

Overview Cable Pulls	ECN10TL - Extremely compact design for simple applications	ECN20IL - Compact solution for industrial applications	ECN30PL - High flexibility for demanding requirements	ECN40HD - Extremely robust for harsh environments
				
Technical Data				
Measuring length	Up to 10 m	Up to 5 m	Up to 60 m	Up to 20 m
Material	Plastic, Lexan 920	Aluminum Optional: anodized aluminum coating	Aluminum Optional: anodized aluminum coating	Anodized aluminum coating
Linearity	Up to $\pm 0,01$ %	$\pm 0,1$ %	$\pm 0,1$ %	$\pm 0,1$ %
Repeatability	Up to 0,005 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Hysteresis	Up to 0,1 %	0,1 %	0,05 %	0,05 %
IP protection class	IP50	IP64	IP64	IP65
Cable attachment	Brass-Ring Optional: Ball Joint (10m variant)	Brass Ring in Plastic Carrier Optional: Ball Joint	Brass Ring in Plastic Carrier Optional: Ball Joint	Ball joint
Attachment	-	Bellows with Steel Tip	Bellows with Steel Tip Brush Attachment Compressed Air Attachment	-
Pulley	-	-	Pulley Double Pulley	-
Suitable for encoder	Ø 36mm with Servo Flange Ø 58mm with Servo or Clamping Flange	Ø36 mm with Servo Flange Ø40 mm with Clamping Flange Ø58 mm with Servo or Clamping Flange	Ø36 mm with Servo Flange Ø58 mm with Servo or Clamping Flange	Ø42 mm with Servo Flange
Cable diameter	0.55 mm	0.55 mm	1.35 mm	2 mm
Life cycle	Up to 10^6 cycles			
Cable material	316 stainless steel			

	Electrical Interface										Flange for encoder					Cable Attachment			Attachment					Cable Pull Coating
	Incremental		Analog		Absolute						X1	X2	X3	X4	X5									
	RS422	Push-Pull	Current Output	Voltage Output	SSI	PROFIBUS	PROFINET	EtherCat	SAE J1939	CANopen	Servo Flange: Ø50/42 3xM4 Shaft: Ø6x10mm (Ø58)	Clamping Flange: Ø36/48 3xM4 Shaft: Ø10x20mm (Ø58)	Servo Flange: Ø33/26 4xM3 Shaft: Ø6x11.5mm (Ø36)	Servo Flange: Ø42/35 4xM4 Shaft: Ø10x21mm (Ø42)	Clamping Flange: Ø20/30 3xM3 Shaft: Ø6x15mm (Ø40)	Brass Ring in Plastic Carrier	Brass Ring	Ball Joint	Bellows with Steel Tip	Brush Attachment	Compressed Air Attachment	Pulley	Double Pulley	Anodized aluminum coating
ECN10TL																								
3 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■				■							
5 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■				■							
10 m	■	■	■	■	■	■	■	■			■					■		■						
ECN20IL																								
1,25 m	■	■	■	■	■				■	■			■		■	■		■	■					■
2 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■	■					■
3 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■	■					■
5 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■	■					■
ECN30PL																								
1 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■
2 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■

3 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
5 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
10 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
15 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
20 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
25 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
30 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
35 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
40 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
50 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
60 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
ECN40HD																								
5 m			■	■	■				■	■			■				■							
10 m			■	■	■				■	■			■				■							
15 m			■	■	■				■	■			■				■							
20 m			■	■	■				■	■			■				■							