



# HEIDENHAIN



Produktinformation

## **Baureihe EXE 100**

Interpolations- und  
Digitalisierungs-Elektroniken

April 2007

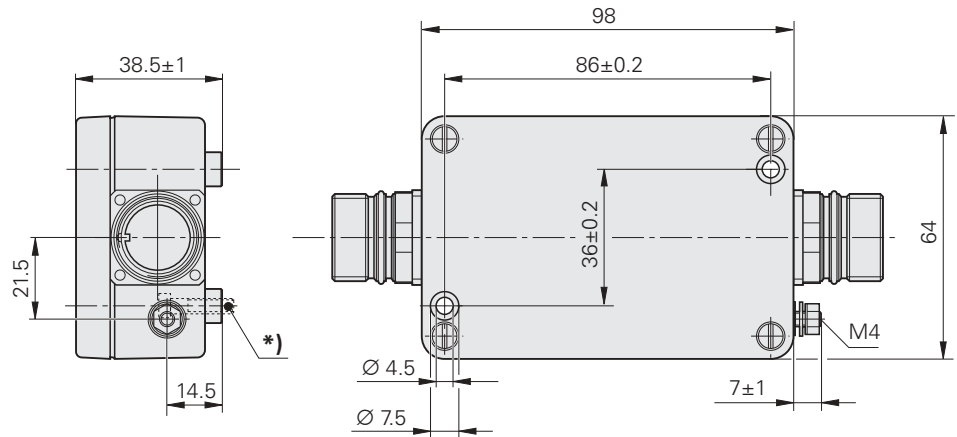
# Baureihe EXE 100

## Interpolations- und Digitalisierungs-Elektronik

- Eingangssignale  $\sim 11 \mu A_{SS}$
- Ausgangssignale  $\Gamma$   $\square$  TTL



Tolerancing ISO 8015  
ISO 2768 - m H  
< 6 mm:  $\pm 0.2$  mm

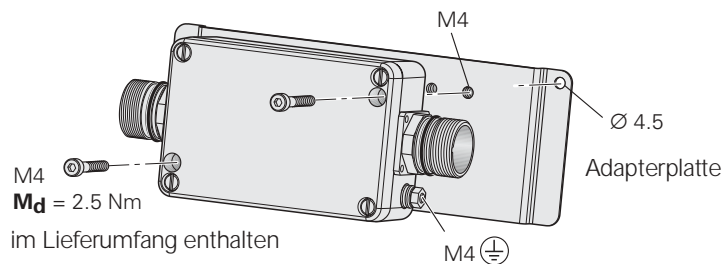
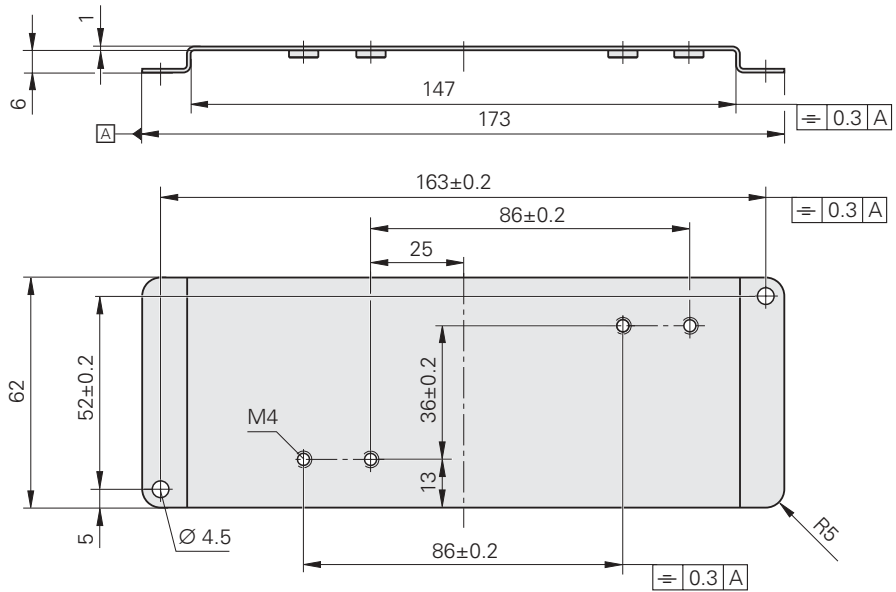


\*) 2 Befestigungsschrauben  
M4 x 16 DIN 912/ISO 4762

### Zubehör:

Für die Befestigung auf den bestehenden Bohrungen der IBV 6xx/EXE 6xx gibt es eine Adapterplatte:

