

LMSCA22-xxxx-yy-zz

xxxx = 10000, 01000, 00400, 00125, 00100

yy = 24 (HTL), 05 (TTL) 4.75...32VDC

zz = KH, KG, NG, GR

## Montageanleitung

Assembly instructions shaft encoder, Notice de montage codeur rotatif à arbre plein, Istruzioni di montaggio encoder ad albero pieno istruzioni di montaggio encoders de eje saliente

	LMSxxxKH: -10...+70 °C (+14...+158 °F)
	LMSxxxKG: -10...+70 °C (+14...+158 °F)
	LMSxxxNG: -10...+50 °C (+14...+122 °F)
	LMSxxxGR: -40...+85 °C (-40...+185 °F)

Gewinde (8.8) Screw thread, Filet, Rosca, filetto	Empfohlenes Anzugsdrehmoment Recommended starting torque Moment de rotation recommandé appliqué à l'écrou Par de apriete recomendado coppia di spunto consigliata
M3	0.5 Nm
M4	2 Nm
M5	3 Nm
M6	8 Nm

**Montage nur qualifiziertes Personal.** Personal, Assembly only qualified personnel, Montage pair qualifié personnel, Montaggio solo personale qualificato, Montaje solamente personal cualificado.

**Sicherheitsmassnahmen/Safety instructions:** Einsatz nur in Industrieumgebung und NICHT im sicherheitsrelevanten Bereich. Only for use in industrial environments and NOT for safety-relevant areas. Utilisation uniquement dans un environnement industriel et PAS dans un domaine lié à la sécurité. Utilicelo sólo en entornos industriales y NO en áreas relevantes para la seguridad. Utilizzare solo in ambienti industriali e NON in aree riguardanti la sicurezza.

**Power supply: Class 2 only**

DIN EN 100015 - 1

$$\frac{t_i}{T} = \frac{t_{i1}}{T} = 50\% \pm 7\%$$

360°el =  $\frac{360^\circ \text{ mech}}{n \text{ Imp.}}$

**alle % bezogen auf 360°el**  
all % refer to 360°el  
tous les % se réfèrent à 360°el  
todos los % se refieren a 360°el  
tutta la % riferita a 360°el

	SC8 8-pin
Minus U-	1
Plus U+	2
A	3
B	4
N	5
SET	-
A inv.	6
B inv.	7
N inv.	8
<b>Schirm</b> Shield Ecran Pantalla Schermo	-

xxxxx	yy	Vcc	I <sub>supply</sub>	Output HTL	I <sub>OUT max</sub>
10000, 01000, 00400, 00125, 00100	24	4.75...32 VDC	≤ 80 mA	H > UB - 2.5 VDC L < 0.5 VDC	40 mA
	05	4.75...32 VDC	≤ 80 mA	H > 2.5 VDC L < 0.5 VDC	40 mA

**Bemerkungen, Remarks, Notas, Observaciones, osservazioni** **Ohne Last, Without load restance, Sans charge, Si carga, senza carico** @20mA **Pro Kanal, Per channel, Par, canal, Por canal, Per canale**

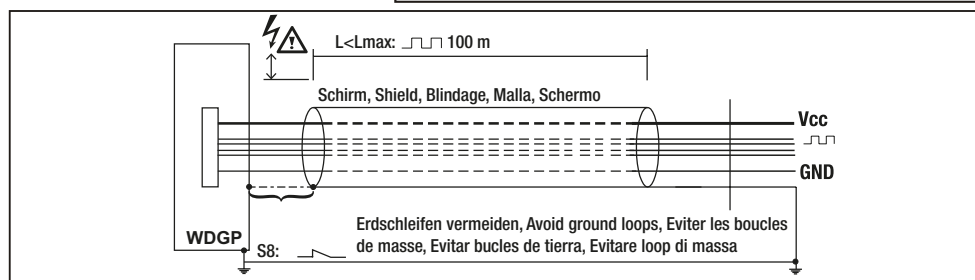
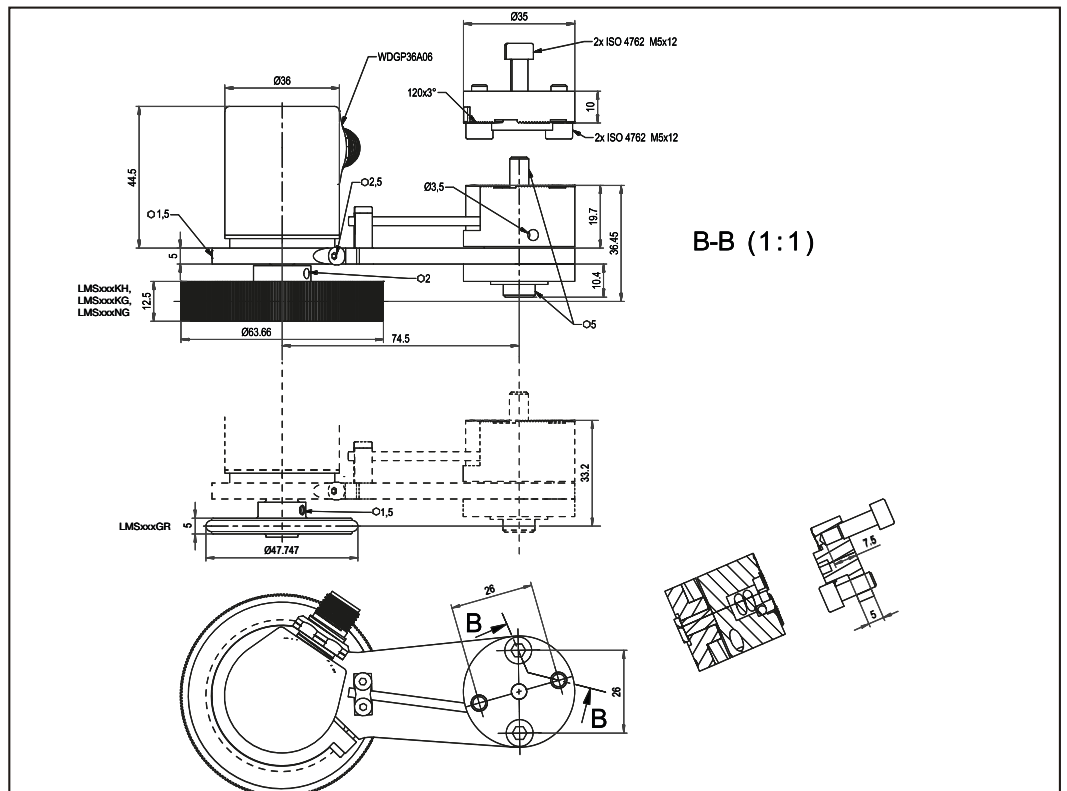
\*1 Steckergehäuse/Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Connector housing/shield electrically connected to encoder housing

