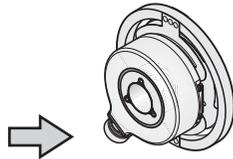
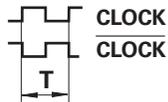
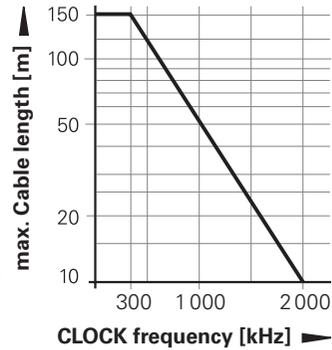


RS-485



$$f_c = \frac{1}{T}$$



Up = 5 V ± 5%

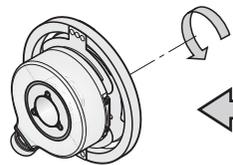
am Gerät, at encoder, sur l'appareil, integrato, en el aparato.

I max. 180 mA

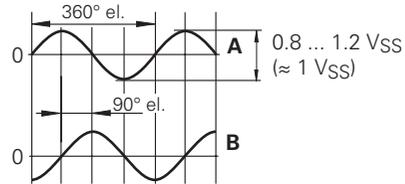
(ohne Last, Without load, sans charge, senza carico, sin carga)

EN 50 178

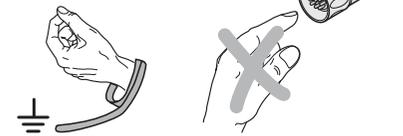
PELV ≙ EN 60 204-1



RS-485

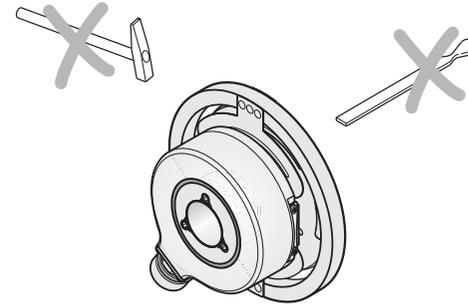


DIN EN 61340-5-1  
DIN EN 61340-5-2



# HEIDENHAIN

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



WELLA1: 42B  
 KUPPA1: 24  
 ANELA1: 27S17  
 BELEA1: 58

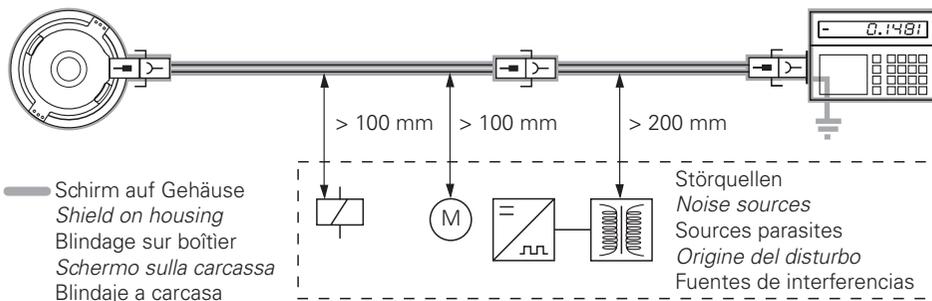
## ECN 113 EnDat01

11/2008



**Allgemeine Hinweise**  
**General Information**  
**Informations générales**  
**Informazioni generali**  
**Información general**

Siehe auch HEIDENHAIN Katalog: **Allgemeine elektrische Hinweise.**  
 See also **General Electrical Information** in the HEIDENHAIN brochure.  
 Cf. Également le catalogue HEIDENHAIN: **Généralités électriques.**  
 Vedi anche catalogo HEIDENHAIN: **informazioni generali elettriche.**  
 Consultar también el catálogo de HEIDENHAIN: **Información eléctrica general.**



**Achtung:** Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer Fachkraft für Elektrik und Feinmechanik unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.  
 Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.  
 Der Antrieb darf während der Montage nicht in Betrieb gesetzt werden.

