



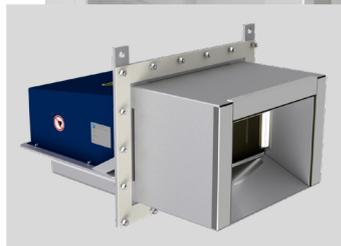
A MAXCESS BRAND

Hochpräziser elektromagnetischer Sensor für Durchlauföfen

Der Fife ExactTrak Radarsensor wird in Behandlungslinien zur berührungslosen Erfassung der Mittenlage von metallischen Bändern eingesetzt. Er ist eine leistungsstarke Alternative zu den bekannten kapazitiven oder induktiven Bandmittensensoren in Durchlauföfen.

Das ExactTrak-System besteht aus zwei Radarsensoren, die gegenüberliegend außerhalb des Ofens montiert werden. Sendeantennen emittieren elektromagnetische Radarwellen, die durch jeweils ein Ofenfenster hindurch seitlich auf das Metallband treffen, während es den Ofen durchläuft. Die von der Bandseite reflektierten Wellen werden von den Empfängerantennen aufgenommen und das Signal in der Sensorelektronik verarbeitet. Mittels einer Laufzeitbestimmung wird daraus die Position des Metallbands ermittelt. Ein digitaler Signalprozessor D-MAXE von Fife berechnet aus den Signalen beider Sensoren die Bandmittenlage und korrigiert in Echtzeit die seitliche Position des Bandes über einen Antrieb.

Für die Montage der Ofenfenster wird in der Ebene des Metallbandes ein Durchbruch auf jeder Seite der Ofenwand benötigt.



Die Ofenfenster mit nichtleitender thermischer Isolierung werden mit Montage-Flanschen so befestigt, dass sie die Ofenöffnungen gasdicht verschließen und damit die Sensoren vor Beschädigung durch extreme Temperaturen, Verunreinigungen und Kontakt mit dem Band schützen. Die Ofenfenster können auch auf vorhandene Montage-Flansche angepasst werden, so dass ein Umbau auf die Radarsensoren ohne signifikante mechanische Eingriffe am Ofen möglich ist.

↳ Technische Spezifikation

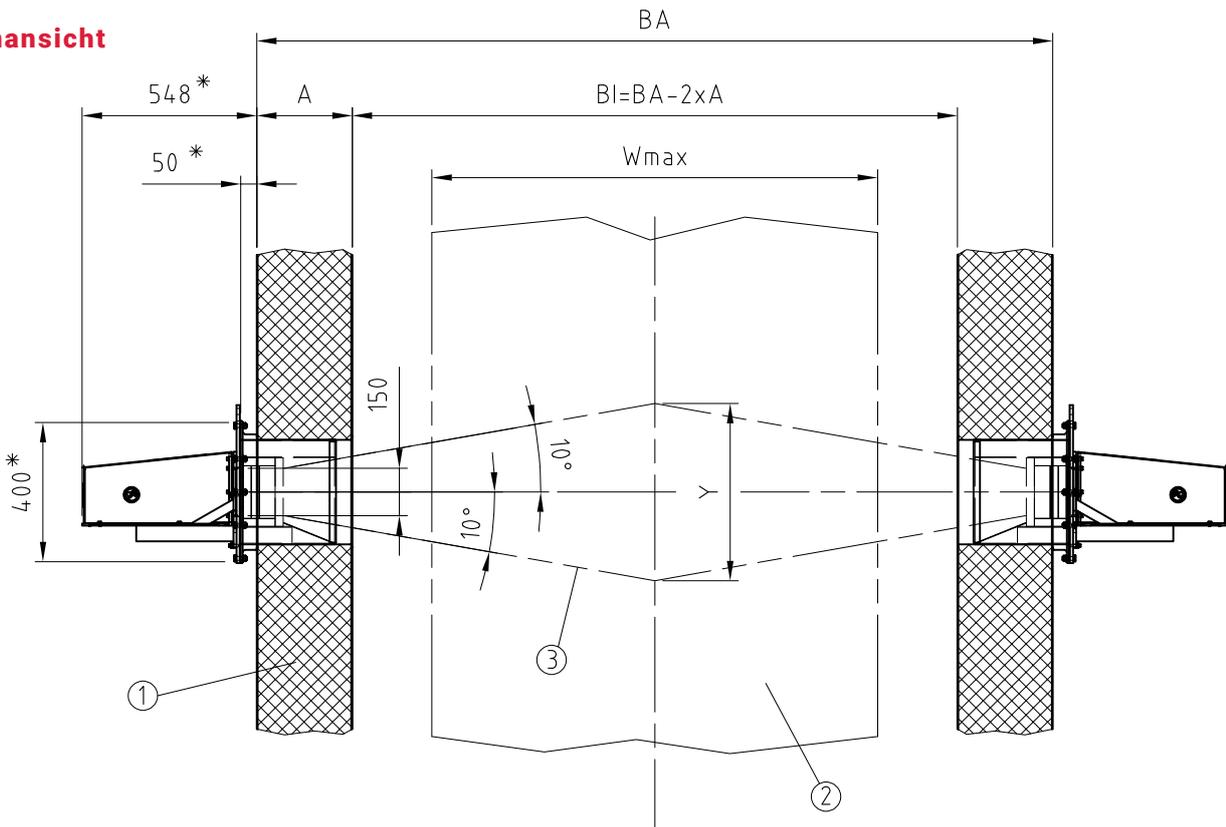
Gewicht 70 kg (inklusive Ofenfenster)	Abtastrate 1000 Hz / 1 ms
Ofentemperatur * bis 1100 °C	Genauigkeit / Linearität * bis zu ± 1 mm im gesamten Sichtfeld
Betriebstemperatur 5°C - 70°C (mit Wasserkühlung)	Bandhöenschlag * ± 60 mm
Kühlwasser 5°C bis 35°C minimaler Durchfluss 1 l/min	min. Banddicke * 0,1 mm
Schutzklasse IP64 (Elektronikteil)	Frequenzbereich 57 - 64 GHz
Versorgungsspannung 24 VDC, Bereich 18 V bis 30 V	Messbereich * 250 mm - 2000 mm
* applikationsabhängig	Zertifikate CE

