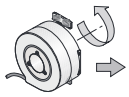
Spannungsversorgung
Power supply
Tension d'alimentation
Tensione di alimentazione
Tensión de alimentación

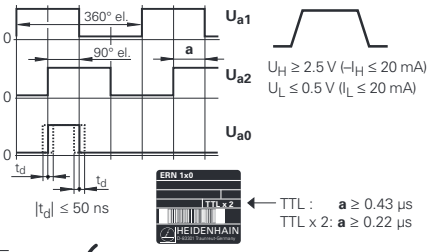
U_P: DC 5 V ± 0.5 V
(am Gerät, *at encoder,* sur l'appareil, *integrato,* en el aparato).
Imax. 120 mA
(ohne Last, *Without load,* sans charge, *senza carico,* sin carga).

Ausgangssignale
Output signals
Signaux de sortie
Segnali in uscita
Señales de salida



TTL

U_{a1}, U_{a2}, U_{a0}
$\overline{U_{a1}}$, $\overline{U_{a2}}$, $\overline{U_{a0}}$, $\overline{U_{aS}}$



$U_H \geq 2.5$ V ($-I_H \leq 20$ mA)
$U_L \leq 0.5$ V ($I_L \leq 20$ mA)

TTL : **a** ≥ 0.43 µs
TTL x 2: **a** ≥ 0.22 µs

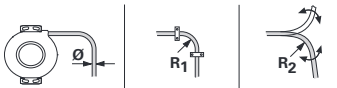
$\overline{U_{aS}}$: Störungssignal
Fault detection signal
Signal de perturbation
Segnale di malfunzionamento
Señal de avería

$\overline{U_{aS}}$ = High: ✓

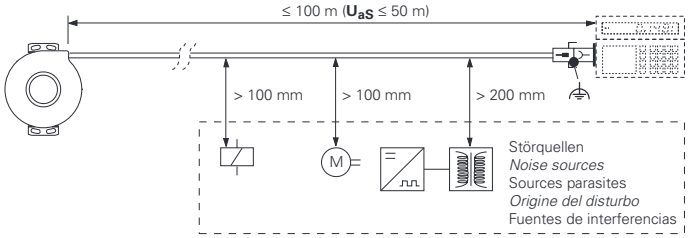
$\overline{U_{aS}}$ = Low: ⚠

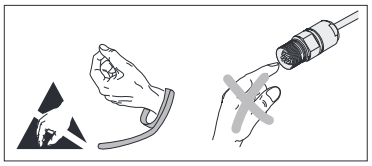
Achtung: Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.
Note: *Do not engage or disengage any connections while under power.*
Attention: Le connecteur ne doit être branché ou débranché que hors tension.
Attenzione: *Collegare o staccare i collegamenti soltanto in assenza di tensione.*
Atención: Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.

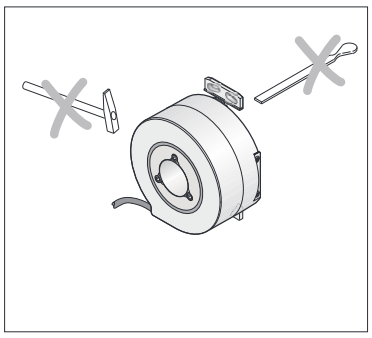
Biegeradius **R**
*Bending radius **R***
Rayon de courbure **R**
*Piegatura **R***
Radio de curvatura **R**



Ø 6 mm	$R_1 \geq 20$ mm	$R_2 \geq 75$ mm







HEIDENHAIN

Montageanleitung
Mounting Instructions
Instructions de montage
Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje

ERN 120

8/2012

CE

⚠

Achtung: Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.
Zusätzlich muss der Maschinenhersteller/-konstrukteur die erforderlichen weiteren Angaben zur Endmontage (z.B. Losdrehsicherung für Schrauben ja/nein) für die jeweilige Anwendung selbst festlegen.
Note: *Mounting and commissioning is to be conducted by a qualified specialist under compliance with local safety regulations.*
In addition to this, the machine manufacturer or designer himself must define the other data required for final assembly (e.g. anti-rotation lock for screws required or not) for the respective application.
Attention: le montage et la mise en service doivent être assurés par un personnel qualifié dans le respect des consignes de sécurité locales.
D'autre part, le fabricant/constructeur de la machine doit définir d'autres données nécessaires au montage final (p.ex. sécurité frein de vis oui/non) pour l'application respective.
Attenzione: *Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguite da personale qualificato nel rispetto delle norme di sicurezza locali.*
Inoltre, il costruttore della macchina deve definire le ulteriori procedure necessarie per completare il montaggio (ad esempio: sicurezza allentamento viti sì/no) di ogni specifica applicazione.
Atención: El montaje y la puesta en marcha deben ser realizados por un especialista cualificado, observando las prescripciones locales de seguridad.
Adicionalmente, el fabricante/constructor de la máquina debe determinar él mismo el resto de indicaciones requeridas para el montaje final para cada aplicación en particular (p.ej., seguro antigiro para tornillos sí/no).