**Note:** Mounting and commissioning is to be conducted by a specialist in electrical equipment and precision mechanics under compliance with local safety regulations.  
 Do not engage or disengage any connections while under power.  
 The drive must not be put into operation during installation.

**Attention:** Le montage et la mise en service doivent être réalisés par une personne qualifiée en électricité et mécanique de précision dans le respect des règles de sécurité locales.  
 Le connecteur ne doit être branché ou débranché que hors tension.  
 L'entraînement ne doit pas être mis en route pendant le montage.

**Attenzione:** far eseguire montaggio e messa in servizio da un tecnico specializzato in impianti elettrici e meccanica di precisione in ottemperanza alle disposizioni di sicurezza locali.  
 Collegare o staccare i collegamenti soltanto in assenza di tensione.  
 L'azionamento non deve essere messo in funzione durante il montaggio.

**Atención:** El montaje y la puesta en marcha deben ser realizados por un especialista en electricidad y mecánica de precisión, observando las prescripciones locales de seguridad.  
 Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.  
 El accionamiento no debe estar en marcha durante el montaje.

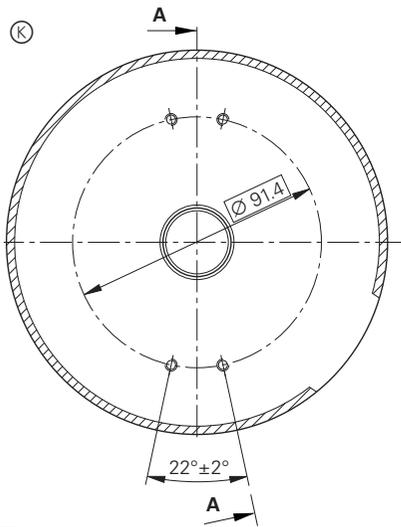
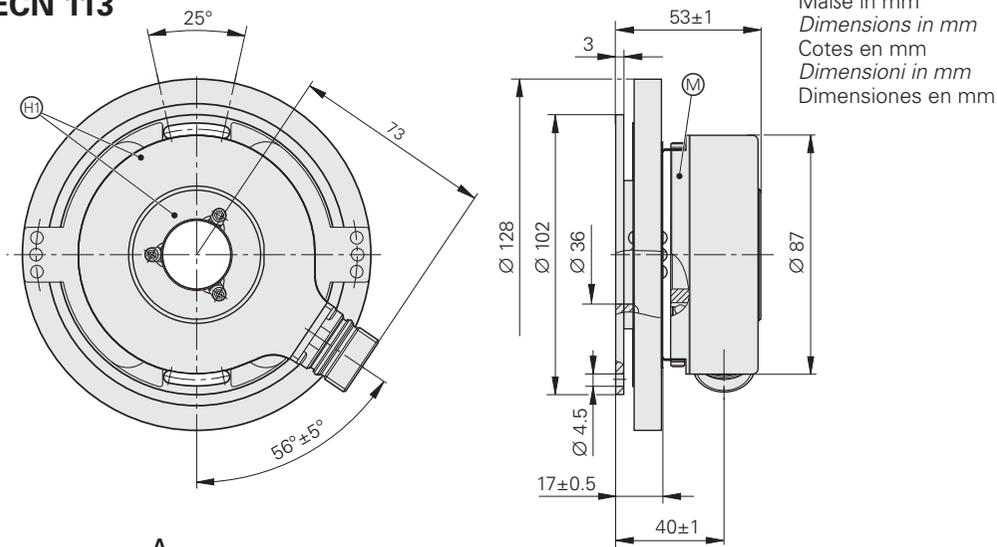
DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Technical support, measuring systems ☎ +49 (8669) 31-3104 · E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