Bâtier de connexion/Ecran avec boîtier d'émetteur liés de manière conductrice

Caja de conector/Pantalls conectada en conductancia com caja de transmissor

scatola prese/Schemo con scatola trasmettitore collegata da condurre



Technical Support  
Germany:  
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 131  
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 70  
email: support-wdgi@wachendorff.de

Other countries, please contact your distributor.  
Autres pays, veuillez contacter votre distributeur.  
Otros países, rogamos contacten a su distribuidor.  
Per gli altri paesi si prega di contattare il vostro distributore.



**Benötigte Werkzeuge:** Innensechskantschlüssel  $\varnothing$  1,5 mm,  $\varnothing$  2 mm,  $\varnothing$  2,5 mm,  $\varnothing$  3 mm,  $\varnothing$  4 mm,  $\varnothing$  5 mm  
**Federarm einstellen:**

- 1) Federarm montieren und ohne Vorspannung ausrichten.
- 2) Zentralschraube (\*01) mit Innensechskantschlüssel 5 mm lösen und den Arm in Position bringen, so dass das Messrad auf der Messstrecke aufliegt (\*02).
- 3) Mit Innensechskantschlüssel 3 mm in eine der vorgesehenen Bohrungen (\*03) eingreifen und den Anpressdruck durch verdrehen des Einstellrads (\*04) auf den gewünschten Anpressdruck einstellen. Durch das Drehen um eine Rasterung (3°) erhöht sich der Anpressdruck jeweils um 5N (\*05). Diese Position festhalten und ...
- 4) Zentralschraube wieder festziehen (\*01).

**Federarm demontieren:**

- 1) Mit Innensechskantschlüssel 3 mm in eine der vorgesehenen Bohrungen (\*03) eingreifen und das Einstellrad (\*04) festhalten.
- 2) Zentralschraube (\*01) mit Innensechskantschlüssel 5 mm lösen und den Anpressdruck mit Hilfe des Einstellrads (\*04) wegnehmen.



**Achtung:**

- Arm nicht gegen die Belastungsrichtung der Feder bewegen!
- Wenn der Arm von der Messstrecke abgehoben wird, diesen mit der Hand wieder auf die Messstrecke absetzen und nicht fallen lassen!



**Required tools:**

$\varnothing$  1.5 mm,  $\varnothing$  2 mm,  $\varnothing$  2.5 mm,  $\varnothing$  3 mm,  $\varnothing$  4 mm,  $\varnothing$  5 mm Allen keys

**Mounting the spring-loaded Arm:**

- 1) Mount the spring-loaded arm without adjusting the preload.
- 2) Unscrew the central bolt (\*01) with the 5 mm Allen key and bring the arm into position such that the measuring wheel is placed on the distance to be measured (\*02).
- 3) Insert the 3 mm Allen key to engage in one of the holes provided (\*03), and adjust the contact pressure by turning the adjusting wheel (\*04) to the desired contact pressure. By rotating the resolution (3°) the dial increases by 5N (\*05). Hold this position and...
- 4) tighten the central bolt (\*01).

**Dismantling the spring-loaded Arm:**

- 1) Insert the 3 mm Allen key into one of the holes provided (\*03) and hold the dial (\*04) in place.
- 2) Unscrew the central bolt (\*01) with the 5 mm Allen key and remove it by pressing down the dial (\*04).