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH
Technical support, measuring systems ☎ +49 8669 31-3104 · E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

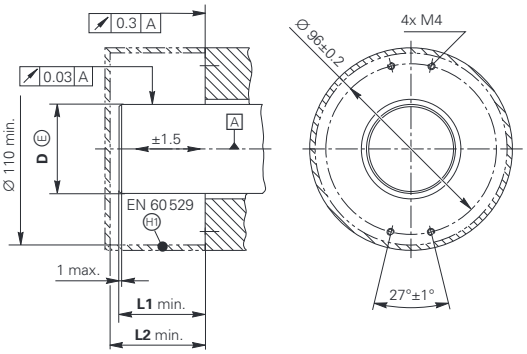
628 619-92 · Ver01 · Printed in Germany · 8/2012 · H

ERN 120

Kundenseitige Anschlussmaße (mm)
Required mating dimensions (mm)
Conditions requises pour le montage (mm)
Quote per il montaggio (mm)
Cotas de montaje requeridas (mm)

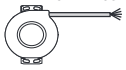
Ⓗ = Auf Berührungsschutz achten.
Protect against contact.
Veiller à la protection contre les contacts directs.
Prestare attenzione alla protezione.
Tener en cuenta la protección ante contacto.

D	L1	L2
∅ 20h7	41	43.5
∅ 25h7	41	43.5
∅ 30h7	41	43.5
∅ 38h7	56	58.5
∅ 40h7	56	58.5
∅ 48h7	56	58.5
∅ 50h7	56	58.5

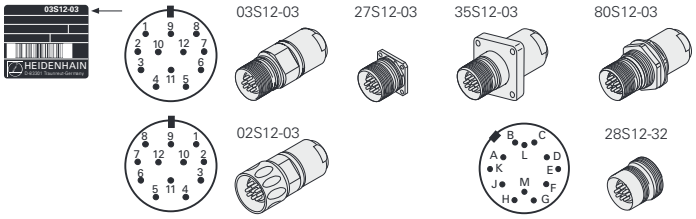


A = Lagerung
Bearing
Roulement
Cuscinetto
Rodamiento

Anschlussbelegung
Pin Layout
Raccordements
Piedinatura
Distribución del conector

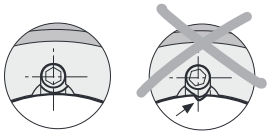


Außenschirm mit Gehäuse verbunden
External shield connected to housing
Blindage extérieur connecté au boîtier
Schermo del cavo collegato alla carcassa
Apantallado exterior unido a la carcasa

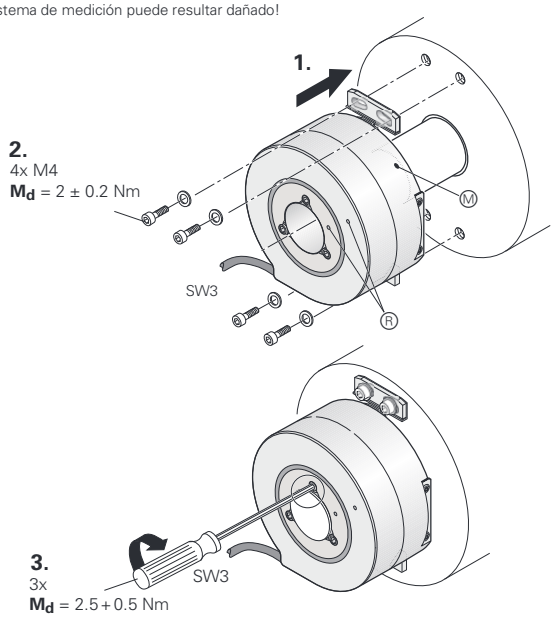


	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	/	9
	M	B	K	L	E	F	H	A	C	D	G	/	J
	U_P	Sensor U_P	0 V	Sensor 0 V	U_{a1}	$\overline{U_{a1}}$	U_{a2}	$\overline{U_{a2}}$	U_{a0}	$\overline{U_{a0}}$	$\overline{U_{aS}}$	/	/
	BNGN	BU	WHGN	WH	BN	GN	GY	PK	RD	BK	VT	YE	/

Montage
Assembly
Montage
Montaggio
Montaje



Achtung: Exzenter nur bei montierten Messgerät festziehen, Messgerät kann beschädigt werden!
Caution: *To avoid damage to the encoder, do not tighten the eccentric screw until the encoder is mounted!*
Attention: Ne serrer l'excentrique qu'une fois le système de mesure monté. Celui-ci ne doit pas être endommagé!
Attenzione: *Fissare gli eccentrici solo con il sistema montato, il sistema può venire danneggiato.*
Atención: Sujetar la excéntrica sólo durante el montaje del sistema de medición. !El sistema de medición puede resultar dañado!



Ⓡ = Referenzmarkenlage ± 15°
Reference mark position ± 15°
Marque de référence ± 15°
Indici di riferimento ± 15°
Marca de referencia ± 15°

Ⓜ = Messpunkt Arbeitstemperatur
Measuring point for operating temperature
Point de mesure température de travail
Punto di misura – temperatura di esercizio
Punto de medición de la temperatura de trabajo