



# HEIDENHAIN



Produktinformation

**IBV 3171**

**IBV 3271**

**IBV 3371**

Signalkonverter  
in Kabelbauform

# IBV 3x71

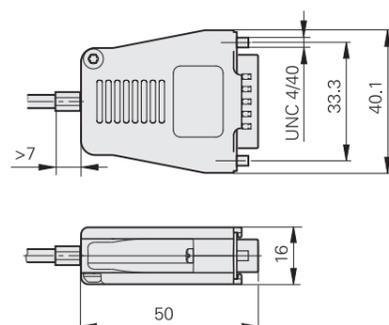
- Signalkonverter in Kabelbauform
- Interpolation bis 400-fach
- Kabelbauform mit Elektronik im Stecker Sub-D integriert

Technische Daten	IBV 3171	IBV 3271	IBV 3371						
<b>Eingang</b>	Inkrementalsignale $\sim$ 1 V <sub>SS</sub>								
Elektrischer Anschluss*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecker Sub-D 2-reihig, mit Verriegelungsmuttern, Buchse, 15-polig</li> <li>• Stecker M23, Buchse, 12-polig</li> </ul>								
Kabel	Durchmesser: 4,5 mm; Kabellänge: $\leq$ 3 m								
Eingangsfrequenz <sup>1)</sup> bei Interpolation*	5-fach: 200 kHz	10-fach: 200 kHz	20-fach: 100 kHz	25-fach: 80 kHz	50-fach: 40 kHz	100-fach: 20 kHz	200-fach: 12,5 kHz	400-fach: 6,25 kHz	400-fach: 3,125 kHz
<b>Ausgang</b>	Inkrementalsignale $\square$ TTL								
Elektrischer Anschluss	Stecker Sub-D 2-reihig, mit Verriegelungsschrauben, mit integrierter Elektronik, Stift, 15-polig								
Kabellänge	$\leq$ 100 m mit HEIDENHAIN-Kabel ( $\leq$ 20 m bei Verwendung der Homing/Limit-Signale)								
Flankenabstand a	$\geq$ 0,100 $\mu$ s		$\geq$ 0,175 $\mu$ s						
<b>Spannungsversorgung</b>	5 V $\pm$ 0,25 V gemessen an IBV								
<b>Stromaufnahme</b> (typisch)	$\leq$ 80 mA (ohne Last und Messgerät)								
<b>Arbeitstemperatur</b>	0 bis 70 °C								
<b>Lagertemperatur</b>	-30 bis 70 °C								
<b>Vibration</b> 55 Hz bis 2000 Hz	100 m/s <sup>2</sup> (EN 60068-2-6)								
<b>Schock</b> 11 ms	200 m/s <sup>2</sup> (EN 60068-2-27)								
<b>Schutzart</b>	IP40								
<b>Masse</b>	71 g (IBV ohne Kabel mit Elektronik)								

\* bei Bestellung bitte auswählen

<sup>1)</sup> Toleranz:  $\pm$ 5 %; Überschreiten führt zu falschen Ausgangssignalen

mm  
  
 Tolerancing ISO 8015  
 ISO 2768:1989-mH  
 $\leq$  6 mm:  $\pm$ 0.2 mm



# Elektrischer Anschluss

## Anschlussbelegung IBV-Eingang

	Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						sonstige Signale		
	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	/	7	9
	4	12	2	10	1	9	3	11	14	7	5/13/15	8	6
	U <sub>P</sub>	U <sub>P</sub> Sensor	0V	0V Sensor	A+	A-	B+	B-	R+	R-	frei	H <sup>1)</sup> L <sup>1)</sup>	L <sup>1)</sup> L <sup>2)</sup>
	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

<sup>1)</sup> Homing/Limit-Signale, wenn vom Messgerät unterstützt

## Anschlussbelegung IBV-Ausgang

Stecker Sub-D, 15-polig mit integrierter Schnittstellen-Elektronik		Spannungsversorgung				Inkrementalsignale					sonstige Signale				
		4	12	2	10	1	9	3	11	14	7	13	8	6	15
		U <sub>P</sub>	U <sub>P</sub> Sensor	0V	0V Sensor	U <sub>a1</sub>	$\bar{U}_{a1}$	U <sub>a2</sub>	$\bar{U}_{a2}$	U <sub>a0</sub>	$\bar{U}_{a0}$	$\bar{U}_{aS}$	H <sup>1)</sup> L <sup>1)</sup>	L <sup>1)</sup> L <sup>2)</sup>	<sup>2)</sup> PWT

**Schirm** liegt auf Gehäuse; **U<sub>P</sub>** = Spannungsversorgung

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

<sup>1)</sup> Homing/Limit-Signale, wenn vom Messgerät unterstützt (sonst High-Pegel)

<sup>2)</sup> Umschaltung TTL/11  $\mu$ A<sub>SS</sub> für PWT

---

# HEIDENHAIN

**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

**83301 Traunreut, Germany**

 +49 8669 31-0

 +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

[www.heidenhain.com](http://www.heidenhain.com)

Mit Erscheinen dieser Produktinformation verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Für Bestellungen bei HEIDENHAIN ist immer die zum Vertragsabschluss aktuelle Fassung der Produktinformation maßgebend.



## Weitere Informationen:

Prospekt *Schnittstellen von HEIDENHAIN-Messgeräten*

1078628-xx

Prospekt *Kabel und Steckverbinder*

1206103-xx