



**Palpeur électronique à déplacement linéaire**  
**Induktiver Axialmeßstaster**  
**Electronic linear displacement probe**

Type:  
Typ:  
Type:

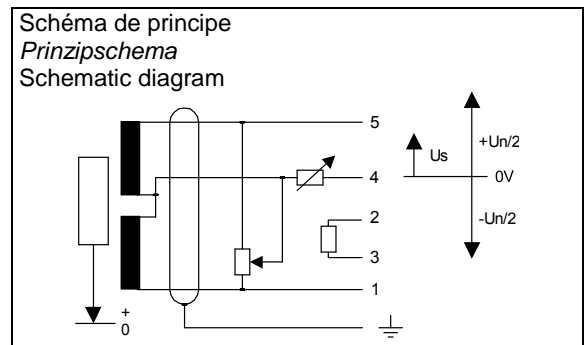
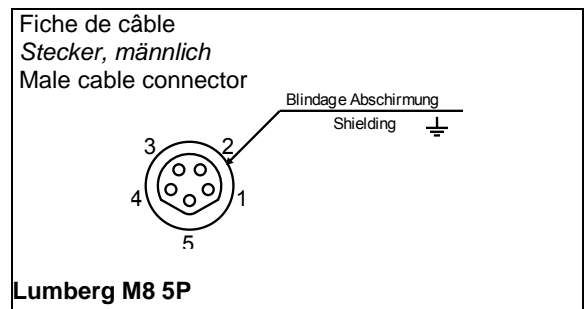
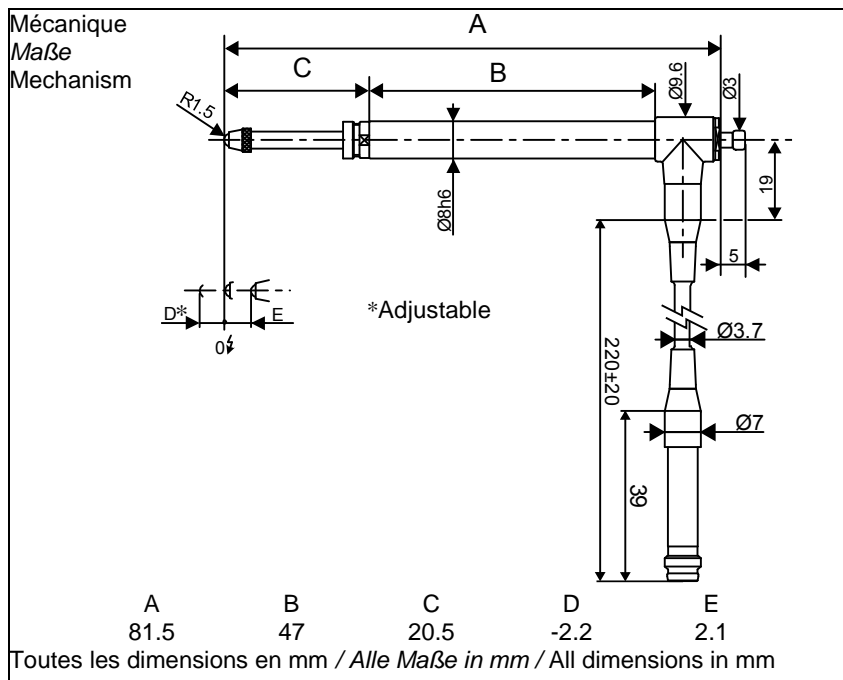
**GTL222-A-Det**

No:  
Nr:  
No:

**032.30163**

Version:  
Ausführung:  
Version:

**1**



**Domaine d'utilisation non destructif**

**Grenzbedingungen**

**Nondestructive operating range**

Course mécanique typique Typischer Meßbolzenweg: Typical mechanical travel:	<b>4.3 mm</b>
Puissance maximale: Maximale Leistung: Maximum power:	<b>50 mVA</b>

**Conditions d'utilisation**

**Einsatzbedingungen**

**Operating range**

Température d'emploi: Betriebstemperaturbereich: Operating temperature:	<b>-10..65 °C</b>
Humidité relative maximale: Maximale relative Feuchtigkeit: Maximum relative humidity:	<b>80 %</b>
Degré de protection: Schutzart: Protection :	<b>IP 50</b>
Fréquence limite de fonctionnement méc.: Mechanische Grenzfrequenz: Max. mechanical operating frequency :	<b>60 Hz</b>

**Caractéristique mécanique**

**Mechanische Kenngrößen**

**Mechanical data sheet**

Etendue de mesure (EM): Meßspanne (MS): Measuring range (MR):	<b>4 mm</b> <b>(±2) mm</b>
Erreur de fidélité sur EM: Wiederholbarkeit über die MS: Repeatability error over MR:	<b>&lt; 0.015 µm</b>
Erreur d'hystérèse: Meßwertumkehrspanne: Hysteresis error:	<b>&lt; 0.020 µm</b>
Force de mesure au zéro: Meßkraft beim Nullpunkt: Measuring force at zero:	<b>0.2 N</b> <b>± 25 %</b>
Avance pneumatique: Pneumatischer Vorschub: Pneumatic feed:	<b>nom. 0.25 bar</b> <b>max. 6.0 bar</b>

