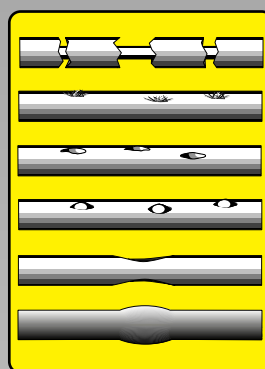


KW 32 TRIO & MONO

Détecteurs de défauts à 3 axes ou à 1 axe.
La nouvelle solution pour plus de sécurité dans
la détection des défauts.



- Fils ou gaines extrudés
- Tuyaux, petits tubes
- Tressage
- Bandage
- Emaillage



- Noeuds
- Rétrécissements
- Bosses
- Fissures
- Fils ou fibres détachés
- Epissures

Nouveau concept, optique et électronique

Les nouveaux détecteurs de défauts **KW 32 TRIO** et **MONO** sont basés sur l'expérience que la Maison ZUMBACH a acquise lors du développement et la fabrication d'appareils de mesure et de contrôle optiques du diamètre. Ils offrent de nombreux et nouveaux avantages tels que:

- Sécurité de détection 3 fois plus grande grâce au type TRIO
- Concept de montage flexible
- Unité de commande et d'affichage portable
- Microprocesseur pour un classement intelligent des défauts
- Système de nettoyage des fenêtres intégré
- Durée de vie théoriquement illimitée
- Protocole des défauts détaillé
- Interface pour ordinateur
- Insensible à la lumière parasite

Deux versions sont livrables: le KW 32 TRIO pour les hautes exigences et le KW 32 MONO pour les applications courantes.

Exigences accrues au niveau de la détection des défauts

Les exigences liées à la détection en continu des défauts de la qualité de surface pouvant apparaître lors de l'extrusion, de l'émaillage, du tirage ou autres, ne cessent d'augmenter. L'utilisation de détecteurs optiques de défauts devient, pour cette raison, de plus en plus courante.

Les défauts apparaissant sur les fils ou les câbles ne sont souvent visibles que sur une partie de la circonférence du produit, par exemples des petites bosses, ce qui a amené l'utilisation de détecteurs à 2 axes (X/Y). Ceux-ci ne détectent pourtant que partiellement des défauts de ce genre.

Pour cette raison, nous avons développé le système à 3 axes KW 32 TRIO, offrant une sécurité de détection presque 3 fois plus grande que celle des systèmes à 2 axes.

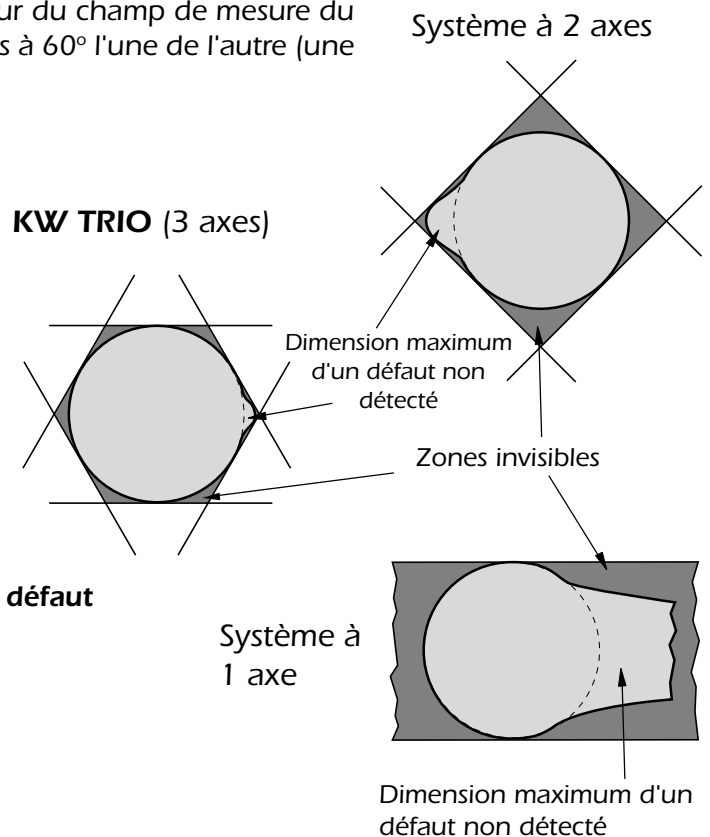
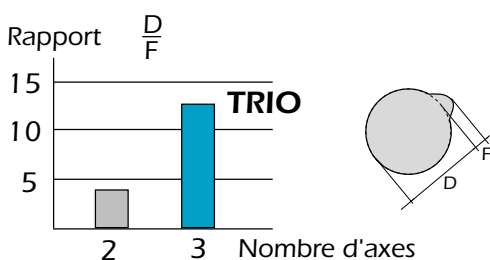
Principe optique

