

L18B

FOTOELEKTRYCZNY PRZETWORNIK LINIOWY

L18B-A, L18B-AV, L18B-F

Przetwornik liniowy L18B jest odpowiednikiem przetwornika MSA 6717 (RSF) pod względem parametrów



Dystrybutor:
LABSTER S.C
www.labster.com.pl

Przetwornik liniowy L18B jest stosowany do konwersji przemieszczenia liniowego kluczowych mechanizmów maszyn na sygnał elektryczny niosący informację o wartości i kierunku przemieszczenia.

Przetwornik składa się ze szklanej skali umieszczonej wewnątrz obudowy przetwornika oraz głowiczki czytającej.

Aby umożliwić pracę w obecności smarów i wiór przetwornik posiada wargi uszczelniające.

Fotoelektryczny układ głowiczki generuje sinusoidalny mikro-prąd lub sygnał TTL (standard sygnału RS422).

Istnieją dwie wersje przetwornika ze względu na sygnał elektryczny:

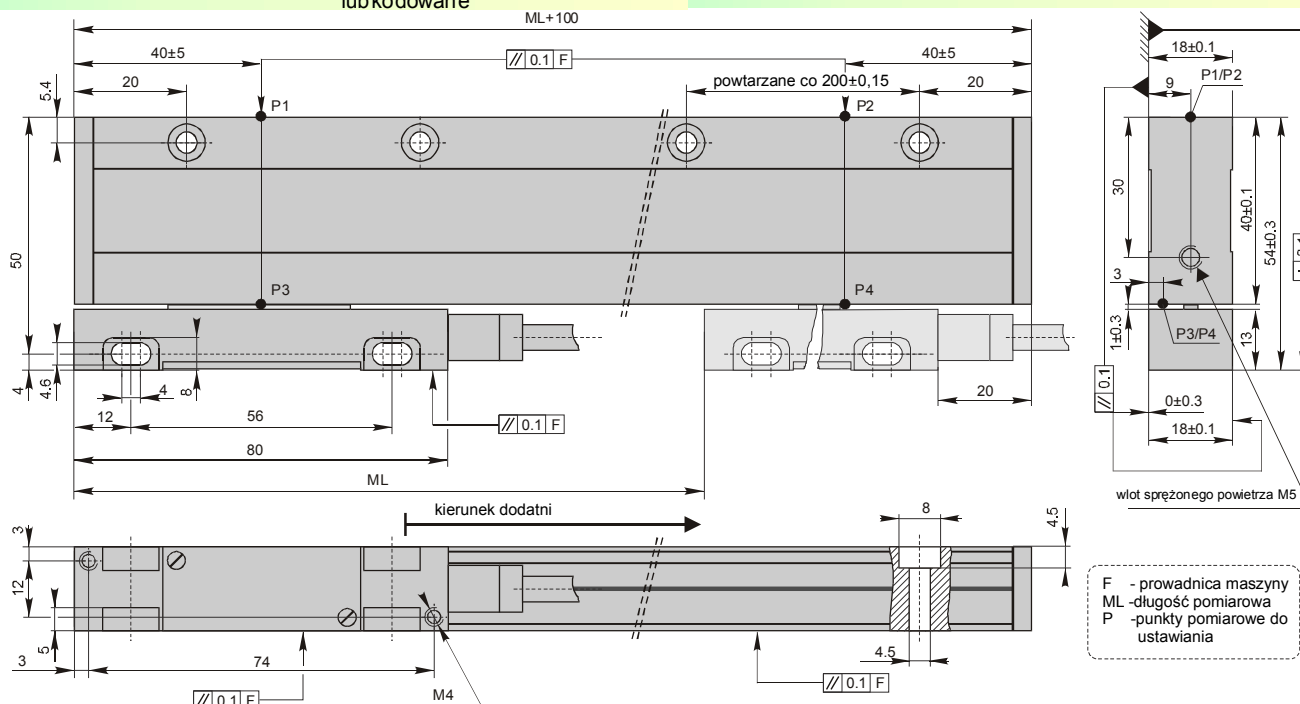
L18B-A - Sygnał sinusoidalny o amplitudzie około $11\mu\text{App}$, wymaga zewnętrznego interpolatora

L18B-AV - Sygnał sinusoidalny o amplitudzie około 1Vpp , wymaga zewnętrznego interpolatora

L18B-F - Sygnał TTL, posiada wewnętrzny interpolator realizujący interpolację x1, x2, x5 lub x10.

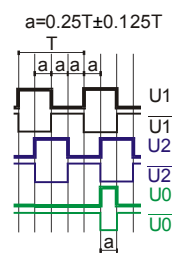
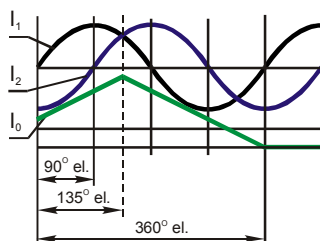
■ Dane mechaniczne

