



# HEIDENHAIN



Produktinformation

## **APE 371**

Interpolations- und  
Digitalisierungselektronik

Juli 2006

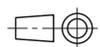
# APE 371

- Interpolations- und Digitalisierungselektronik
- Interpolation bis 100fach
- Kabelbauform mit Elektronik im Sub-D-Stecker

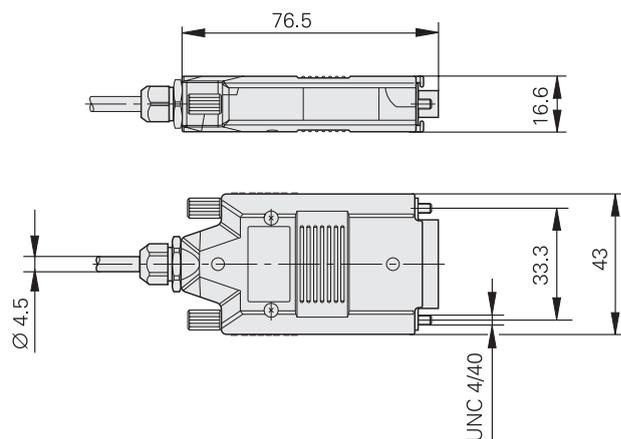
Technische Kennwerte		APE 371						
<b>Eingang</b>		Inkrementalsignale $\sim 1 V_{SS}$						
Elektrischer Anschluss*		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub-D-Stecker (Buchse) 15-polig</li> <li>• M23-Stecker (Buchse) 12-polig</li> </ul>						
Kabellänge		≤ 3 m						
Eingangsfrequenz <sup>1)</sup> bei Interpolation*	5fach	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
	20fach	100 kHz	50 kHz	33 kHz	25 kHz	20 kHz	12,5 kHz	6,25 kHz
	25fach	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
	100fach	20 kHz	10 kHz	6,6 kHz	5 kHz	4 kHz	2,5 kHz	1,25 kHz
<b>Ausgang</b>		Inkrementalsignal $\square$ TTL						
Elektrischer Anschluss		Sub-D-Stecker (Stift) 15-polig						
Kabellänge		≤ 100 m mit HEIDENHAIN-Kabel						
Flankenabstand a		≥ 0,100 μs	≥ 0,220 μs	≥ 0,345 μs	≥ 0,465 μs	≥ 0,585 μs	≥ 0,950 μs	≥ 1,925 μs
<b>Spannungsversorgung</b>		5 V ± 5 % gemessen an APE						
<b>Stromaufnahme</b> ohne Last und ohne Messgerät		<i>Interpolation 5/10fach: ≤ 120 mA</i> <i>Interpolation 20/25/50/100fach: ≤ 130 mA</i>						
<b>Arbeitstemperatur</b>		0 bis 70 °C						
<b>Lagertemperatur</b>		-30 bis 70 °C						
<b>Vibration</b> 55 bis 2000 Hz <b>Schock</b> 11 ms		100 m/s <sup>2</sup> (EN 60068-2-6) 200 m/s <sup>2</sup> (EN 60068-2-27)						
<b>Schutzart</b>		IP 40						
<b>Masse</b>		140 g (APE ohne Kabel mit Elektronik)						

\* bei Bestellung bitte auswählen

<sup>1)</sup> Toleranz: ± 5 %

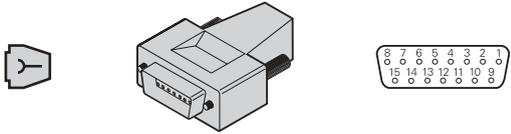
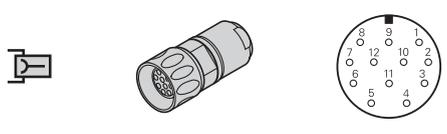


Tolerancing ISO 8015  
ISO 2768 - m H  
< 6 mm: ±0.2 mm

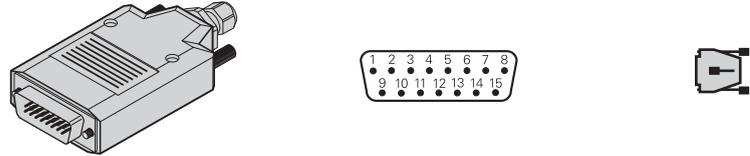


# Elektrischer Anschluss

## Anschlussbelegung APE-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
	$U_P$	Sensor $U_P$	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	R+	R-	frei	H <sup>1)</sup> L1 <sup>2)</sup>	L <sup>1)</sup> L2 <sup>2)</sup>
	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	/	violett	gelb