↳ Vorteile

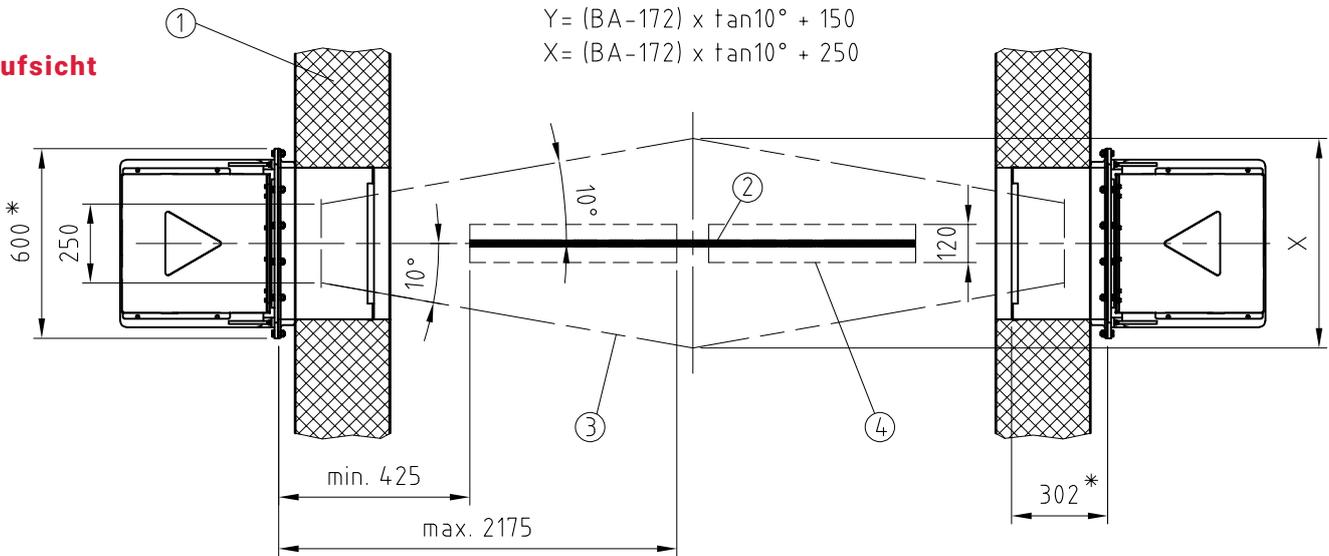
- hohe Genauigkeit und Abtastrate
- unempfindlich gegenüber Verschmutzungen aller Art
- wartungsfrei und selbstüberwachend
- einfacher Umbau von vorhandenen kapazitiven und induktiven Sensoren
- Kein interner Sensorschutz erforderlich
- durch 60 GHz Frequenzband keine kostspielige und zeitaufwendige EMV-Zertifizierung vor Ort nötig
- kein Kontakt der Antennen mit der Ofenatmosphäre, somit:
 - hohe Betriebszuverlässigkeit und hohe Lebensdauer
 - einfache Installation und Ausrichtung
 - unkomplizierte Servicearbeiten
 - Schneller Austausch, oft auch ohne Produktionsausfall *

ABMESSUNGEN

Seitenansicht



Draufsicht



- 1 Ofenwand
- 2 Band
- 3 Freiraum:
Dieser Bereich ist von elektrisch leitfähigen Objekten freizuhalten.
- 4 Sichtfeld

* applikationsabhängig

Abmessungen in mm.
Änderungen vorbehalten.

Global HQ & Americas

+1-844-MAXCESS

sales@maxcessintl.com

Maxcess Europe HQ
Fife-Tidland GmbH

+49 6195 7002 - 0
metals@maxcess.eu
service@maxcess.eu

Maxcess Germany
RotoMetrics Deutschland GmbH

+49 6134 7262 - 0
sales@rotometrics.de

Maxcess UK
RotoMetrics Intl. Ltd.

+44 1922 6100 00
uk.sales@maxcessintl.com

Web
maxcess.com

Shop
mymaxcess.eu
myroto.com

