

Siłownik serii ILT (z wewnętrznym pomiarem położenia) to siłownik pneumatyczny zgodny ze standardem ISO 15552, zawierający rezystancyjny przetwornik liniowy, który pozwala na wykrywanie pozycji tłoka (a więc i tłoczyska) na całym zakresie skoku.

Magnetyczny suwak jest zintegrowany z tłokiem, natomiast czujnik rezystancyjny znajduje się wewnątrz tłoczyska

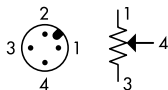
Wykrywany sygnał jest proporcjonalny do położenia tłoczyska.

Złącze M12, które znajduje się w pokrywie tylnej siłownika, pozwala na zasilanie przetwornika oraz odczyt analogowego sygnału położenia.

Siłowniki serii ILT w wersji STD są dostępne dwustronnego działania (bez amortyzacji i bez magnesu).

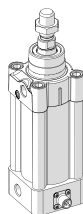
DANE TECHNICZNE		
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	10
	MPa	1
	psi	145
Zakres temperatury pracy	POLIURETAN °C	-25 do +80
	NBR °C	-10 do +80
	FKM/FPM °C	-10 do +100
Konstrukcja		Pokrywy ze śrubami montażowymi
Medium		Filterowane sprężone powietrze, olejne lub nie olejne
Standardowe skoki	mm	Od 50 do 1000 mm w odstępach co 50 mm
Rzeczywista rezystancja wzdłuż zakresu pomiarowego (±20%)	kΩ	5 (dla skoków od 50 do 300)
		10 (dla skoków od 350 do 600)
		20 (dla skoków od 650 do 1000)
Zalecany prąd obwodu czujnika	μA	< 0.1
Maksymalne dopuszczalne napięcie	VDC	40 (dla skoku 50 mm)
		60 (dla skoków od 100 do 1000 mm)
Powtarzalność		± 0.1% skoku
Histeresa	mm	≤ 0.1
Maksymalna prędkość skoku	mm	≤ 0.25
Maksymalne przyspieszenie skoku	m/s	1
Połączenie elektryczne	m/s <sup>2</sup>	10
Test wstrząsowy DIN IEC 68T2-27		Złącze komunikacyjne 4-pinowe M12, IP67
Wibracja zgodna z normą DIN IEC 68T2-6		50 g - 11 ms pojedynczy impuls
Minimalne ciśnienie robocze		12 g - 10...2000 Hz
Siły generowane przy 6 bar podczas wysuwu/powrotu	bar	0.3
Notatki		Wewnętrzny czujnik jest używany jako dzielnik napięcia i musi być podłączony do wejścia o wysokiej impedancji.

## POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE



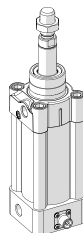
PIN	OPCJA 1	OPCJA 2
1	GND	+ VDC
2	Rozłączone	Rozłączone
3	+ VDC	GND
4	Wyjście	Wyjście

### SYGNALIZACJA SCHOWANEGO TŁOCZYSKA



OPCJA 1 → Wyjście = 0V  
OPCJA 2 → Wyjście = VDC

### SYGNALIZACJA WYSUNIĘTEGO TŁOCZYSKA



OPCJA 1 → Wyjście = VDC  
OPCJA 2 → Wyjście = 0V

# ISO 15552 CYLINDER – SERIES ILT (Internal Linear Transducer)

The cylinder in the Series ILT (Internal Linear Transducer) is a pneumatic actuator with an ISO 15552 standard interface containing a resistive linear transducer capable of detecting the position of the piston (and hence of the rod) throughout the stroke. A pneumatic magnetic cursor is integral with the piston, while the resistive sensor is inside the hollow rod.

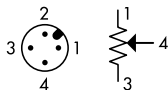
The signal detected is proportionate to the rod position.

The transducer is powered by a special M12 connector located in the rear head of the cylinder and the analogue position signal can be read via the same connector.

ILT-series cylinders are available in the dual-action version (neither cushioned nor magnetic) and are provided with an STD-series liner.

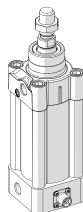
TECHNICAL DATA			
Max operating pressure	bar	10	
	MPa	1	
	psi	145	
Temperature range	POLYURETHANE	°C	-25 to +80
	NBR	°C	-10 to +80
	FKM/FPM	°C	-10 to +100
Design		Heads with Tap Tite screws	
Fluid		Unlubricated air. Lubrication, if used, must be continuous	
Standard strokes	mm	From 50 to 1000 with 50 mm intervals	
Actual resistance on electric stroke (±20%)	KOhm		5 (for strokes from 50 to 300)
			10 (for strokes from 350 to 600)
			20 (or strokes from 650 to 1000)
			< 0.1
Recommended sensor circuit current	µA		< 0.1
Maximum allowable voltages	VDC		40 (for strokes 50)
			60 (for strokes from 100 to 1000)
Repeatability			± 0.1% of the stroke
Hysteresis	mm		≤ 0.1
Maximum stroke speed	mm		≤ 0.25
Maximum stroke acceleration	m/s		1
Electrical connection	m/s <sup>2</sup>		10
DIN IEC 68T2-27 shock test			IP67 4-pole M12 male connector
DIN IEC 68T2-6 vibration			50 g - 11 ms single stroke
Inrush pressure			12 g - 10...2000 Hz
Forces generated at 6 bar thrust/retraction	bar		0.3
Notes			The inner transducer is used as a voltage splitter and must be connected to a high impedance input.

## ELECTRICAL CONNECTION



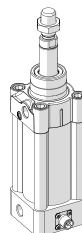
PIN	OPTION 1	OPTION 2
1	GND	+ VDC
2	Disconnect	Disconnect
3	+ VDC	GND
4	Output	Output

### RETRACTED PISTON ROD SIGNAL



OPTION 1 → Output = 0V  
OPTION 2 → Output = VDC

### EXTENDED PISTON ROD SIGNAL



OPTION 1 → Output = VDC  
OPTION 2 → Output = 0V