Un système optique de haut niveau crée à l'intérieur du champ de mesure du **KW 32 TRIO**, trois fines bandes de lumière, placées à 60° l'une de l'autre (une seule bande dans le KW 32 MONO).

Trois détecteurs captent simultanément les variations d'intensité de la lumière, provoquées par des défauts à la surface du produit. Cela est garanti même lors de défauts très courts et à haute vitesse.

Le nouveau concept **TRIO** a permis, par rapport aux systèmes traditionnels à 1 ou 2 axes, de réduire considérablement les zones mortes autour du produit, le résultat étant une sécurité et une sensibilité de détection nettement améliorées. Les figures ci-dessous illustrent le principe.

Sécurité de détection par rapport à la hauteur du défaut

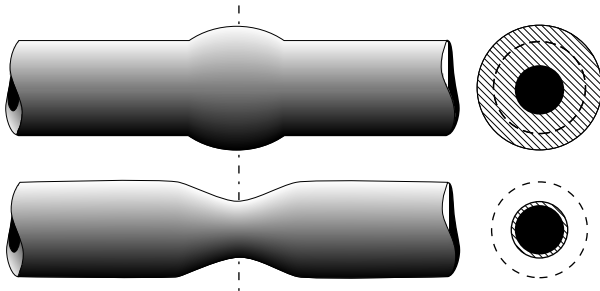
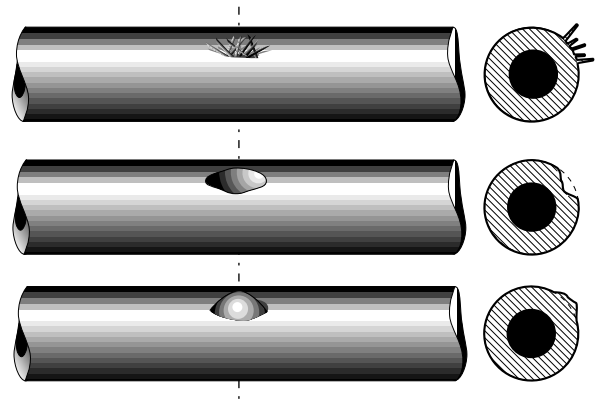


Détecteur de défauts à 3 axes ou à 1 seul axe ?

KW 32 TRIO

Dans les cas où une qualité maximale est exigée, ou lorsque les défauts ne sont visibles que sur une partie de la circonférence du produit.

Légèrement plus onéreux que les systèmes à 2 axes, ils offrent une sécurité de détection nettement supérieure.



KW 32 MONO

Dans les cas où les défauts couvrent toute la circonférence du produit, ou lorsqu'un grand nombre de défauts partiellement visibles se suivent tout en étant répartis autour du produit.

Solution bon marché pour les cas cités ci-dessus.

Affichage et fonctionnement

Un affichage à cristaux liquides bien lisible et un processeur puissant assurent un maniement des plus simple ainsi qu'une détection et un affichage de toutes les données importantes. Les langues française, allemande et anglaise sont à disposition de l'utilisateur.

