

## BMI2-CP

### Bandmitten-Messeinrichtung

#### Kurzdatenblatt

|                      |  |
|----------------------|--|
| Funktion:            | Bandmitten-Messeinrichtung - Induktiv mit CAN Open-Schnittstelle   |
| Mechanischer Aufbau: | Aluminiumrahmen mit integrierter Versorgung- u. Auswerteelektronik |
| Anschluss:           | intern : Steckverbinder / extern : Kabelverschraubung              |
| Gewicht:             | ca. 40 ... 80 kg je nach Rahmengröße                               |

#### Verwendungszweck

Messrahmen BMI2-CP dienen zum stationären induktiven Erfassen der Bandlage von Metallbändern (auch für Aluminium, Kupfer, Messing oder austenitische Chrom-Nickel-Stähle geeignet) für Bandmittenregelungen in Bandanlagen. Das Ausgangssignal als Maß für die Abweichung aus der Mitte der Anlage sowie Überwachungssignale werden über CAN BUS zur Regelelektronik übertragen.

Bandmitten-Messgenauigkeit besser  $\pm 5$  mm für Standardanwendungen.

#### Ansicht



#### Aufbau

Die Messrahmen bestehen aus Sendetraverse und Empfangstraverse mit jeweils einer Spule pro Seite und einer Versorgungs- und Auswerteelektronik. Das Prinzip der Messung beruht auf elektromagnetischer Induktion. Die Sendespulen werden mit einer geregelten, sinusförmigen Spannung versorgt und je nach der Bandlage in dem Rahmen werden in den Empfängerspulen entsprechende Spannungen induziert. Der Rahmen wird anschluss- und montagefertig geliefert.

Die in den Rahmen integrierte Auswerteelektronik enthält außer der Signalauswertung eine Selbstüberwachung und eine Logik zur Meldung.

#### Aufgrund des Messprinzips ist der Messrahmen BMI2-P

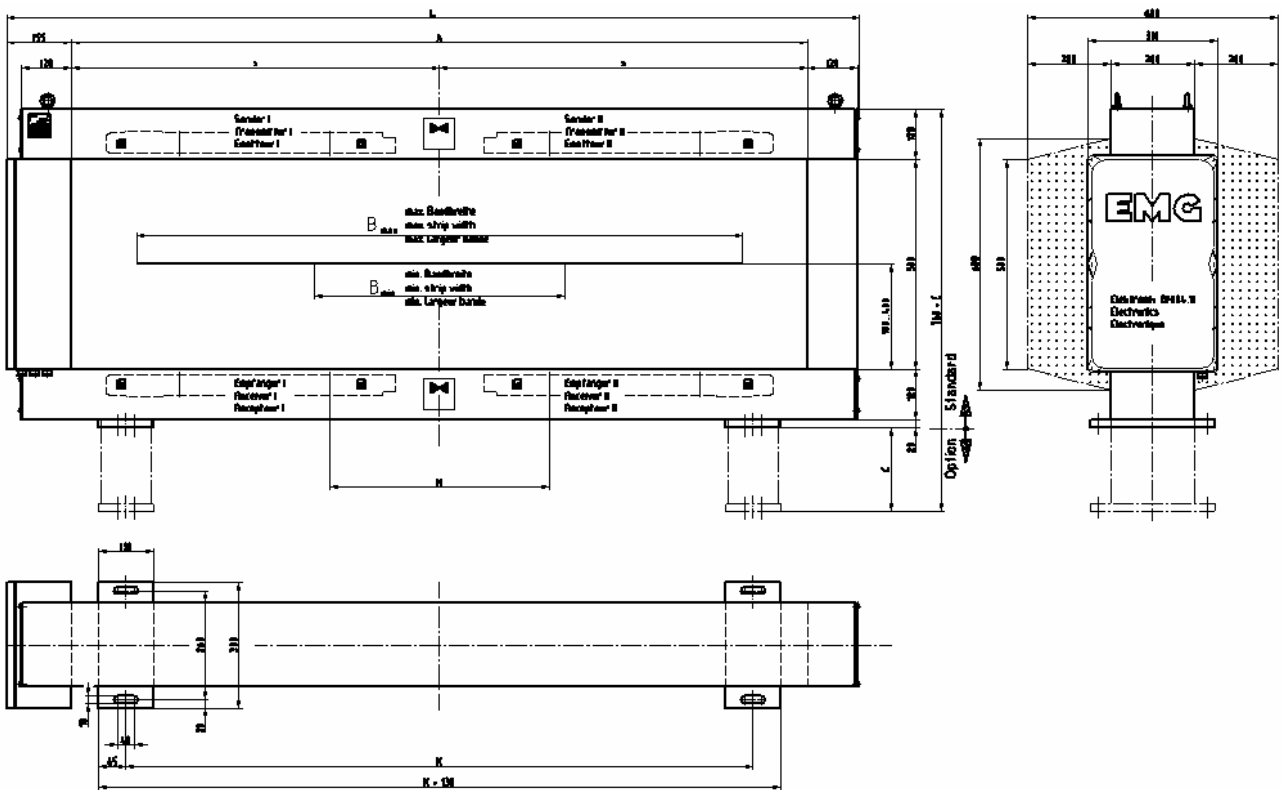
- unbeeinflusst durch jegliches Licht.
- unempfindlich gegen jegliche Verschmutzung (auch Zunder).
- wartungsfrei und ohne Verschleißteile.
- geschützt gegen elektrische Streueinflüsse und elektrostatische Feder, Feuchtigkeit und Ölnebel.
- weitgehend unempfindlich gegen Randwelligkeiten und Bandhöenschwankungen.

