

# MICROPULSE®

**Système de mesure linéaire à bande magnétique BML** – ultraprécis et grandes longueurs



**BML** 48000 mm

**Capteur de déplacement Micropulse BTL / système de mesure de déplacement inductif BIW** – extrêmement robuste et fiable



**BTL/BIW** 7500 mm

**Capteurs de distance optoélectroniques BOD** – indépendants du matériau et de la couleur



**BOD** 6000 mm

**Capteurs de déplacement magnéto-inductifs BIL** – compacts et absolus



**BIL** 160 mm

**Capteurs de distance inductifs BAW** – pour des courses courtes



**BAW** 20 mm

# Capteurs de déplacement Micropulse

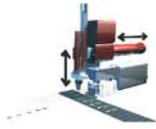
Aperçu mesure de déplacement et de distance

i



**more added value**

- Flexibilité accrue grâce à un assortiment complet
- Davantage d'efficacité avec des solutions optimales
- Productivité améliorée grâce à une technique de mesure de déplacement très au point



## Mesure de déplacement Balluff – des solutions optimales pour vous

Les systèmes de mesure de déplacement Balluff proposent des solutions individuelles performantes. Taillées sur mesure à vos besoins.

Les principes actifs les plus divers sont disponibles : pour des distances de 1 à 48 000 mm et des résolutions de 1 à 100  $\mu\text{m}$ . De la détection de position à la mesure de distance.

Puisez à pleines mains. Il vous suffit de choisir, et vous améliorez votre valeur ajoutée à l'aide de la technique de mesure de déplacement très au point de Balluff. Car la technique de mesure de déplacement de Balluff, robuste et appropriée pour l'industrie, fonctionne de façon précise et fiable, sans contact et sans usure, pour une performance optimale des machines.



# Capteurs de déplacement Micropulse

Aperçu mesure de déplacement



Série	Profil P	Profil PF	Profil A1	Profil BIW	à tige B, A, Z, Y	à tige compacte	
Version intégrée p. ex. dans un vérin hydraulique					■	■	
Version rapportée p. ex. sur un bâti de machine	■	■	■	■			
Sonde de niveau p. ex. installations de remplissage d'appareils							
Homologations spéciales							
Capteur de position	avec / sans guidage	avec / sans guidage	sans guidage	tige-poussoir guidée	libre ou flotteur	libre ou flotteur	
<b>Interfaces</b>							
Tension analogique 0...10 V, 10...0 V, -10 V...+10 V	■	■	■	■	■	■	
Courant analogique 4...20 mA, 0...20 mA	■	■		■	■	■	
SSI	■				■	■	
SSI-SYNC	■				■	■	
CANopen	■				■	■	
Devicenet	■						
Profibus-DP	■				■		
Interface à impulsions "start/stop"	■		■		■		
VARAN			■				
A partir de la page	30	48	56	68	74	102	

**Capteurs de déplacement Micropulse BTL**  
**Système de mesure de déplacement inductif BIW**  
 ... extrêmement robuste et fiable

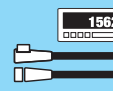
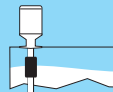
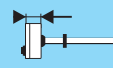
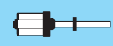
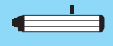
# Capteurs de déplacement Micropulse

Aperçu mesure de déplacement



	à tige Pro compacte	à tige AR	à tige compacte DEX B/J	à tige DEX C	à tige NEX	à tige PEX	à tige T	à tige SF
	■	■	■	■	■	■		
		Homologation véhicules	Environnement explosif	Environnement explosif	Environnement explosif	Environnement explosif		Homologué pour produits alimentaires
		KBA, e1	Antidéflagrant "d" zone 0, zone 1, ATEX, KOSHA, GOST	Antidéflagrant "d" zone 0, zone 1, ATEX, CENELEC, FM, CSA	Protection "n" zone 2	Protection aux poussières zone 22	Sécurité accrue 2 ou 3 fois redondant	FDA, 3A, ECOLAB, conforme EHEDG
	libre ou flotteur	libre ou flotteur	libre ou flotteur	libre ou flotteur	libre ou flotteur	libre ou flotteur	libre ou flotteur	Flotteur
	■	■	■	■	■		■	■
	■	■	■	■	■		■	■
			■	■				
	■			■				
				■				
	■	■	■	■	■	■	■	
	108	118	130	132	135	134	138	142

