



HEIDENHAIN



Produktinformation

Baureihe IBV 100

Interpolations- und
Digitalisierungs-Elektroniken

Mai 2010

Baureihe IBV 100

Interpolations- und Digitalisierungs-Elektronik

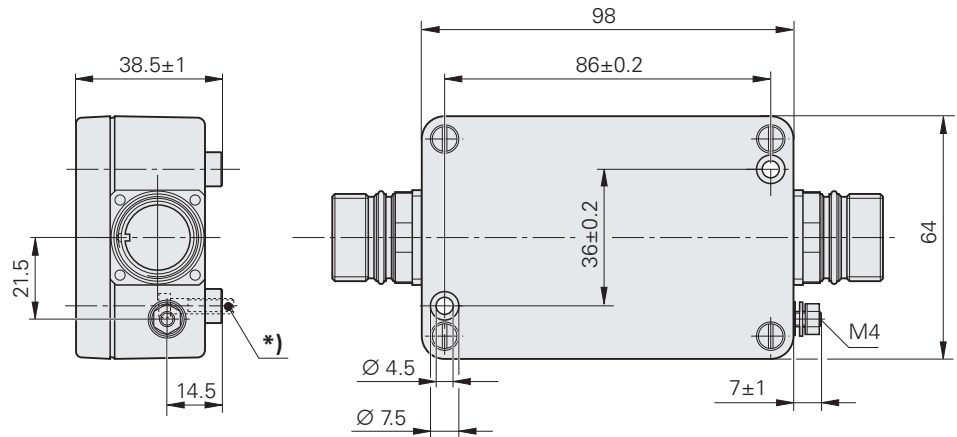
- Eingangssignale $\sim 1V_{SS}$
- Ausgangssignale Γ TTL



Tolerancing ISO 8015

ISO 2768 - m H

< 6 mm: ± 0.2 mm

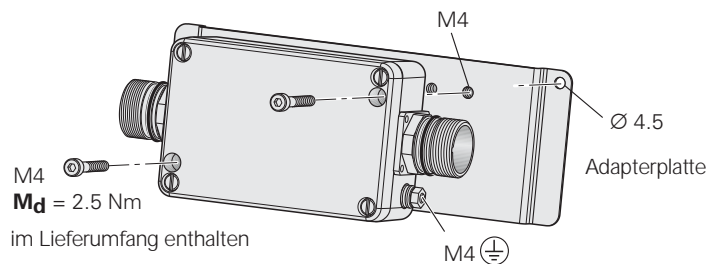
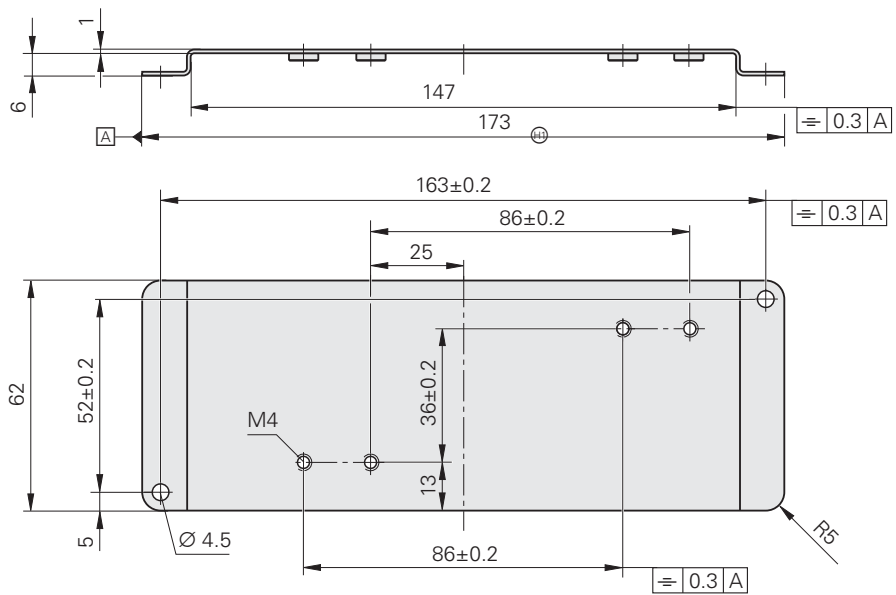