Adapterplatte: ID 536452-01



Technische Kennwerte	EXE 101 EXE 102							
Eingang	~ 11 $\mu$ Ass							
Elektrischer Anschluss	M23-Flanschdose (Buchse) 9-polig							
Kabellänge	$\leq 30$ m bei $I_{\text{Messgerät}} \leq 120$ mA							
Interpolation <sup>1)</sup>	<b>5fach</b> , 10fach, 20fach, 25fach, 50fach, 100fach							
Eingangsfrequenz <sup>1)</sup> bei Interpolation	nominale Werte <sup>2)</sup>							
<b>EXE 101</b> 5fach	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz	80 kHz	50 kHz	25 kHz	
	100 kHz	<b>100 kHz</b>	66 kHz	50 kHz	40 kHz	<b>25 kHz</b>	12,5 kHz	
<b>EXE 102</b>	20fach	60 kHz	50 kHz	33 kHz	25 kHz	20 kHz	12,5 kHz	6,25 kHz
	25fach	60 kHz	40 kHz	26 kHz	20 kHz	16 kHz	<b>10 kHz</b>	5 kHz
	50fach	40 kHz	20 kHz	13 kHz	10 kHz	8 kHz	<b>5 kHz</b>	2,5 kHz
	100fach	20 kHz	10 kHz	6,6 kHz	5 kHz	4 kHz	2,5 kHz	1,25 kHz
Ausgang	□ TTL (getaktet)							
Elektrischer Anschluss	M23-Flanschdose (Stift) 12-polig							
Kabellänge	$\leq 100$ m ( $\overline{U_{aS}} \leq 50$ m)							
Flankenabstand a	$\geq 0,100$ $\mu$ s	$\geq 0,220$ $\mu$ s	$\geq 0,345$ $\mu$ s	$\geq 0,465$ $\mu$ s	$\geq 0,585$ $\mu$ s	$\geq 0,950$ $\mu$ s	$\geq 1,925$ $\mu$ s	
Referenzmarkensignal <sup>1)</sup>	Impulsbreite <b>90° el.</b> oder 270° el.							
Störungsmeldung <sup>1)</sup>	über <b>Störungssignal <math>\overline{U_{aS}}</math></b> oder zusätzlich $U_{a1}/U_{a2}$ hochohmig							
Spannungsversorgung	5 V $\pm$ 5 %							
Stromaufnahme <sup>3)</sup>	EXE 101: $\leq 120$ mA EXE 102: $\leq 140$ mA							
Arbeitstemperatur Lagertemperatur	0 bis 70 °C -30 bis 80 °C							
Vibration 50 bis 2000 Hz Schock 11 ms	$\leq 100$ m/s <sup>2</sup> $\leq 300$ m/s <sup>2</sup>							
Schutzart	IP 65							
Masse	ca. 0,3 kg							


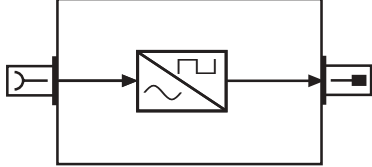



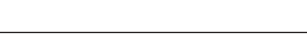

**fett:** diese Version ist im Lieferzustand voreingestellt, bei Bestellung bitte auswählen

<sup>1)</sup> einstellbar



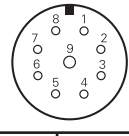






<sup>2)</sup> die tatsächliche Eingangsfrequenz kann bis zu 5 % niedriger sein. Ein Überschreiten führt zur Fehlfunktion

<sup>3)</sup> zusätzlich Ausgangsbelastung (80 mA bei empfohlener Eingangsschaltung) und Stromaufnahme des Messgeräts (siehe Prospekt des Messgeräts)

# Elektrischer Anschluss

<b>Verbindungs- oder Adapterkabel mit M23-Stecker (Stift) 9-polig</b>  <b>Kabel und Stecker 9-polig</b> siehe HEIDENHAIN-Kataloge Positionsanzeigen, Messtaster sowie die Produktinformationen der jeweiligen Messgeräte			<b>Verbindungskabel M23</b> 12-polig, Ø 8 mm
			<b>komplett verdrahtet</b> ID 298 399-xx
			<b>einseitig verdrahtet</b> ID 309 777-xx
			<b>unverdrahtet</b> [4(2x0,14mm <sup>2</sup> ) + (4x0,5 mm <sup>2</sup> )] ID 244 957-01
			<b>Stecker (Buchse) 12-polig</b> ID 291 697-05



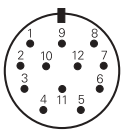

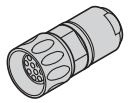
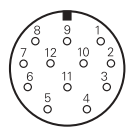