i



# MICROPULSE®

# Mesure de déplacement

Vue d'ensemble Capteurs de déplacement magnéto-inductifs



Capteurs de déplacement magnéto-inductifs BIL	Micro-BIL	BIL 60	BIL 160
Portée de travail	0 à 10 mm	0 à 60 mm	0 à 160 mm
Résolution		±0,15 mm	±0,4 mm
Linéarité	±0,3 mm	±1 mm	±2,4 mm
Reproductibilité	±30 µm	±60 µm	±0,5 mm
Forme de boîtier	28x6,2x4,4 mm	95x15,2x15,2 mm	230x15,2x15,2 mm
Sortie	0 à 10 V	■	■
	4 à 20 mA	■	■
Particularités	Montage dans rainure en T		

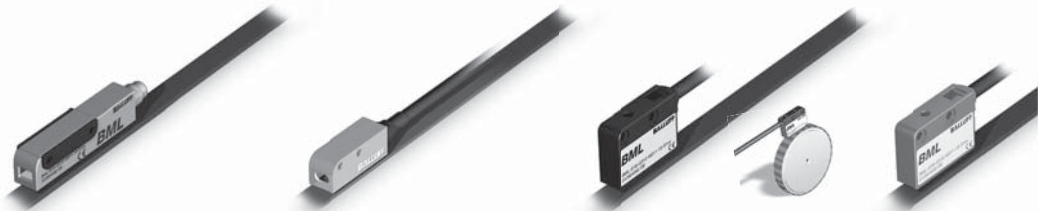
## ➔ Capteurs de déplacement magnéto-inductifs BIL ... compacts et absolus



Vous trouverez des informations complémentaires sur les capteurs de déplacement magnéto-inductifs BIL dans notre catalogue "Mesure de déplacement et de distance" ou sur le site Internet [www.balluff.com](http://www.balluff.com)

# Mesure de déplacement

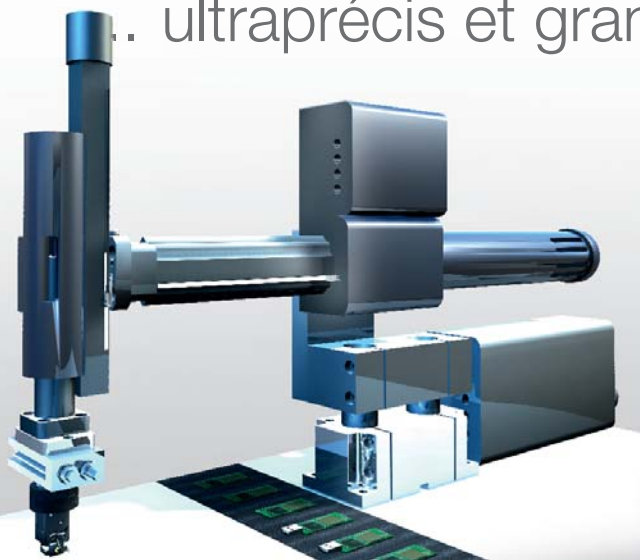
Aperçu système  
de mesure linéaire à bande magnétique



