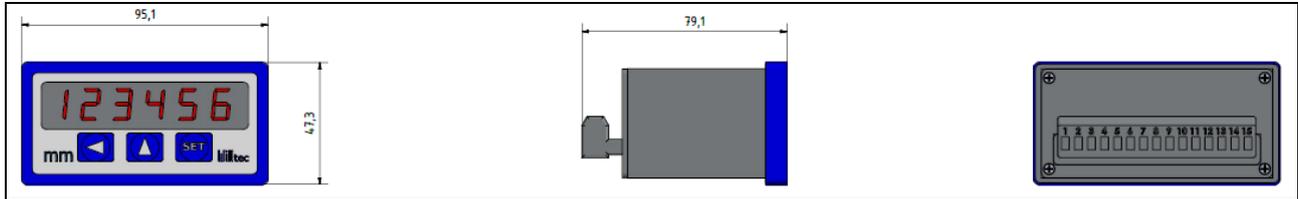
## Elektrische Daten

Spannungsversorgung Geberversorgung	15 - 30 VDC oder 115/230 VAC (auf Anfrage) 5 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme Leerlauf im Betrieb	30 mA <130 mA
Elektrischer Anschluss	Anschlussklemmstecker
Schnittstelle	RS485; RS232 und USB über Adapter (optional)
Schutzart	IP40 (Einbaugehäuse frontseitig); weitere Schutzarten auf Anfrage