*) 2 Befestigungsschrauben
M4 x 16 DIN 912/ISO 4762

Zubehör:

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

Adapterplatte: ID 536 452-01



Technische Kennwerte	IBV 101 IBV 102							
Eingang	$\sim 1 V_{SS}$							
Elektrischer Anschluss	M23-Flanschdose (Buchse) 12-polig							
Kabellänge	≤ 60 m bei $U_P > 4,9$ V ≤ 30 m bei $I_{\text{Messgerät}} \leq 120$ mA							
Interpolation ¹⁾	<i>IBV 101</i> : 5fach, 10fach <i>IBV 102</i> : 20fach, 25fach, 50fach, 100fach							
Eingangsfrequenz ¹⁾ bei Interpolation	nominale Werte ²⁾							
IBV 101	<i>5fach</i>	200 kHz	200 kHz	133 kHz	100 kHz	80 kHz	50 kHz	25 kHz
	10fach	200 kHz	100 kHz	66 kHz	50 kHz	40 kHz	25 kHz	12,5 kHz
IBV 102	<i>20fach</i>	100 kHz	50 kHz	33 kHz	25 kHz	20 kHz	12,5 kHz	6,25 kHz
	<i>25fach</i>	80 kHz	40 kHz	26 kHz	20 kHz	16 kHz	10 kHz	5 kHz
	50fach	40 kHz	20 kHz	13 kHz	10 kHz	8 kHz	5 kHz	2,5 kHz
	<i>100fach</i>	20 kHz	10 kHz	6,6 kHz	5 kHz	4 kHz	2,5 kHz	1,25 kHz
Ausgang ¹⁾	\square TTL (getaktet)							
Elektrischer Anschluss	M23-Flanschdose (Stift) 12-polig							
Kabellänge	≤ 25 m	≤ 50 m	≤ 75 m ($\overline{U_{aS}} \leq 50$ m)	≤ 100 m ($\overline{U_{aS}} \leq 50$ m)				
Flankenabstand a	$\geq 0,100$ μ s	$\geq 0,220$ μ s	$\geq 0,345$ μ s	$\geq 0,465$ μ s	$\geq 0,585$ μ s	$\geq 0,950$ μ s	$\geq 1,925$ μ s	
Referenzmarkensignal ¹⁾	Impulsbreite 90° el. oder 270° el.							
Störungsmeldung ¹⁾	über Störungssignal $\overline{U_{aS}}$ oder zusätzlich U_{a1}/U_{a2} hochohmig							
Spannungsversorgung	5 V \pm 5 %							
Stromaufnahme ³⁾	<i>IBV 101</i> : ≤ 120 mA <i>IBV 102</i> : ≤ 130 mA							
Arbeitstemperatur Lagertemperatur	0 bis 70 °C -30 bis 80 °C							
Vibration 50 bis 2000 Hz Schock 11 ms	≤ 100 m/s ² ≤ 300 m/s ²							
Schutzart	IP 65							
Masse	ca. 0,3 kg							


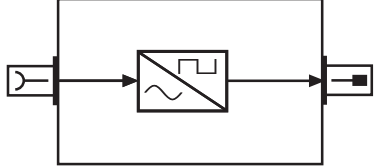



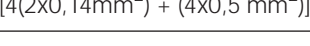

fett: diese Version ist im Lieferzustand voreingestellt, bei Bestellung bitte auswählen

¹⁾ einstellbar





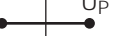

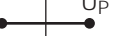

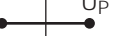
²⁾ die tatsächliche Eingangsfrequenz kann bis zu 5 % niedriger sein. Ein Überschreiten führt zur Fehlfunktion