♦ Długość pomiarowa (ML), mm	70, 120, 170, 220, 270, 320, 420, 520, 620, 720, 820, 920, 1020, 1140, 1240, 1340, 1440, 1540, 1540, 1740, 1840, 1940, 2040, 2240, 2340, 2440, 2540, 2640, 2740, 2840, 2940, 3040, 3140, 3280	♦ Maks. prędkość przesuwu	60 m/min
♦ Dokładność na metr przy 20°C w zakresie ML 70 do 2040 mm	$\pm 10; \pm 5\mu\text{m}$	♦ Wymagany moment napędowy przy wargach uszczelniających	< 3 N
♦ w zakresie ML 2040 do 3280 mm	$\pm 10\mu\text{m}$	♦ Ochrona (IEC529)	IP 53
♦ Działka		- bez sprężonego powietrza	IP 64
♦ Punkty referencyjne (RI)		- ze sprężonym powietrzem	
♦ -standard dla ML < 1020mm	35 mm od obu końców ML	♦ Waga	0.4 kg + 1 kg/m
♦ -standard dla ML > 1140mm	45 mm od obu końców	♦ Temperatura pracy	0 do $+50^\circ\text{C}$
♦ -opcjonalnie	jeden RI w dowolnym miejscu dwa lub więcej w odległości $n \times 50\text{mm}$ lub kodowane	♦ Temperatura przechowywania	-20 do $+70^\circ\text{C}$
		♦ Dopuszczalna wibracja (40 do 2000Hz)	$\leq 30\text{ m/s}^2$
		♦ Dopuszczalny wstrząs (11 ms)	$\leq 100\text{ m/s}$



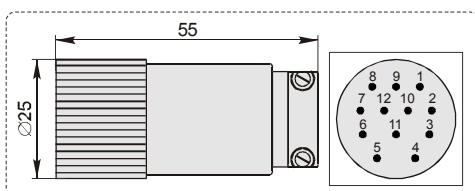
■ Dane elektryczne

Wersja	L18B-A \sim 11 μ A	L18B-AV \sim 1Vpp	L18B-F \square TTL
◆ Napięcie zasilania	+5V \pm 5% / <90mA	+5V \pm 5% / <120mA	+5V \pm 5% / <120mA
◆ Źródło światła	LED	LED	LED
◆ Rozdzielczość	Zależna od zewnętrznego interpolatora	Zależna od zewnętrznego interpolatora	5; 1; 0,5 μ m (wewnątrzny interpolator)
◆ Sygnały	Dwie sinusoidy I_1 i I_2 .	Dwie sinusoidy A i B	Fala prostokątna U1, U2 i ich negacje
◆ Sygnał referencyjny	Amplituda przy obciążeniu 1 k Ω : - I_1 = 7-16 μ A - I_2 = 7-16 μ A	Amplituda przy obc. 120 Ω : - A = 0.6 - 1.2V - B = 0.6 - 1.2V	U1, U2. Poziom sygnału przy prądzie obciążenia 20mA: - niski ("0" logiczne) \leq 0,5V - wysoki ("1" logiczna) \geq 2,4V
◆ Maksymalna częstotliwość pracy	Quasi-trójkątny I_0 . Wielkość sygnału przy obciążeniu 1 k Ω : - I_0 = 2-8 μ A	Quasi-trójkątny R. Wielkość sygnału przy obc. 120 Ω : - R = 0.2-0.8V	Fala prostokątna U0 i negacja $\bar{U}0$. Poziom sygnału przy obciążeniu prądem 20mA : - niski ("0" logiczne) \leq 0,5V - wysoki ("1" logiczna) \geq 2,4V
◆ Kierunki sygnałów	50 kHz	50 kHz	500 kHz (przy interpolacji x10)
◆ Standardowa długość kabla	I_2 za I_1 , przy przemieszczeniu głowiczki od lewej do prawej	A za B, przy przemieszczeniu głowiczki od lewej do prawej	U2 za U1 przy przemieszczeniu głowiczki od lewej do prawej
	3m, bez złącza	3m, bez złącza	3m, bez złącza

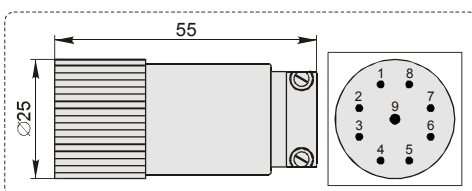


■ Wyposażenie

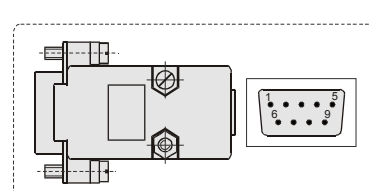
C12
12-pin złącze okrągłe
(zgodne z Heidenhain).
Tylko dla L18B-F



C9
9-pin okrągłe złącze
(zgodne z Heidenhain).
Tylko dla L18B-A



D9
9-pin złącze płaskie
(zgodne z PC)
Dla L18B-F



■ Sposób zamawiania

L18 - X - XXX - X/XXX - XX - XX/X

Wersja w zależności od sygnału wyjściowego i rozdzielczości:
A - Sinusoidalny
F05 - TTL 0,5 μ m
F10 - TTL 1,0 μ m
F25 - TTL 2,5 μ m
F50 - TTL 5,0 μ m

Długość pomiarowa:
007 - 70 mm
052 - 520 mm
328 - 3280 mm

Punkty referencyjne:
N - brak RI
S - standard
M - co 50 mm
K - kodowane
Ln/XXX - gdzie n ilość RI włącznie z pierwszym, /XXX odległość pierwszego RI od początku ML, mm

Dokładność:
05 - \pm 5 μ m
10 - \pm 10 μ m

Długość kabla:
01 - 1m
02 - 2m
03 - 3m
... - ...
CO01 - 1m peszel
CP02 0 2m peszel
CP03 - 3m peszel

Typ złącza:
W - bez złącza
C12 - okrągłe, 12 pin
C9 - okrągłe, 9 pin
D9 - płaskie, 9 pin
D12 - płaskie 12 pin
B12 - okrągłe, 12 pin

Kabel przetwornika może być wyposażony w metalowy peszel w osłonie poliwinylowej o średnicy 10,5 mm.