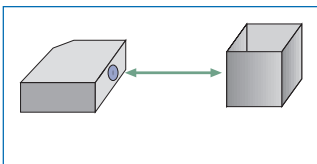


Avec certitude, la mesure est la meilleure des solutions!

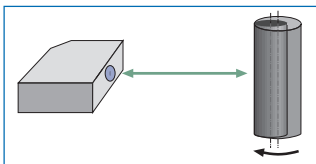
Un choix adéquat des détecteurs appropriés devient de plus en plus important pour la mesure de distance ou le positionnement sans contact. Les exigences croissantes pour l'obtention du meilleur rendement des machines avec un budget restreint, requièrent une grande expérience pour trouver la meilleure solution. Ceci spécialement lors du choix du procédé de mesure. Pour répondre à ce défi, nous vous offrons notre assistance en vous proposant notre vaste palette de détecteurs pour la mesure d'intervalles, de distances et de positions. Afin d'obtenir un résultat optimal, on dispose de trois procédés physiques de mesure, à savoir: inductif, opto-électronique et par ultrasons.

Applications typiques des détecteurs de mesure

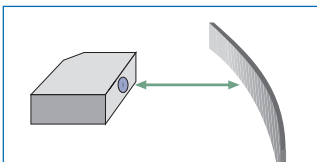
Distance / Position / Décalage



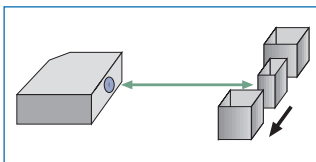
Diamètre / Excentricité



Fléchissement / Déformation

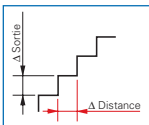


Comparaison des dimensions / Tolérance de cotes



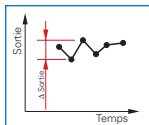
Définitions techniques importantes pour la mesure

Résolution



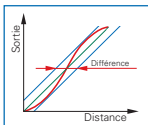
La résolution correspond à la plus petite modification de distance engendrant un changement détectable du signal de sortie.

Reproductibilité



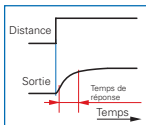
La reproductibilité correspond à la différence des résultats des différentes mesures successives effectuées durant une période de 8 heures à une température de $+23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Linéarité



La linéarité est la différence par rapport à une fonction linéaire proportionnelle (lignes droites). Elle s'exprime en pourcentage de la valeur maximum de la plage de mesure.

Temps de réponse



Le temps de réponse correspond au temps nécessaire pour que le signal de sortie du détecteur passe de 10 à 90% du niveau du signal maximum.

Mode	Inductif							
Construction/ Série	ø 6,5 mm	M 8	M 12	M 18	M 30	12 x 12	18 x 10	20 x 12
Distance de mesure ¹⁾	0...2	0...2	0...4	2...5	5...10	0...4	0...4	2...5
Plages de mesure	1	1	4	3	2	4	4	2

¹⁾ (mm)



Type	IWRM 06	IWRM 08	IPRM 12 IWRM 12	IWRM 18	IWRM 30	IWFM 12	IWFM 18	IWFM 20
Résolution	5 µm	5 µm	0,1 µm 1 µm	10 µm	10 µm	1 µm	1 µm	10 µm
Reproductibilité	± 10 µm	± 10 µm	± 5 µm	± 10 µm	± 10 µm	± 10 µm	± 10 µm	± 10 µm
Linéarité (Full scale)	± 5%	± 5%	± 0,4%	± 2%	± 2%	± 0,4%	± 0,4%	± 2%
Temps de réponse	0,70 ms ¹⁾	0,50 ms ¹⁾	0,7 ms	0,8 ms ¹⁾	2 ms ¹⁾	0,7 ms ¹⁾	2 ms	2,4 ms ¹⁾
Sorties	Analogique 4 – 20 mA	0 - 10 mA	0 - 10 mA	■	■	■	■	■
	Analogique 0 – 10 V	■	■	1 - 9 V	1 - 9 V	■	■	1 - 9 V
	Sortie PNP	■	■	■	■	■	■	■
	Sortie alarme PNP	■	■	■	■	■	■	■
	Sortie digitale RS 485	■	■	■	■	■	■	■
Particularités	Teach-in ²⁾	■	■	■	■	■	■	■
	Protocole de mesure sur demande	■	■	■	■	■	■	■
Caractéristiques				Linéarisé		Linéarisé	Linéarisé	
				Avec sortie de commutation			Avec sortie de commutation	

¹⁾ Pour les détecteurs inductifs (sans µ-processeur), le temps de réponse diminue proportionnellement à la plage de mesure utilisée.

²⁾ Procédé Teach-in standardisé pour la plage de mesure, pour inverser la ligne de fonctionnement, respectivement pour fixer le niveau de commutation de la sortie.

Opto-électronique				Ultrasons			
Série 12	Série 20	Série 20	Série 21	Série 20	Série 30	ø 30 mm	ø 50 mm
15...120	30...1000	30...1000	200...1000	20...150	30...700	100...700	400...2500
2	5	5	1	1	3	1	1



Type	OADM 12	OADM 20	OADM 20 Teach-in	OADM 21	UNDK 20	UNDK 30	UNAM 30	UNAM 50
Résolution	2 µm	10 µm	4 µm	30 µm	300 µm	300 µm	300 µm	300 µm
Reproductibilité	± 2 µm	± 10 µm	± 4 µm	± 30 µm	± 500 µm	± 500 µm	± 500 µm	± 1000 µm
Linéarité (Full scale)	± 0,06%	± 0,06%	± 0,09%	± 0,25%	± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%
Temps de réponse	0,9 ms	10 ms	0,9 ms	10 ms	30 ms	50 ms	80 ms	160 ms
Sorties	Analogique 4 – 20 mA	■	■	■	■	■	■	■
	Analogique 0 – 10 V	■	■	■	■	■	■	■
	Sortie PNP	■	■	■	■	■	■	■
	Sortie alarme PNP	■	■	■	■	■	■	■
	Sortie digitale RS 485	■	■	■	■	■	■	■
Particularités	Teach-in ²⁾	■	■	■	■	■	■	■
	Protocole de mesure sur demande	■	■	■	■	■	■	■
Caractéristiques								
Particularités	LASER*	LASER*	LASER*	LASER*				
		Egaleme nt livrable avec ligne laser	Fonction de retenue	Fonction de retenue	Angle d'ouverture du faisceau: 6°	Angle d'ouverture du faisceau: 8°	Angle d'ouverture du faisceau: 10°	Angle d'ouverture du faisceau: 8°
Caractéristiques			Entrée de synchronisation	Entrée de synchronisation				
			Egaleme nt livrable avec ligne laser	Egaleme nt livrable avec ligne laser				