# Datenblatt

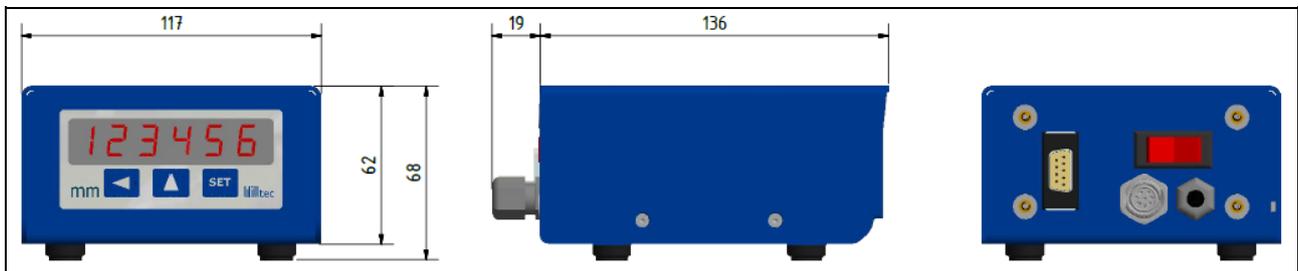
## Abmessungen

Messanzeige EP2/2-Absolut-SSI im Einbauehäuse



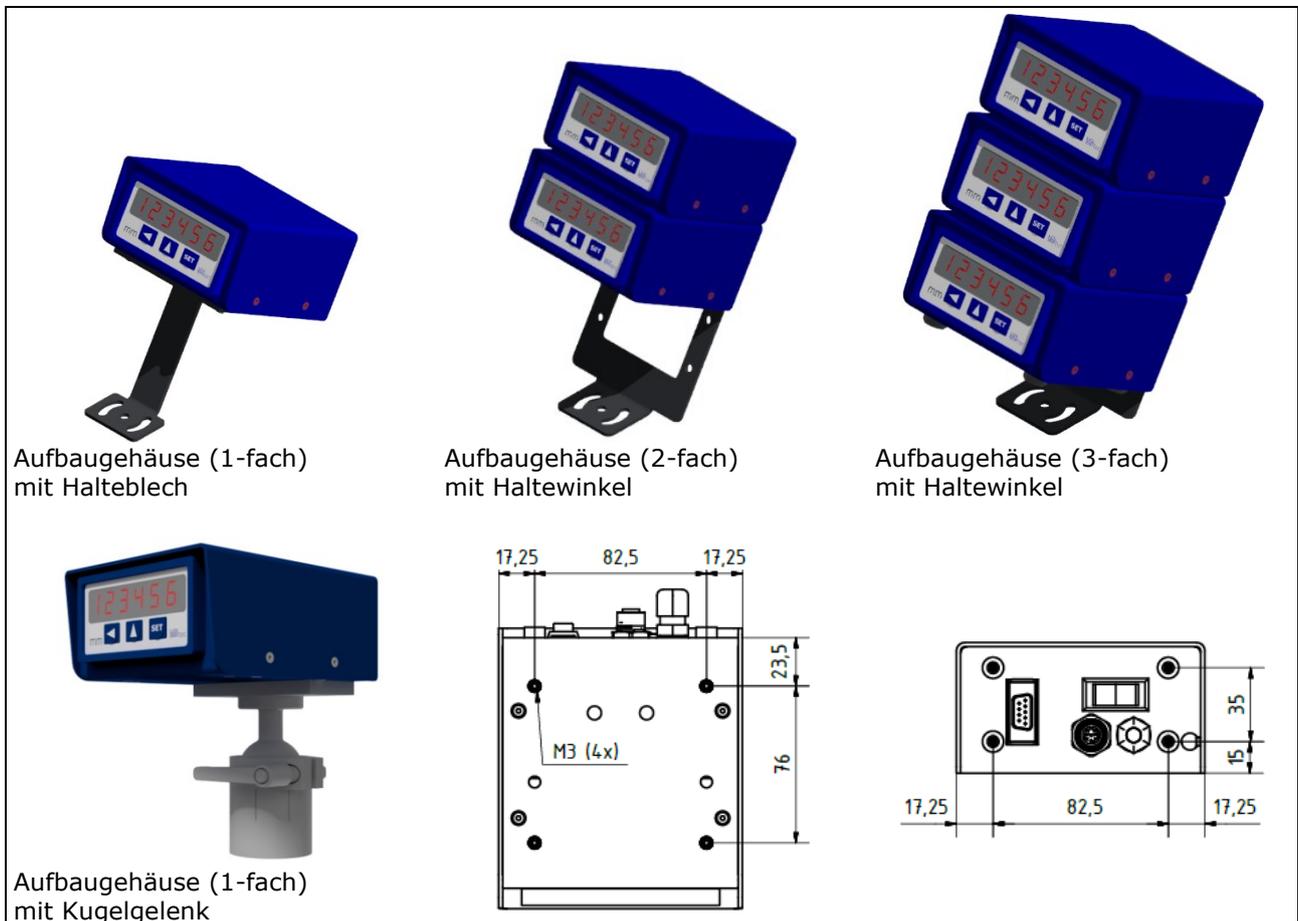
## Abmessungen

Messanzeige EP2/2-Absolut-SSI im Aufbauehäuse (mit Gehäusefüßen)