#### Als spezielle Version mit gleichem Prinzip verwendbar:

- als IMR in Nebel- und Sprühzonen, z. B. in Reinigungs- oder Beizlinien.
- als IML, IMM und IMH in Temperaturen bis 1000 °C, z. B. in Glühöfen.
- BMIH-CP für hochgenaue Messungen (besser  $\pm 1$  mm).

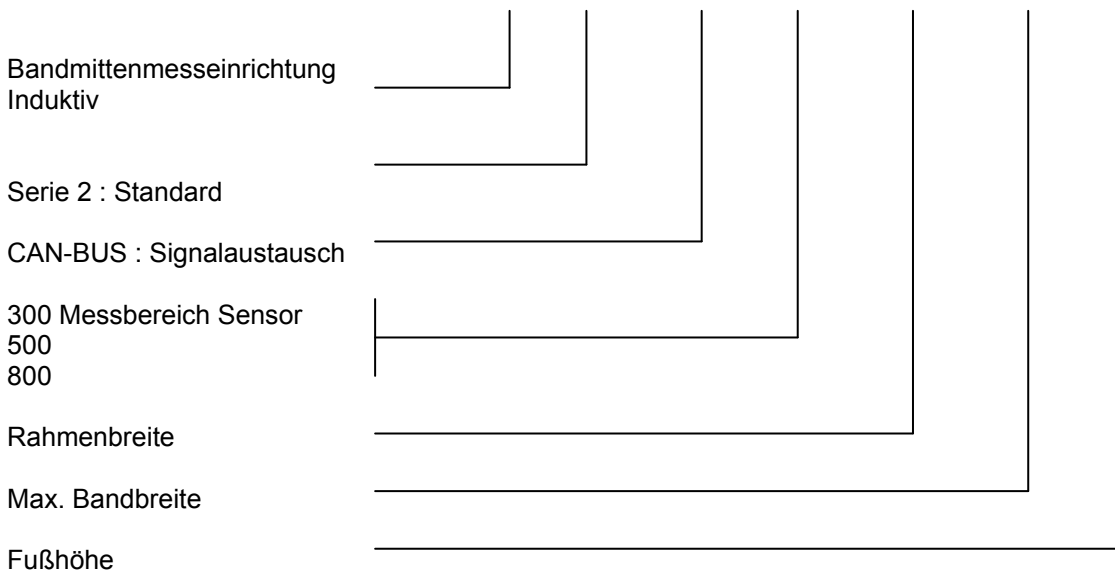
**Spezielle Datenblätter beachten !**

**Maßblatt:**



**Typenschlüssel:**

**BMI 2 - CP / 500 / 1760 / 1350 / 0**



|             | Bandbreite |        | Breite | Befestigungsmaß | Gesamtbreite | Sensor-Montage-<br>maß<br>M | Gewicht |
|-------------|------------|--------|--------|-----------------|--------------|-----------------------------|---------|
|             | B min.     | B max. | A      | K               | L            | M                           |         |
| BMI2-CP/300 | 300        | 750    | 1760   | 1500            |              |                             |         |
| BMI2-CP/500 | 400        | 1250   | 1760   | 1500            | 2040         | 325                         | 60 kg   |
|             | 500        | 1350   | 1760   | 1500            | 2040         | 425                         | 60 kg   |
|             | 600        | 1450   | 2060   | 1800            | 2340         | 525                         | 65 kg   |
|             | 700        | 1550   | 2060   | 1800            | 2340         | 625                         | 65 kg   |
|             | 800        | 1650   | 2060   | 1800            | 2340         | 725                         | 65 kg   |
|             | 900        | 1750   | 2260   | 2000            | 2540         | 825                         | 70 kg   |
| BMI2-CP/800 | 400        | 1850   | 2260   | 2000            | 2540         | 325                         | 70 kg   |
|             | 500        | 1950   | 2460   | 2200            | 2740         | 425                         | 75 kg   |
|             | 600        | 2050   | 2460   | 2200            | 2740         | 525                         | 75 kg   |
|             | 700        | 2150   | 2760   | 2500            | 3040         | 625                         | 80 kg   |
|             | 800        | 2250   | 2760   | 2500            | 3040         | 725                         | 80 kg   |
|             | 900        | 2350   | 2760   | 2500            | 3040         | 825                         | 80 kg   |
|             | 1000       | 2450   | 2760   | 2500            | 3040         | 925                         | 80 kg   |

## Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| <b>Typ</b>                              | <b>BMI2-CP (BMI 2.11.1)</b>                    |
| Betriebsspannung                        | 110/120/220/230 V, 50/60 Hz                    |
| Leistungsaufnahme                       | 60 VA  |
| Umgebungstemperatur für Sensoren max.   | 70 °C  |
| Umgebungstemperatur für Elektronik max. | 50 °C  |
| <b>Bandbreitenbereich</b>               |  |
| BMI2-CP/300                             | 300 ... 750 mm                                 |
| BMI2-CP/500                             | min. Bandbreite 300 mm, Breitenwechsel 850 mm  |
| BMI2-CP/800                             | min. Bandbreite 300 mm, Breitenwechsel 1450 mm |
| Mittenmessgenauigkeit                   | $\leq \pm 5,0$ mm                              |
| Mindestabstand für metallische Abweiser | 200 mm   |
| Schutzart des gesamten Rahmens          | IP 54  |
| Gewicht je nach Rahmengröße             | 40 ... 80 kg                                   |
| <b>CAN Open Datenübertragung</b>        |  |
| Bandmittenabweichung                    | CAN-BUS  |
| Bandkante I                             | CAN-BUS  |
| Bandkante II                            | CAN-BUS  |
| Messeinrichtung OK                      | CAN-BUS  |
| Bandlage OK                             | CAN-BUS  |
| Funkenstörgrad VDE 0871                 | Grenzwertklasse B                              |