## Eingang EXE - $\sim$ 11 $\mu$ Ass

<b>9-polige M23-Flanschdose</b>   																																											
<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">Spannungsversorgung</td> <td></td> <td colspan="6">Inkrementalsignale</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>4</td> <td>Gehäuse</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>U<sub>p</sub></td> <td>0V</td> <td>Außen-schirm</td> <td>Innen-schirm</td> <td>I<sub>1+</sub></td> <td>I<sub>1-</sub></td> <td>I<sub>2+</sub></td> <td>I<sub>2-</sub></td> <td>I<sub>0+</sub></td> <td>I<sub>0-</sub></td> </tr> <tr> <td></td> <td>braun</td> <td>weiß</td> <td>-</td> <td>weiß/ braun</td> <td>grün</td> <td>gelb</td> <td>blau</td> <td>rot</td> <td>grau</td> <td>rosa</td> </tr> </table>		Spannungsversorgung			Inkrementalsignale							3	4	Gehäuse	9	1	2	5	6	7	8		U <sub>p</sub>	0V	Außen-schirm	Innen-schirm	I <sub>1+</sub>	I <sub>1-</sub>	I <sub>2+</sub>	I <sub>2-</sub>	I <sub>0+</sub>	I <sub>0-</sub>		braun	weiß	-	weiß/ braun	grün	gelb	blau	rot	grau	rosa
	Spannungsversorgung			Inkrementalsignale																																							
	3	4	Gehäuse	9	1	2	5	6	7	8																																	
	U <sub>p</sub>	0V	Außen-schirm	Innen-schirm	I <sub>1+</sub>	I <sub>1-</sub>	I <sub>2+</sub>	I <sub>2-</sub>	I <sub>0+</sub>	I <sub>0-</sub>																																	
	braun	weiß	-	weiß/ braun	grün	gelb	blau	rot	grau	rosa																																	

U<sub>p</sub> = Spannungsversorgung  
 Nichtverwendete Pins oder Litzen dürfen nicht belegt werden!

Schirm liegt auf Gehäuse  
 Farbbelegung gilt nur für Verlängerungskabel.

## Ausgang EXE - $\square$ TTL

<b>12-polige M23-Flanschdose</b>   	<b>12-poliger M23-Stecker</b>   																																																							
<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="4">Spannungsversorgung</td> <td colspan="6">Inkrementalsignale</td> <td colspan="3">sonstige Signale</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>/</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>U<sub>p</sub></td> <td>Sensor 5V</td> <td>0V</td> <td>Sensor 0V</td> <td>U<sub>a1</sub></td> <td><math>\overline{U}_{a1}</math></td> <td>U<sub>a2</sub></td> <td><math>\overline{U}_{a2}</math></td> <td>U<sub>a0</sub></td> <td><math>\overline{U}_{a0}</math></td> <td><math>\overline{U}_{aS}</math></td> <td>U<sub>aS</sub></td> <td>frei</td> </tr> <tr> <td></td> <td>braun/ grün</td> <td>blau</td> <td>weiß/ grün</td> <td>weiß</td> <td>braun</td> <td>grün</td> <td>grau</td> <td>rosa</td> <td>rot</td> <td>schwarz</td> <td>violett</td> <td>/</td> <td>gelb</td> </tr> </table>		Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						sonstige Signale				12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	/	9		U <sub>p</sub>	Sensor 5V	0V	Sensor 0V	U <sub>a1</sub>	$\overline{U}_{a1}$	U <sub>a2</sub>	$\overline{U}_{a2}$	U <sub>a0</sub>	$\overline{U}_{a0}$	$\overline{U}_{aS}$	U <sub>aS</sub>	frei		braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	violett	/	gelb
	Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						sonstige Signale																																													
	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	/	9																																											
	U <sub>p</sub>	Sensor 5V	0V	Sensor 0V	U <sub>a1</sub>	$\overline{U}_{a1}$	U <sub>a2</sub>	$\overline{U}_{a2}$	U <sub>a0</sub>	$\overline{U}_{a0}$	$\overline{U}_{aS}$	U <sub>aS</sub>	frei																																											
	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	violett	/	gelb																																											

Schirm liegt auf Gehäuse; U<sub>p</sub> = Spannungsversorgung  
 Sensor: Die Sensorleitung ist intern mit der jeweiligen Spannungsversorgung verbunden

# HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH  
 Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5  
 83301 Traunreut, Germany  
 ☎ +49 (8669) 31-0  
 📠 +49 (8669) 5061  
 E-Mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

624 602-11 · 4/2007 · pdf · Änderungen vorbehalten

### Weitere Informationen

- Produktübersicht *Interface-Elektroniken*