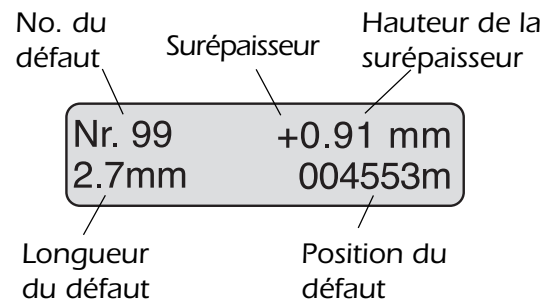
Entrées

- Configuration
- Limite noeuds
- Limite rétrécissement
- Nombre de défauts maximum

Sur l'affichage ou via l'interface

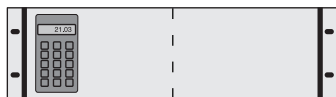
- Tableau des défauts (100 derniers)
- Longueur totale
- Noeud le plus grand
- Rétrécissement le plus grand
- Défaut le plus long
- Nombre total de noeuds
- Nombre total de rétrécissements
- Vitesse
- etc.

Affichage typique



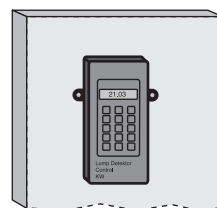
Montage flexible de l'unité de commande et d'affichage

La tête de mesure peut être installée dans n'importe quelle position, debout, suspendue, couchée etc. L'unité de commande compacte est portable et peut être positionnée en fonction de la disposition de son lieu d'utilisation. En principe là où son maniement et la lecture des données affichées sont les meilleurs, jusqu'à 100 m de la tête de mesure.



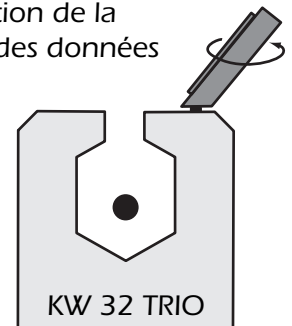
Dans un tiroir 19"

Seule ou combinée avec d'autres appareils ZUMBACH



Montage mural

Fixée à une paroi, sur une armoire de commande, une table etc.



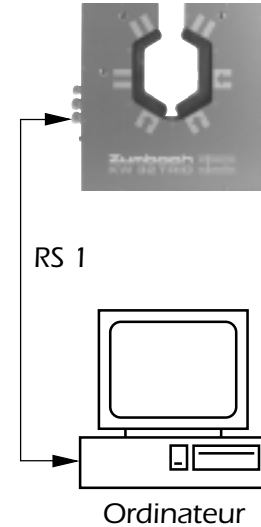
Sur la tête de mesure

Directement sur la tête de mesure, orientable

Caractéristiques techniques		KW 32 TRIO	KW 32 MONO
Température ambiante	de service	0...45°C	
	de stockage	-20...50°C	
Humidité relative	de service	max. 80% (sans condensation)	
	de stockage	max. 95% (sans condensation)	
Tête de mesure			
Source de lumière		Diode à infrarouge	
Hauteur du champ de mesure		32 mm	
Axes de mesure		3	1
Longueur min. du défaut		0.5 mm	
Tolérance de la	Plage	0.02 - 6.50 mm	
	Résolution	0.01 mm	
Défaut minimum détectable (Hauteur)		env. 0.02 mm*	
Temps mort		85 µs**	
Vitesse maximum		2500 m/min	
Interfaces	ordinateur RS1	RS-232/-422/-485	
	unité de commande	RS-485, PROFIBUS DP***	
Sortie analogique		± 12 V	
Degré de protection		zone de mesure: IP 65, connexions: IP 51	
Poids (unité de commande inclus)		8 kg	5 kg
Dimensions (mm)		320 x 80 x 335	390 x 80 x 170
Alimentation		90 ... 260 V / 50 ... 60 Hz	
Unité de commande / Affichage			
Interface		RS 485	
Classe de protection		clavier: IP 65, plaque arrière: IP 51	
Poids		0.7 kg	