**Remarques Anmerkungen Remarks**



**Conditions d'utilisation    Anwendungsbedingungen    Operating conditions**

Alimentation: <i>Speisung</i> :	<b>U<sub>n</sub></b>	Sinus <i>Sinus</i>	<b>3V<sub>rms</sub> (± 5 %)</b>	Charge résistive de sortie: <i>Ohmische Ausgangslast:</i>	<b>R<sub>L</sub> 2 kΩ (± 0,1 %)</b>
Power supply:	<b>f<sub>n</sub></b>	Sine wave	<b>13 kHz (± 5 %)</b>	Output resistive load :	
Sensibilité nominale: <i>Nennempfindlichkeit:</i>	<b>73.75 mV/V/mm</b>			(en tenant compte du déphasage entrée/sortie) <i>(unter Berücksichtigung der Ein/Ausgangs-Phasenverschiebung)</i>	
Nominal sensitivity:				(allowing for input/output phase shift)	
Tension résiduelle maximum: <i>Maximale Restspannung:</i>	<b>&lt; 5 mV<sub>rms</sub></b>			Consommation typique au zéro électrique: <i>Typische Stromaufnahme beim elektrischen Nullpunkt:</i>	<b>2 mA<sub>rms</sub></b>
Maximum null voltage:				Typical current input at electrical zero:	

**Conditions de référence    Referenzbedingungen    Reference conditions**

<b>U<sub>n</sub>: 3 V<sub>rms</sub></b>	<b>f<sub>n</sub>: 13 kHz</b>	<b>R<sub>L</sub>: 2 kΩ</b>	<b>Temp.: 20 °C (± 0,5 °C)</b>	
Redresseur synchrone <i>Synchroner Gleichrichter</i> Synchronous rectifier	Temps de stabilisation après mise sous tension: <i>Stabilisationszeit nach dem Einschalten:</i>		<b>10 mn</b>	
Droite des moindres carrés <i>Gerade der kleinsten Fehlerquadrate</i> Least squares line <b>(y = ax+b)</b>		Ecart de linéarité max. <i>Max. Linearitätsabweichung</i> Max. Linearity deviation <b>(y<sub>m</sub> - y)</b>		Sensibilité <i>Empfindlichkeit</i> Sensitivity <b>(a)</b>
				Ecart linéarité au 0 <i>Linearitätsabw. bei 0</i> Linearity dev.at 0 <b>(b)</b>
EM nominale: <i>Meßspanne MS:</i>	<b>4 mm</b>	<b>± 10µm</b>	<b>73.75 ± 0.10mV/V/mm</b>	<b>± 5µm</b>
Nominal MR:	<b>(±2) mm</b>			
EM partielle: <i>Teilmeßspanne MS:</i>	<b>2 mm</b>	<b>± 3µm</b>	<b>73.80 ± 0.15mV/V/mm</b>	<b>± 1.5µm</b>
Part MR:	<b>(± 1) mm</b>			
EM partielle: <i>Teilmeßspanne MS:</i>	<b>1 mm</b>	<b>± 0.4µm</b>	<b>74.00 ± 0.15mV/V/mm</b>	<b>± 0.2µm</b>
Part MR:	<b>(± 0.5) mm</b>			
Variation de la sensibilité <i>Empfindlichkeitsabweichung</i> Sensitivity drift		Dérive du zéro <i>Temperaturkoeffizient</i> Zero drift		
Typ.	<b>+50 ppm/°C</b>	Typ.	<b>± 0.2 µm/°C</b>	
Typ.	<b>-0.5 ppm/Hz</b>	Typ.	<b>µm/Hz</b>	

Impédance d'entrée typique: <i>Typische Eingangsimpedanz:</i>	<b>1500 Ω</b>		
Typical input impedance:			
Impédance de sortie typique: <i>Typische Ausgangsimpedanz:</i>	<b>400 Ω</b>		
Typical output impedance:			
Déphasage entrée/sortie typique: <i>Typische Ein/Ausgangs-Phasenverschiebung:</i>	<b>1.3 °</b>	à:	
Typical input/output phase shift:		bei:	<b>2 mm</b>
		at:	

**Remarques Anmerkungen Remarks**

L'alimentation d'air comprimé doit être générée avec un manodétendeur de précision. L'air doit avoir une humidité < 60 % et être filtrée à < 0.5 µm.  
*Die Druckluftversorgung sollte mit einem Präzisions-druckregelventil erzeugt und bei einer Luftfeuchtigkeit von < 60 % auf < 0.5 µm gefilter werden.*  
 Compressed air must be generated with a precision pressure regulator. The air must be filtered to < 0.5 µm and have a relative humidity < 60 %.

**Version Ausführung Version:**

**00** : Version Initial ; *Erste Version* ; Initial version.