Système de mesure linéaire à bande magnétique BML	BML-S1A -Q... numérique	BML-S1A -A... analogique sin/cos, 1 V <sub>ss</sub>	BML-S1F -Q... numérique	BML-S1F -A... analogique sin/cos, 1 V <sub>ss</sub>	BML-S1B0-Q... numérique	BML-S1E0-Q... numérique	BML-S1C0-Q... numérique
Résolution	1...10 µm		1...10 µm		5...50 µm	5...50 µm	100...2000 µm
Précision du système	±10 µm/ ±20 µm	±10 µm/ ±20 µm	±10 µm	±10 µm	±50 µm/ ±60 µm	±100 µm	±100 µm
Distance par rapport au corps de mesure	0,1 à 0,35 mm	0,1 à 0,35 mm	0,1 à 0,35 mm	0,1 à 0,35 mm	0,1 à 2 mm	0,1 à 2 mm	0,1 à 2 mm
Signal de sortie numérique RS422 (TTL)	■		■		■	■	
Signal de sortie numérique HTL (comme tension d'emploi 10...30 V)					■	■	■
Signal de sortie analogique os (1 V <sub>ss</sub> )		■		■			
Corps de mesure linéaire jusqu'à 48 m	■	■	■	■	■	■	■
Corps de mesure rotatif (bague magnétique) Ø 30...300 mm			■	■	■	■	■

## → Système de mesure linéaire à bande magnétique BML

... ultraprécis et grandes longueurs



Vous trouverez des informations complémentaires dans notre catalogue "Système de mesure linéaire à bande magnétique BML" ou sur le site Internet [www.balluff.com](http://www.balluff.com)

