

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

RS-485

CLOCK
CLOCK

U_p = 5 V ± 5%

oder, or, ou, o, o

U_p = 10 V ... 30 V

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

ECN 413: I max. 160 mA

EQN 425: I max. 200 mA

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

EN 50 178

PELV ± EN 60 204-1



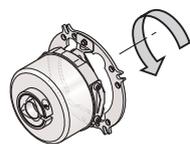
Ausgangssignale

Output signals

Signaux de sortie

Segnali in uscita

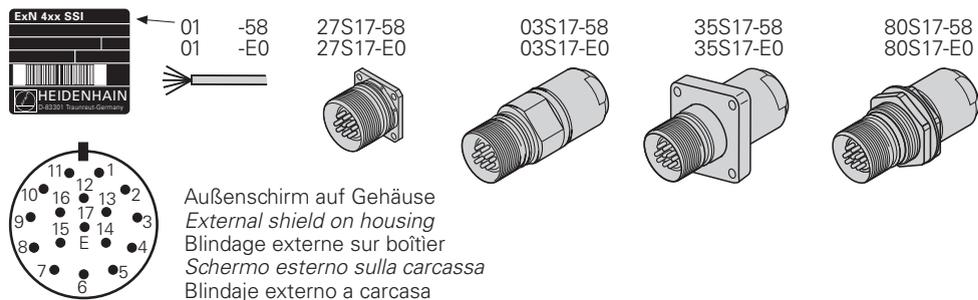
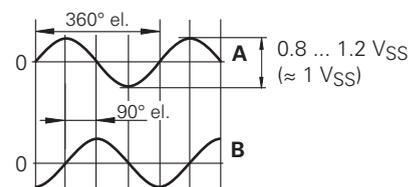
Señales de salida



RS-485

DATA
DATA

A
B



Außenschirm auf Gehäuse
 External shield on housing
 Blindage externe sur boîtier
 Schermo esterno sulla carcassa
 Blindaje externo a carcasa

7	1	10	4	15	16	12	13	11
U _p	Sensor U _p	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	1)
BNGN	BU	WHGN	WH	GNBK	YEBK	BUBK	RDBK	
14	17	8	9	2	5	3	6	1) Innenschirm Internal shield Blindage interne Schermo interno Blindaje interno
DATA	DATA	CLOCK	CLOCK	*)	**) /	/	/	
GY	PK	VT	YE	BK	GN	RD	BN	

Achtung: Die Programmieringänge bei Belegung xxxxx-E0 müssen immer mit einem Widerstand abgeschlossen werden, auch wenn die Option nicht benutzt wird.

Caution: With the assignment xxxxx-E0, the programming inputs must always be terminated with a resistor, even if the option is not used.

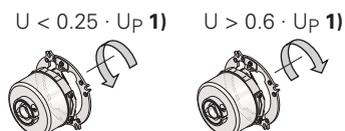
Attention: Les entrées de programmation avec configuration xxxxx-E0 doivent toujours se terminer par une résistance, y compris si l'option n'est pas utilisée.

Attenzione: gli ingressi di programmazione con pin xxxxx-E0 devono sempre essere connessi a una resistenza, anche se inutilizzati.

Atención: Las entradas programables en la asignación xxxxx-E0 deben tener siempre una resistencia terminal, aunque no se utilice la opción.

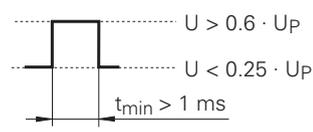
***) Zählrichtung-E0**

Counting direction
 Sens de comptage
 Direzione di conteggio
 Dirección de contaje

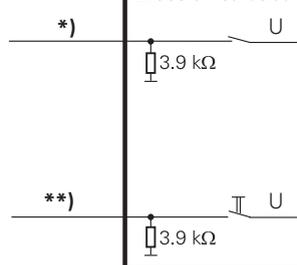


****) Nullen-E0**

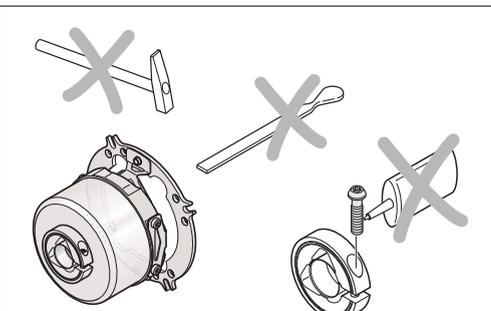
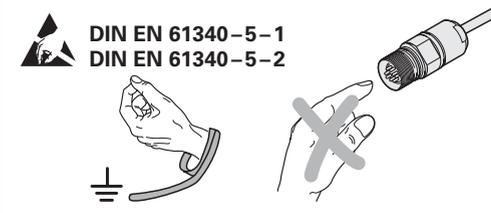
Zeroing
 Remise à zéro
 Posizione
 Puesta a cero



Folge-Elektronik
 Subsequent electronics
 Electronique consécutive
 Elettronica successiva
 Electrónica subsiguiente



1) (dauerhaft, continuous, en continu, continuo, duradero)



keine Schraubensicherung, Öle usw.
 No screw securer, oils, etc.
 Pas de frein de vis, d'huiles, etc.
 Nessuna sicurezza per le viti, olii
 Sin bloqueo del tornillo, aceites, etc.