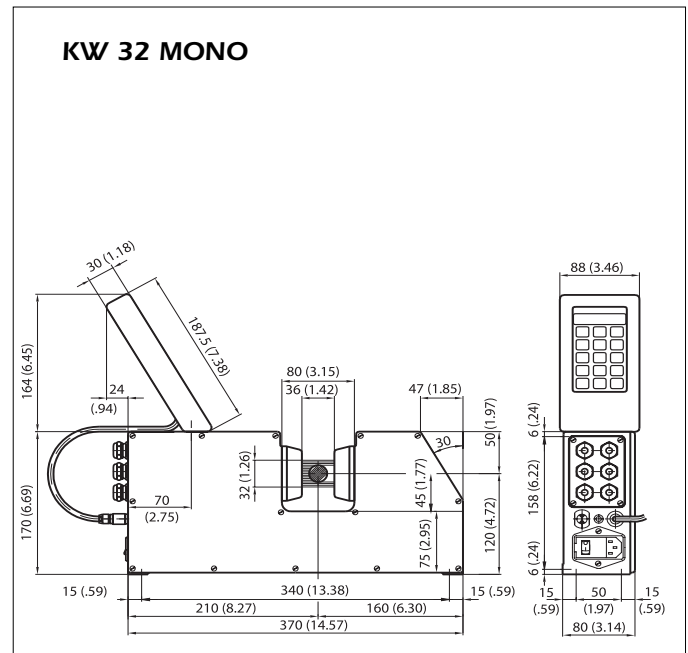
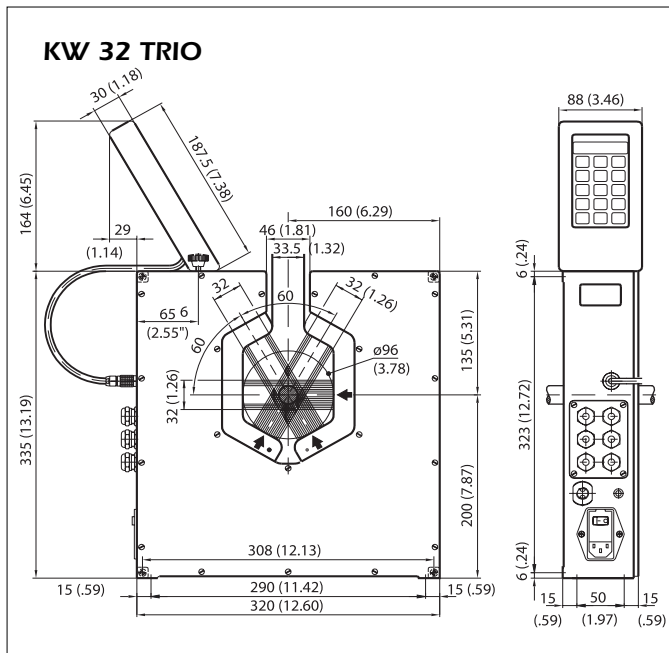
Unité de commande

L'interface sérielle permet à un ordinateur central d'avoir accès à toutes les données fournies par les appareils KW 32. La programmation peut également se faire par ce canal, ce qui permet de renoncer à l'utilisation de l'unité de commande.



- * Limité par la condition de la surface du produit; par exemple saleté, surface d'eau etc.
- ** Cela veut dire que le KW 32 est de nouveau prêt après 85 µs après la fin d'un défaut. Exemple: à 1000 m/min., la distance la plus courte entre 2 défauts est seulement environ 1.5 mm.
- *** Avec l'option PROFIBUS DP, un port de service avec RS-232/-485 est supporté.

Dimensions



Dimensions en mm

▪ Tous droits de modifications techniques réservés

Suisse (siège principal)
ZUMBACH Electronic AG
 Case postale
 CH-2552 Orpund
 Tél. +41 (0)32 356 04 00
 Fax +41 (0)32 356 04 30
 E-mail: sales@zumbach.ch

France
ZUMBACH Bureau France
 12, chemin des Postes
 FR-77760 Ury
 Tél. +33 (0)1 64 24 46 31
 Fax +33 (0)1 64 24 46 26
 E-mail: ventes@zumbach.com.fr

Benelux
ZUMBACH Electronic S.A.
 J.P. Ballingslaan 1
 BE-1090 Brussel (Jette)
 Tél. +32 (0)2 478 16 88
 Fax +32 (0)2 478 27 68
 E-mail: zumlux@compuserve.com

Autres **compagnies ZUMBACH** en Allemagne, Argentine, Brésil, Chine, Espagne, Grande Bretagne, l'Inde, Italie, Taiwan et USA ainsi que plus de 40 agences dans le monde.

www.zumbach.com