**Caution:**

- Do not turn the arm against the direction of the spring!
- When the arm has been raised from the distance to be measured, place it down again on the measurement section by hand and do not drop it!



**Herramientas necesarias:**

Llave hexagonal de  $\varnothing$  1.5 mm,  $\varnothing$  2 mm,  $\varnothing$  2.5 mm,  $\varnothing$  3 mm,  $\varnothing$  4 mm,  $\varnothing$  5 mm

**Ajustar el brazo de muelle:**

- 1) Montar el brazo de muelle y alinear sin pretensión.
- 2) Aflojar el tornillo central (\*01) con una llave hexagonal de 5 mm y poner el brazo en posición, de forma que la rueda de medición quede en la sección de medición (\*02).
- 3) Introduzca la llave Allen de 3 mm para que encaje en uno de los orificios previstos (\*03), y ajuste la presión de contacto girando la rueda de ajuste (\*04) a la presión de contacto deseada. Girando una muesca (3°) se aumenta la presión de apriete 5N (\*05). Mantener esta posición y...
- 4) Volver a fijar el tornillo central (\*01).

**Desmontar el brazo de muelle:**

- 1) Con la llave hexagonal de 3 mm engranar en uno de los orificios previstos (\*03) y mantener la rueda de ajuste (\*04).
- 2) Aflojar el tornillo central (\*01) con una llave hexagonal 5 mm y quitar la presión de apriete con ayuda de la rueda de ajuste (\*04).



**Atención:**

- ¡No mover el brazo contra la dirección de carga del muelle!
- Cuando el brazo se levanta de la sección de medición, volverlo a poner con la mano en la sección de medición y no dejarlo caer!



**Outils requis :**

clé Allen  $\varnothing$  1.5 mm,  $\varnothing$  2 mm,  $\varnothing$  2.5 mm,  $\varnothing$  3 mm,  $\varnothing$  4 mm,  $\varnothing$  5 mm

**Réglage du bras à ressort :**

- 1) Monter le bras à ressort et l'aligner sans précontrainte.
- 2) Dévisser la vis centrale (\*01) à l'aide de la clé Allen 5 mm et orienter le bras de façon à ce que, la roue de mesure vienne s'appuyer sur la surface à mesurer (\*02).
- 3) Insérer la clé Allen de 3 mm pour l'engager dans l'un des trous prévus à cet effet (\*03), et réglez la pression de contact en tournant la roue de réglage (\*04) à la pression de contact souhaitée. En tournant d'un cran supplémentaire (3°) la pression d'appui augmente respectivement de 5N (\*05). Maintenir cette position puis ...
- 4) resserrer à nouveau la vis centrale (\*01).

**Démontage du bras à ressort :**

- 1) Insérer la clé Allen 3 mm dans l'un des alésages (\*03) prévus à cet effet puis stabiliser la molette de réglage (\*04).
- 2) Dévisser la vis centrale (\*01) à l'aide de la clé Allen 5 mm puis supprimer la pression d'appui à l'aide de la molette de (\*04) réglage.



**Attention :**

- Ne pas déplacer le bras dans le sens contraire de l'application de la pression du ressort !
- Si le bras a été soulevé et ne repose plus sur le parcours à mesurer, replacer celui-ci sur la surface à mesurer et ne pas le laisser tomber !



**Strumenti necessari:**

brugola da  $\varnothing$  1.5 mm,  $\varnothing$  2 mm,  $\varnothing$  2.5 mm,  $\varnothing$  3 mm,  $\varnothing$  4 mm,  $\varnothing$  5 mm

**Regolazione del braccio a molla:**

- 1) Montare il braccio a molla e allinearli senza precarico.
- 2) Allentare la vite centrale (\*01) utilizzando la brugola da 5 mm e portare il braccio a molla in posizione, in modo tale che la ruota di misurazione sia appoggiata sul tratto di misurazione (\*02).
- 3) Inserire la chiave a brugola da 3 mm in uno dei fori previsti (\*03), e regolare la pressione di contatto ruotando la rotella di regolazione (\*04) alla pressione di contatto desiderata. Girando la ruota di una tacca (3°) la pressione di contatto aumenta rispettivamente di 5N (\*05). Mantenendo questa posizione ...
- 4) serrare di nuovo la vite centrale (\*01).

**Smontaggio del braccio a molla:**

- 1) Inserire la brugola di 3 mm in uno degli appositi fori (\*03) e tenere ferma la ruota di regolazione (\*04).
- 2) Allentare la vite centrale (\*01) utilizzando una brugola di 5 mm ed eliminare la pressione di contatto con l'aiuto della ruota di regolazione (\*04).



**Attenzione:**

- Non muovere il braccio contro la direzione di carico della molla!
- Quando si solleva il braccio dal tratto di misurazione, appoggiarlo di nuovo sul tratto di misurazione tenendolo con la mano, e non lasciandolo cadere!

Belastungsrichtung gegen den Uhrzeigersinn  
 Load in a counter-clockwise direction  
 Dirección de carga en sentido contrario a las agujas del reloj  
 Direction de charge anti-horaire  
 Direzione di carico in senso antiorario