HEIDENHAIN

Montageanleitung

Mounting Instructions

Instructions de montage

Istruzioni di montaggio

Instrucciones de montaje

ECN 413 SSI01x1

ECN 413 SSI39x1

EQN 425 SSI07x1

EQN 425 SSI41x1

5/2009



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

584 319-94 · Ver03 · 1.5 · 5/2009 · H · Printed in Germany



ECN 413/EQN 425

Kundenseitige Anschlussmaße (mm)

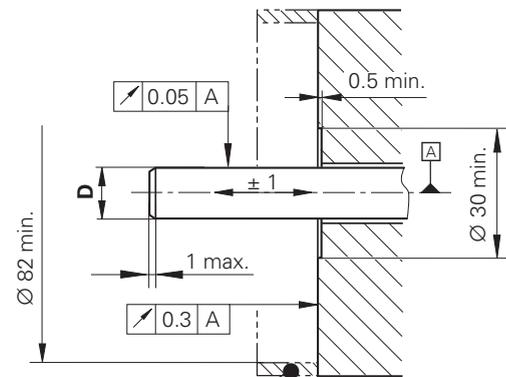
Required mating dimensions (mm)

Conditions requises pour le montage (mm)

Quote per il montaggio (mm)

Cotas de montaje requeridas (mm)

D	
∅ 8g7	E
∅ 9.52g7	E
∅ 10g7	E
∅ 12g7	E
∅ 14g7	E



Ⓐ = Lagerung
Bearing
Roulement
Cuscinetto
Rodamiento

Auf Berührungsschutz achten, (EN 60529).

Protect against contact, (EN 60529).

Veiller à la protection contre les contacts directs, (EN 60529).

Prestare attenzione alla protezione, (EN 60529).

Tener en cuenta la protección ante contacto, (EN 60529).

