

**New Product  
Flash**

# KW 13TRIO

## 3-achsiger Knotenwächter einer neuen Generation

### Erkennung von Knoten & Einschnürungen auf höchstem Niveau

Für eine kontinuierliche Qualitätskontrolle sind Fehlerdetektoren ebenso wichtig wie Durchmesser- und Isolationsprüfgeräte.

Mit höchster Präzision, Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit erfassen die neuen KW 13TRIO, bei jeder Liniengeschwindigkeit, selbst kleinste Knoten und Einschnürungen in Drähten, Adern, Glasfasern, Kabeln, Rohren und Schläuchen.

Dank seiner äusserst kompakten Bauweise kann der KW 13TRIO leicht in jede Extrusionslinie oder Umspulanlage installiert werden. Das Messfeld ist genügend gross ausgelegt, dass selbst extrem, grosse Knoten während dem Anfahren problemlos durchgehen. Sein offenes Design erlaubt ausserdem ein schnelles und komfortables Einführen des Produkts ohne Produktionsstopp.

Ein leistungsstarker Mikroprozessor sowie voll digitalisierte Datenverarbeitung machen diesen Knotenwächter zum unerlässlichen Hilfsmittel für eine lückenlose Qualitätskontrolle. Dieser Knotenwächter ist nebst anderen Ausführungen auch als eigenständiges Gerät erhältlich. Dank einer lokalen Bedien- & Anzeigeeinheit kann der KW 13TRIO vollständig bedient und konfiguriert werden.



Dank verschiedenen Schnittstellen, wie RS (seriell), Profibus DP oder Ethernet EN, kann der KW 13TRIO auch universell eingesetzt werden. So kann er z.B. via der seriellen Schnittstelle an die bekannte Reihe der USYS-Datenerfassungs-, Verarbeitungs- & Anzeigesysteme angeschlossen werden. Die Profibus DP und Ethernet EN Ausführungen gestatten den Anschluss an übergeordnete Rechnersysteme wie SPS oder Datenerfassungssysteme.

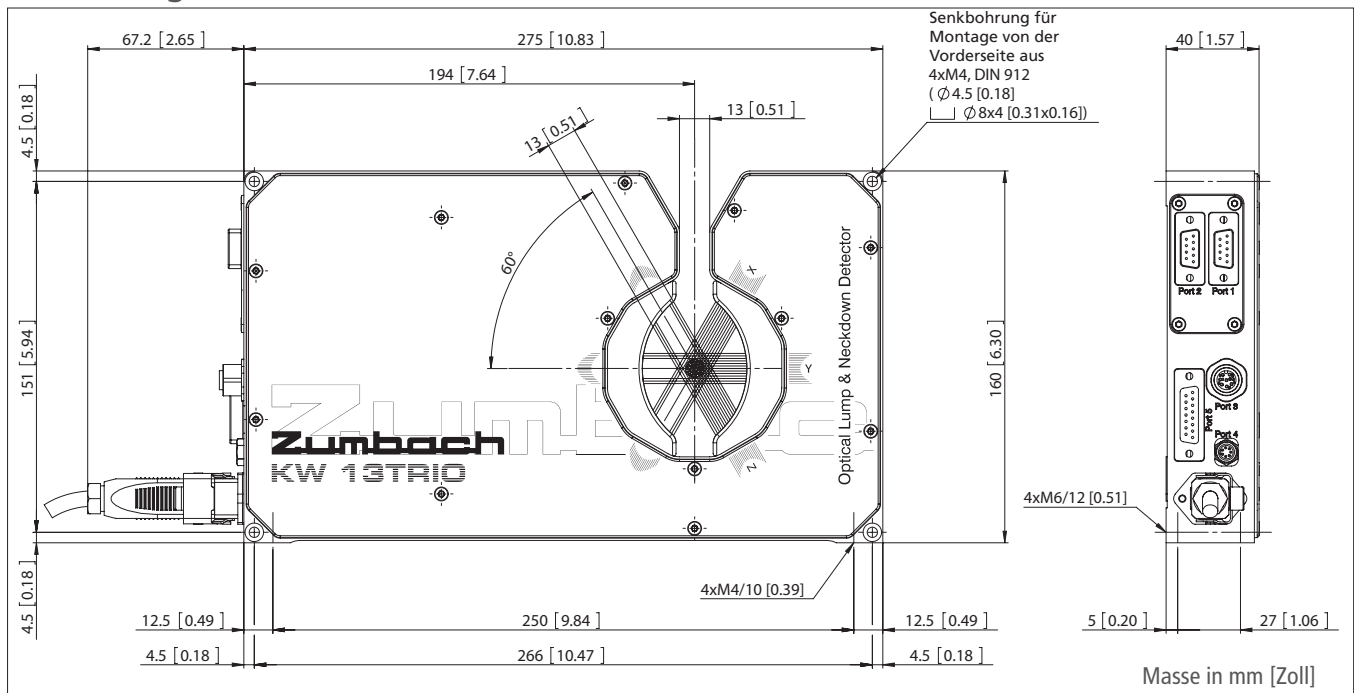
Ein einzigartiges Messfeldabtastverfahren und komplexe Optik, garantieren Immunität gegen Fremdlicht und bieten höchste Detektionspräzision & Identifizierung von Knoten und Einschnürungen im Mikrometerbereich.