649 073-91 · Ver00 · 3 · 11/2008 · H · Printed in Germany



# ECN 113



**(A)** = Lagerung  
 Bearing  
 Roulement  
 Cuscinetto  
 Rodamiento

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

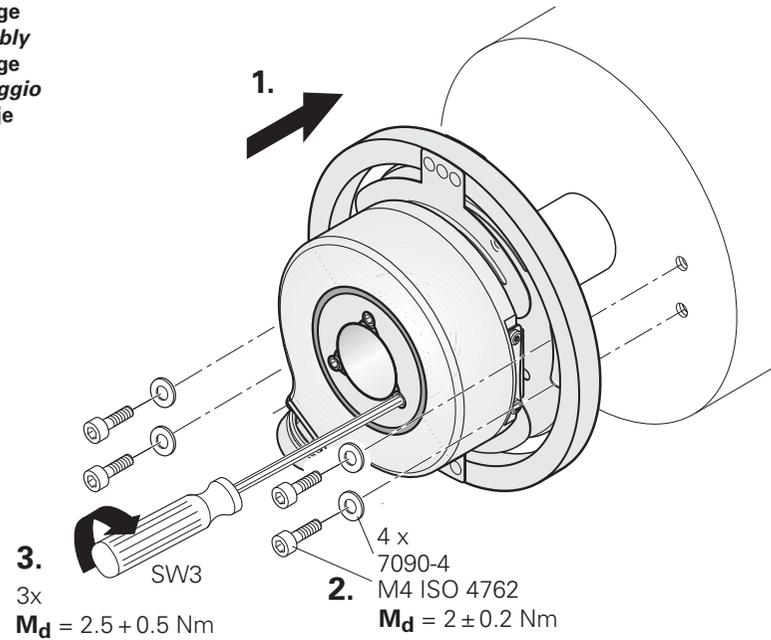
**(M)** = Meßpunkt Arbeitstemperatur  
 Operating temperature measuring point  
 Température de travail point de mesure  
 Temperatura di lavoro punto di misurazione  
 Punto de medición de la temperatura de trabajo

**(H1)** = Nullposition ±15°  
 Zero position ±15°  
 Position zéro ±15°  
 Punto di zero ±15°  
 Posición cero ±15°

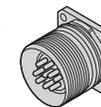
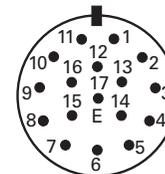
**(H2)** = Keine dynamische Bewegung  
 No dynamic motion  
 Aucun mouvement dynamique  
 Nessun movimento dinamico  
 Sin movimiento dinámico

**(H3)** = 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

## Montage Assembly Montage Montaggio Montaje



## Anschlussbelegung Pin Layout Raccordements Piedinatura Distribución del conector



Kabelschirm mit Gehäuse verbunden  
 Cable shield connected to housing  
 Blindage du câble relié au boîtier  
 Collegare lo schermo del cavo alla carcassa  
 Pantalla del cable conectada a carcasa

7	1	10	4	15	16	12	13	14	17	8	9	11
Up	Sensor Up	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK	1)
BNGN	BU	WHGN	WH	GNBK	YEBK	BUBK	RDBK	GY	PK	VT	YE	

Nichtverwendete Pins oder Litzen dürfen nicht belegt werden!  
 Vacant pins or wires must not be used!  
 Les plots ou fils non utilisés ne doivent pas être raccordés!  
 I pin o i fili inutilizzati non devono essere occupati!  
 ¡No conectar los pins o hilos no utilizados!

**1)** Innenschirm  
 Internal shield  
 Blindage interne  
 Schermo interno  
 Blindaje interno

Die Sensorleitung ist intern im Messgerät mit der Versorgungsleitung verbunden.  
 The sensor line is connected inside the encoder to the supply line.  
 La ligne de palpeur est reliée de manière interne dans le système de mesure à la ligne d'alimentation.  
 La linea del sensore è collegata internamente allo strumento di misura con la linea di alimentazione.  
 La línea de sensor está unida internamente en el aparato de medida con la línea de alimentación.