# Mesure de distance

Aperçu capteurs de distance inductifs

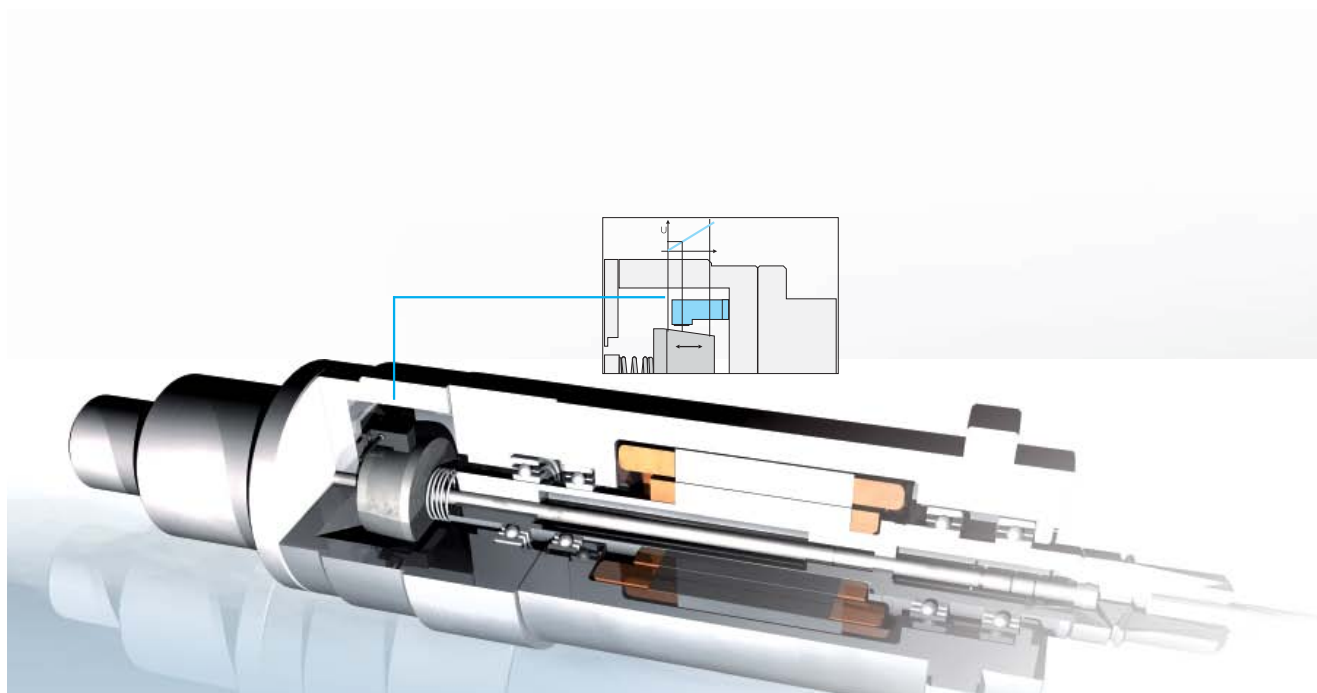


Capteurs de distance inductifs BAW		BAW Ø 6,5 mm	BAW M12	BAW M18	BAW R03	BAW PG 36	BAW 80x80 mm
Plage de linéarité	noyé	0,5 à 2 mm	0,5 à 2 mm	1 à 5 mm	1 à 4 mm	0 à 20 mm	
	non noyé		1 à 4 mm	2 à 16 mm			0 à 50 mm
Forme de boîtier		Ø 6,5 mm	M12x1	M12x1	10x30x6 mm	PG 36	80x80 mm
Sortie	0 à 10 V	■	■	■	■	■	■
	0 à 20 mA		■	■			
	4 à 20 mA		■	■			
Raccordement	Connecteurs	■	■	■	■	■	■
	Câble	■	■	■	■		

Particularités

Sortie de commutation apprentissable

## ➔ Capteurs de distance inductifs BAW ... pour courses courtes





# Mesure de distance

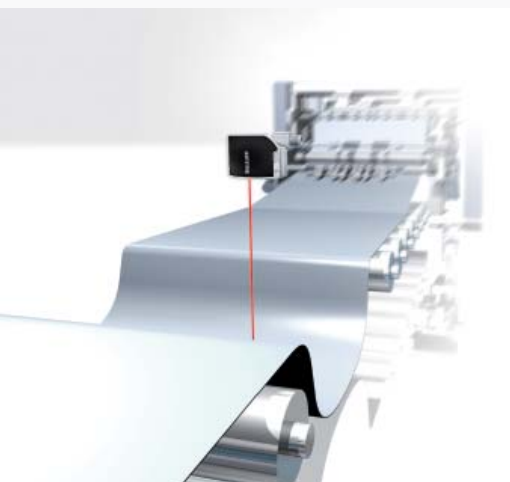
## Aperçu capteurs de distance optoélectroniques



Capteurs de distance optoélectroniques BOD	BOD 6K	BOD 18K	BOD 26K	BOD 63M	BOD 66M
Plage de mesure capteurs de distance	20 à 80 mm	50 à 100 mm	45 à 85 mm 30 à 100 mm 80 à 300 mm	200 à 2 000 mm 200 à 6 000 mm	100 à 600 mm 200 à 2 000 mm
Plage de mesure détecteurs optiques avec suppression de l'arrière-plan	20 à 80 mm		30 à 100 mm 80 à 300 mm	200 à 2 000 mm 200 à 6 000 mm	100 à 600 mm 200 à 2 000 mm
Forme de boîtier	20x32 mm	M18x1	50x50 mm	90x70 mm	73x90 mm
Sortie	0 à 10 V	■	■	■	■
	4 à 20 mA			■	■
Raccordement	Connecteurs	■	■	■	■
	Câble	■	■	■	■
Particularités	Sortie de commutation apprentissable		Sortie de commutation apprentissable, plage de mesure réglable	Sortie de commutation apprentissable	Sortie de commutation apprentissable

# ➔ Capteurs de distance optoélectroniques BOD

## ... indépendants du matériau et de la couleur



Vous trouverez des informations complémentaires sur les capteurs de distance optoélectroniques BOD dans notre catalogue "Mesure de déplacement et de distance" ou sur le site Internet [www.balluff.com](http://www.balluff.com)