Die KW 13TRIO-Modelle verfügen über eine interne Fehlerdatenbank zur Speicherung der letzten 100 detektierten Fehler, inklusive Fehlereigenschaften wie Fehlernummer, Art des Fehlers, Höhe, Position, Länge. Diese Datenbank kann entweder über die Bedien- & Anzeigeeinheit oder über optionale, externe Schnittstellen abgerufen werden.

### High Lights

- Aufwendige Optik bietet:
  - Minimale detektierbare Fehlerhöhe von nur 0.01 mm
  - Minimale Fehlerlänge von nur 0.2...0.3 mm
- Voll digitalisierte Signalverarbeitung DSP
- Sehr kompaktes Design

## Abmessungen



## Hauptdaten

Anzahl Messachsen	3
Messfeld M <sup>1)</sup>	13 mm
Kleinster Produktdurchmesser	0.04 mm
Toleranzbereich setzen <sup>2)</sup>	0.01...3 mm
Toleranzbereich-Auflösung	1 $\mu$ m
Min. Fehlerlänge	0.2...0.3 mm
Max. Liniengeschwindigkeit	3000 m/min
Netzanschluss	85...265 VAC (47...63 Hz)
Port 1: RS-232	Service port
Port 2: RS-232/-422/-485 (galvanisch) oder Profibus DP oder Ethernet EN	Host Port, Drucker
Port 3: RS-422/+24 VDC	Lokale Bedien- & Anzeigeeinheit
Port 4: Längengebereingang	0.25 Hz ... 5 kHz, verwendbar als Digitaleingang (Näherungsschalter nach EN 60947-5-6 resp. NAMUR)
Inkrementalgeber Eingang (A, B)	0.25 Hz ... 200 kHz
Port 5: Externe Toleranzeingabe	0...10V (Auflösung einstellbar: 0.1...10 V/mm)
Analogausgang	+/- 10V (Auflösung einstellbar: 0.1...10 V/mm)
Digitale Alarmausgänge mit Relaisoption	- Generalalarm - Knoten - Einschnürung
Digitaleingänge	- Start - Stop - Pause

<sup>1)</sup> M ist die Messfeldhöhe. In der Praxis ist der grösste Produktdurchmesser gleich Messfeldhöhe minus grösster Fehler, minus Lageunsicherheit.

<sup>2)</sup> Kleinste Fehlertoleranz von 10  $\mu$ m darf nur unter idealen Umgebungsbedingungen gewählt werden. D. h. staubfreie, trockene und fremdlichtfreie Umgebung.

## Betriebsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb	0° C ... 45° C
Umgebungstemperatur	Lagerung	-20° C ... +50° C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb	Max. 80% nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit	Lagerung	Max. 95% nicht kondensierend
Netzanschluss		85 ... 264 VAC / 47 ... 63 Hz
Schutzart		Messzone: IP 65; Anschlussbereich: IP 40

• Änderung der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

Schweiz: ZUMBACH Electronic AG, Postfach, CH-2552 Orpund, Tel. +41 (0)32 356 04 00, Fax +41 (0)32 356 04 30, E-Mail: sales@zumbach.ch  
 Deutschland: ZUMBACH Electronic GmbH, Kesselsgrasse 2, DE-50259 Pulheim, Tel. +49 (0)2238 8099-0, Fax +49 (0)2238 8099-49, E-Mail: verkauf@zumbach.de  
 Schweiz • Deutschland • Argentinien • Belgien • Brasilien • China • Frankreich • Grossbritannien • Indien • Italien • Spanien • Taiwan • USA

[www.zumbach.com](http://www.zumbach.com)