³⁾ zuzüglich Ausgangsbelastung (80 mA bei empfohlener Eingangsschaltung) und Stromaufnahme des Messgeräts (siehe Prospekt des Messgeräts)

Elektrischer Anschluss

Verbindungs- oder Adapterkabel mit M23-Stecker (Stift) 12-polig  Kabel und Stecker 12-polig siehe auch HEIDENHAIN-Produkt-Kataloge für Längenmessgeräte, Winkelmessgeräte und Drehgeber sowie die Produktinformationen der jeweiligen Messgeräte		 Verbindungskabel M23 12-polig, Ø 8 mm
		 komplett verdrahtet ID 298 399-xx
		 einseitig verdrahtet ID 309 777-xx
		 unverdrahtet ID 244 957-01 [4(2x0,14mm ²) + (4x0,5 mm ²)]
		 Stecker (Buchse) 12-polig ID 291 697-05



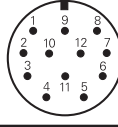

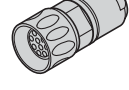
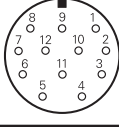

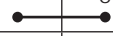

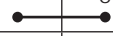

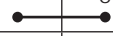
Eingang IBV - $\sim 1V_{SS}$

12-polige M23-Flanschdose   																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">Spannungsversorgung</th> <th colspan="6">Inkrementalsignale</th> <th colspan="3">sonstige Signale</th> </tr> <tr> <th></th> <th>12</th> <th>2</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>8</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>7</th> <th>9</th> <th>/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>U_P</td> <td>Sensor U_P</td> <td>0V</td> <td>Sensor 0V</td> <td>A+</td> <td>A-</td> <td>B+</td> <td>B-</td> <td>R+</td> <td>R-</td> <td>frei</td> <td>frei</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> </tbody> </table>		Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						sonstige Signale				12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	9	/		U_P	Sensor U_P	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	R+	R-	frei	frei	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_P	Sensor U_P	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	R+	R-	frei	frei	frei																																											
	braun/grün	blau	weiß/grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	violett	/	gelb																																											

Schirm liegt auf Gehäuse; **U_P** = Spannungsversorgung

Sensor: Die Sensorleitung ist intern mit der jeweiligen Spannungsversorgung verbunden.

Ausgang IBV - \square TTL

12-polige M23-Flanschdose   	12-poliger M23-Stecker   																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">Spannungsversorgung</th> <th colspan="6">Inkrementalsignale</th> <th colspan="2">sonstige Signale</th> </tr> <tr> <th></th> <th>12</th> <th>2</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>8</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>7</th> <th>9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>U_P</td> <td>Sensor 5V</td> <td>0V</td> <td>Sensor 0V</td> <td>U_{a1}</td> <td>\overline{U}_{a1}</td> <td>U_{a2}</td> <td>\overline{U}_{a2}</td> <td>U_{a0}</td> <td>\overline{U}_{a0}</td> <td>\overline{U}_{aS}</td> <td>PWT-Testpin</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>gelb</td> </tr> </tbody> </table>		Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						sonstige Signale			12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	9		U_P	Sensor 5V	0V	Sensor 0V	U_{a1}	\overline{U}_{a1}	U_{a2}	\overline{U}_{a2}	U_{a0}	\overline{U}_{a0}	\overline{U}_{aS}	PWT-Testpin		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_P	Sensor 5V	0V	Sensor 0V	U_{a1}	\overline{U}_{a1}	U_{a2}	\overline{U}_{a2}	U_{a0}	\overline{U}_{a0}	\overline{U}_{aS}	PWT-Testpin																																									
	braun/grün	blau	weiß/grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	violett	gelb																																									

Kabelschirm mit Gehäuse verbunden; **U_P** = Spannungsversorgung

Sensor: Die Sensorleitung ist im Messgerät 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

Weitere Informationen

• Produktübersicht *Interface-Elektroniken*