## Anschlussbelegung APE-Ausgang

<b>15-poliger Sub-D-Stecker mit integrierter Schnittstellen-Elektronik</b> 															
	Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						sonstige Signale				
	4	12	2	10	1	9	3	11	14	7	13	8	6	15	
	$U_P$	Sensor 5V	0V	Sensor 0V	$U_{a1}$	$\bar{U}_{a1}$	$U_{a2}$	$\bar{U}_{a2}$	$U_{a0}$	$\bar{U}_{a0}$	$\bar{U}_{aS}$	H <sup>1)</sup> L1 <sup>2)</sup>	L <sup>1)</sup> L2 <sup>2)</sup>	<sup>3)</sup>	

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

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

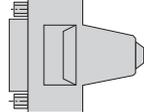
<sup>1)</sup> nur bei LIF 481

<sup>2)</sup> nur bei LIDA 4xx

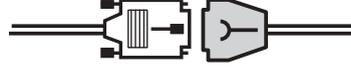
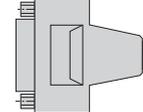
<sup>3)</sup> Umschaltung TTL/11  $\mu$ Ass für PWT

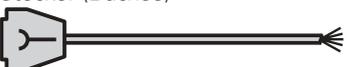
# Steckverbinder und Kabel

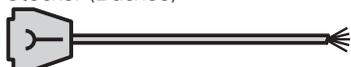
## Messgeräte ohne Endlagenerkennung

<b>Zum Gerätestecker passendes Gegenstück am Verbindungskabel</b>		<b>Sub-D-Stecker (Buchse), 15-polig</b>	
			
für Verbindungskabel	Ø 8 mm Ø 6 mm	315 650-14	

## Messgerät mit Endlagenerkennung

<b>Zum Gerätestecker passendes Gegenstück am Verbindungskabel</b>		<b>Sub-D-Stecker (Buchse), 15-polig</b>	
			
für Verbindungskabel	Ø 8 mm Ø 6 mm	315 650-14	

<b>Verbindungskabel PUR Ø 8 mm</b> [4(2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ) + (4 x 0,5 mm <sup>2</sup> )] Schirm auf Gehäuse		
<b>Verbindungskabel PUR Ø 6 mm</b> [6(2 x 0,19 mm <sup>2</sup> )]	Ø 8 mm	Ø 6 mm <sup>1)</sup>
<b>komplett verdrahtet</b> mit Sub-D-Stecker (Buchse) und Stecker (Stift)	331 693-xx	355 215-xx
		
<b>einseitig verdrahtet</b> mit Sub-D-Stecker (Buchse)	332 433-xx	355 209-xx
		
<b>komplett verdrahtet</b> mit Sub-D-Stecker (Buchse) und Stecker (Stift)	335 074-xx	355 186-xx
		
<b>komplett verdrahtet</b> mit Sub-D-Stecker (Buchse) und -Stecker (Buchse) <b>Belegung für IK 220</b>	335 077-xx	349 687-xx
		
<b>Kabel unverdrahtet</b>	244 957-01	291 639-01
		

<b>Verbindungskabel PUR Ø 8 mm</b> [4(2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ) + (4 x 0,5 mm <sup>2</sup> ) + 2 x (2 x 0,14 mm <sup>2</sup> )] Schirm auf Gehäuse		
<b>Verbindungskabel PUR Ø 6 mm</b> [6(2 x AWG28) + (4 x 0,14 mm <sup>2</sup> )]	Ø 8 mm	Ø 6 mm <sup>1)</sup>
<b>komplett verdrahtet</b> mit Sub-D-Stecker (Buchse) und Stecker (Stift)	354 379-xx	355 397-xx
		
<b>einseitig verdrahtet</b> mit Sub-D-Stecker (Buchse)	354 411-xx	355 398-xx
		
<b>Kabel unverdrahtet</b>	354 341-01	355 241-01
		

<sup>1)</sup> Kabellänge für Ø 6 mm max. 9 m

## HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 (86 69) 31-0

FAX +49 (86 69) 50 61

E-Mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

### Weitere Informationen

- Prospekt *Offene Längenmessgeräte*