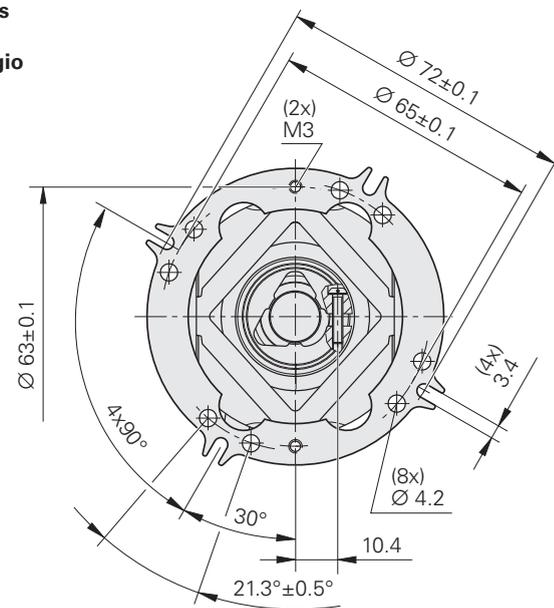
Befestigungsmaße

Mounting dimensions

Cotes de fixation

Dimensioni di fissaggio

Cotas de amarreo



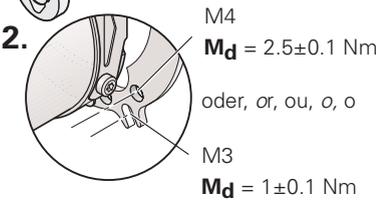
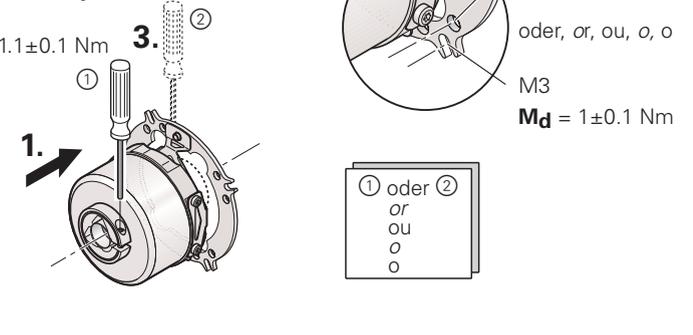
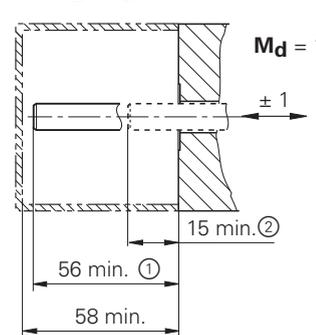
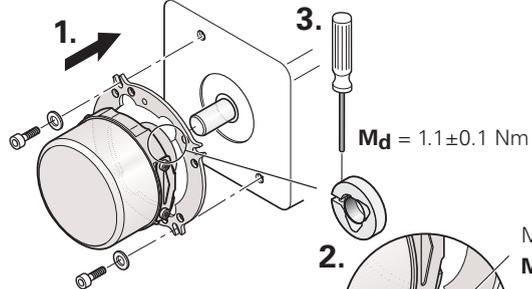
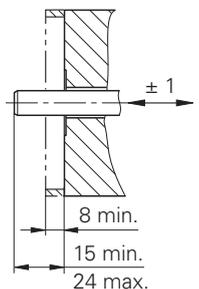
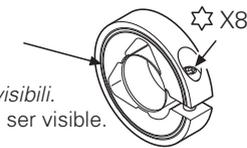
Vorsicht: Rillenkennzeichnung am Klemmring muss sichtbar sein.

Attention: Groove on clamping ring must remain visible.

Attention: La rainure sur l'anneau de serrage doit rester visible.

Attenzione: Le scanalature sull'anello di bloccaggio devono rimanere visibili.

Atención: La identificación de las ranuras en el anillo de sujeción debe ser visible.



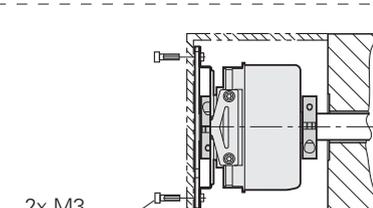
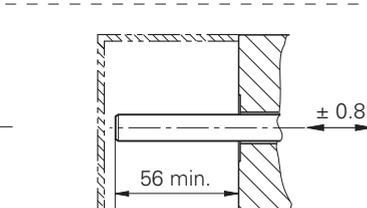
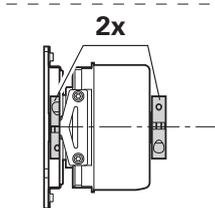
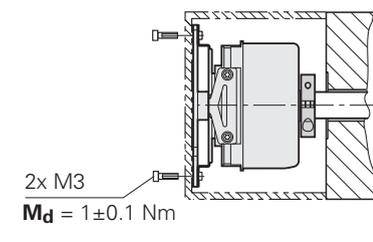
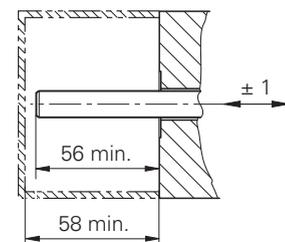
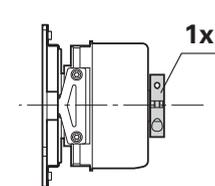
Achtung: Bei Drehzahlen > 6000 min⁻¹ zwei Klemmrings verwenden.

Caution: For shaft speeds > 6000 rpm, use two clamping rings.

Attention: Avec vitesses de rotation > 6 000 tours/min., utiliser deux bagues de serrage.

Attenzione: con velocità > 6 000 min⁻¹ utilizzare due anelli di fissaggio.

Atención: En velocidades > 6.000 min⁻¹ utilizar dos bridas de fijación.



Allgemeine Hinweise

General Information

Informations générales

Informazioni generali

Información general

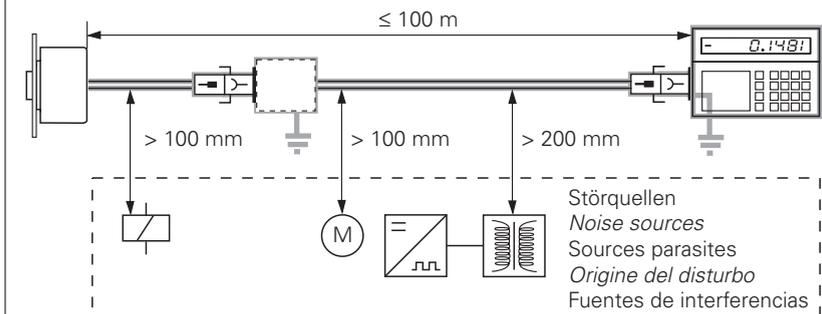
Siehe auch HEIDENHAIN Katalog: **Allgemeine elektrische Hinweise.**

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.**



— Schirm auf Gehäuse
Shield on housing
Blindage sur boîtier
Schermo sulla carcassa
Blindaje a carcasa

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