## Zubehör

Halterung für Messanzeige im Aufbauehäuse / Bohrlochabstand zur Montage



Aufbauehäuse (1-fach)  
mit Halteblech

Aufbauehäuse (2-fach)  
mit Haltewinkel

Aufbauehäuse (3-fach)  
mit Haltewinkel

Aufbauehäuse (1-fach)  
mit Kugelgelenk

# Datenblatt

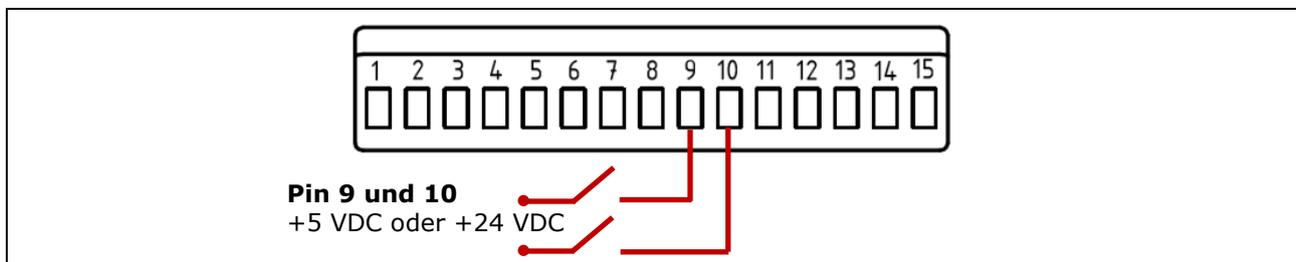
## Anschlussbelegung

Messanzeige EP2/2-Absolut-SSI im Einbaugehäuse: 15-polige Klemmleiste rückseitig

PIN	Funktion	Bemerkung
1	Geberversorgung +5 VDC oder +24 VDC	max. 100 mA Wechsel der Geberversorgung von +5 VDC oder +24 VDC per Lötbrücke.
2	Data +	
3	Data -	
4	Takt +	
5	Takt -	
6	Nicht angeschlossen	
7	Nicht angeschlossen	
8	GND	
9	RESET-Eingang +	5/24 VDC plusschaltend
10	Sondereingang/-ausgang +	5/24 VDC plusschaltend oder Open Collector
11	RS485 - DÜB	
12	RS485 - DÜA	
13	PE	Schutzleiter
14	Geräteversorgung 15 - 30 VDC	optional 115/230 VAC
15	Geräteversorgung 15 - 30 VDC	

## Externe Beschaltung

Externer Schalter, anzubringen vom Kunden.  
Bei externem Reset Menüpunkt 9 auf rFS stellen.



## Anschlussbelegung

Magnetsensor – absolut (Beispiel): AMS2

Funktion/Signal	PIN Sensoreingang
Klemmleiste 15-polig am Einbaugehäuse	CO8 8-polig
Geberversorgung +5 VDC oder +24 VDC	8
Data +	6
Data -	5
Takt +	3
Takt -	4
GND	7

# Datenblatt

## Bestellbeispiel Messanzeige EP2/2-A absolut

**Typ/Anzeige**                    **EP2/2** - **A** - **SSI5** - **24** - **X** - **X**

**EP2**

**Typ/Anzeige**

**/2**     = Anzeige 6-stellig

**/28**    = Anzeige 8-stellig

**Absolut**

**Gebereingang**

**SSI5**   = 5 VDC

SSI24   = 24 VDC

**Spannungsversorgung**

**24**     = 15 - 30 VDC

230     = 230 (115) VAC

**Schnittstelle**

**X**      = ohne

RS485 (Klemme)

RS232 (Adapter)

USB

**Funktion**

**X**      = ohne

Inch     = mm/Inch Umschaltung (ohne Kettenmaßfunktion)

MSF     = Multi-Skalierung

OFF     = Multi-Offsetwert, wählbar

Weitere Funktionen (optional) auf Anfrage:

- 2 Zählgänge/Differenzmessung

\* Erweiterung Bestellbeispiel Aufbaugehäuse und Zubehör (Anschlüsse und Halterung) auf folgender Seite.

# Datenblatt

## Bestellbeispiel Messanzeige EP2/2-A absolut

\* Messanzeige EP2/2-A absolut Aufbaugehäuse (bei Auswahl AG) und Zubehör

<b>Typ/Anzeige</b>	<b>AG1</b>	-	<b>BL</b>	-	<b>PG</b>	-	<b>CO8</b>	-	<b>X</b>	-	<b>H1</b>
<b>EP2</b>											
<b>Aufbaueinheit</b>											
<b>AG1</b>	= Aufbaugehäuse (1-fach)										
<b>AG2</b>	= Aufbaugehäuse (2-fach)										
<b>AG3</b>	= Aufbaugehäuse (3-fach)										
<b>Farbe (Gehäuse)</b>											
<b>BL</b>	= Blau										
<b>SG</b>	= Schiefergrau										
<b>UV</b>											
<b>PG</b>	= PG-Kabelverschraubung										
<b>230</b>	= 230 VAC Steckverbinder 3-polig, Ein-/Aus-Schalter										
<b>24</b>	= 24 VDC Steckverbinder 4-polig, Ein-/Aus-Schalter										
<b>Sensoranschluss</b>											
<b>PG</b>	= PG-Kabelverschraubung										
<b>CO8</b>	= Buchse 8-polig										
Individuell											
<b>Schnittstelle</b>											
<b>X</b>	= ohne										
<b>SubD</b>	= Sub-D										
<b>Halterung</b>											
<b>X</b>	= ohne (mit Gehäusefüßen)										
<b>H1</b>	= Halteblech										
<b>H2</b>	= Haltewinkel										
<b>KG</b>	= Kugelgelenk										

### Bestellbeispiel:

Messanzeige im Einbaueinheit (EG):

**EP2/2-A-SSI5-24-X-X-EG**

Messanzeige im Aufbaugehäuse (AG) und Zubehör:

**AG1-BL-24PG-CO8-X-H1**

### Hinweis:

Bei gemeinsamer Bestellung von Messanzeige mit Aufbaugehäuse (AG) und Zubehör, wird dies im montierten Zustand geliefert.

# Datenblatt

## Bedienungsanleitung - kompakt

### Anzeige

Tastenposition	Links	Mitte	Rechts
<b>Symbol /Tastenfunktion</b>	 Pfeil links /Auswahltaste „Position“	 Pfeil hoch /Auswahltaste „Wert“	 SET /Auswahltaste „Menü“ und Speichertaste
<b>Anzeigemode</b>	Zurücksetzen des angezeigten ABS-/REL-Wertes auf Null oder den SET-Wert 1 bis 10 Sekunden drücken; je nach Programmierung (7 tSE).	Umschaltung ABS-/REL-Wert, REL-Wert wird durch blinkenden Dezimalpunkt angezeigt.	Betätigen der SET-Taste für min. 30 Sekunden, um in den Programmiermode zu gelangen.  Kurzes Drücken friert die Anzeige kurz ein; die Funktion Efr muss dazu eingeschaltet sein (siehe Menüpunkt 15 Efr).  Bei Efr=OFF kann ein Offsetwert (≠Null) zu geschaltet werden.  Bei zugeschalteten Funktionen blinkt der Dezimalpunkt.
<b>Programmiermode</b>	Eine Ziffer nach links wechseln.	Ziffer um eins erhöhen oder Parameter ändern.	Wert übernehmen und zum nächsten Menüpunkt wechseln.
Startsequenz: Anzeigetest (88.888.888), Versionsanzeige, Messwert			

# Datenblatt

## Programmierung

Menü	Bezeichnung	Auswahl/ Wertebereich	Standard Einstellung	Bemerkung
<b>1 rEF</b>	Referenzwert	-99999 ... 999999	0	Wert (Referenzwert) auf den beim RESET gesetzt wird
<b>2 OFF</b>	Offsetwert	-99999 ... 999999	0	Kann zugeschaltet werden (siehe oben Anzeigemode)
<b>3 SF</b>	Skalierungsfaktor	0,00001 ... 9,99999	1,00000	Beispiel: 1000er-Geber, Spindel 5 mm, Anzeige 1/100 mm ->Skalierungsfaktor = 500/(4x1000) = 0,1250
<b>4 Sdi</b>	Divisor	1, 10, 100, 1000	1	Zusätzlicher Divisor, um die Skalierung feiner einstellen zu können
<b>5 dP</b>	Dezimalstellen	0; 0.0; 0.00; 0.000	0.0	
<b>6 dir</b>	Zählrichtung	UP, dn	UP	Zählrichtung des Messsystems: UP = im Uhrzeigersinn positiv zählend; dn = entgegen dem Uhrzeigersinn negativ zählend
<b>7 tSE</b>	Freigabe RESET-Taste	OFF 1, 3, 5, 10 SEC	5 SEC	Ausgeschaltet oder die Anzahl der Sekunden, die man die Auswahltaste „Position“ drücken muss, um die Anzeige zurückzusetzen
<b>8 trE</b>	Freigabe ABS-/REL-Taste	On, OFF	On	REL-Wert wird durch blinkende Dezimalpunkte angezeigt
<b>9 Gbit</b>	Anzahl der Geber-Bits	8 ... 30	25	
<b>10 SBit</b>	Anzahl der Singelturn-Bits	5 ... 13	13	
<b>11 AuS</b>	Codierung des Gebers	GraY, bin	GraY	
<b>12 For</b>	Format des Codes	no, trEE	no	Keine Formatierung oder „Tannenbaumformat“
<b>13 bri</b>	Display-Helligkeit	1 ... 5	5	1 = dunkelste Stufe 5 = hellste Stufe
<b>14 Adr</b>	Geräteadresse	001 ... 255	001	Nur für Schnittstelle
<b>15 Efr</b>	Anzeige einfrieren	OFF, 3, 5, 10 SEC	OFF	Die Anzeige wird mit kurzem Drücken der SET-Taste eingefroren. Der interne Zähler zählt weiter.
<b>16 dc</b>	Device code	00000 ... 99999	00000	Nur für interne Zwecke