

L18

FOTOLEKTRYCZNY PRZETWORNIK LINIOWY

L18 (L18-A, L18-AV, L18-F)

jest odpowiednikiem przetworników MSA 6707 (RSF) i LS403 (Heidenhain) pod względem parametrów elektrycznych, wymiarów i sposobu montażu. Stosowany do długości 1240mm.



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

Przetwornik liniowy L18 do przetwarzania liniowego przemieszczenia kluczowych mechanizmów maszyn na sygnał elektryczny zawierający informację o wielkości i kierunku przemieszczenia.

Przetwornik składa się ze szklanej skali umieszczonej wewnątrz obudowy przetwornika oraz ułożyskowanej głowiczki czytającej. Aby umożliwić pracę w obecności smarów i wiór przetwornik posiada wargi uszczelniające.

Są dwie wersje przetworników ze względu na sygnał elektryczny:

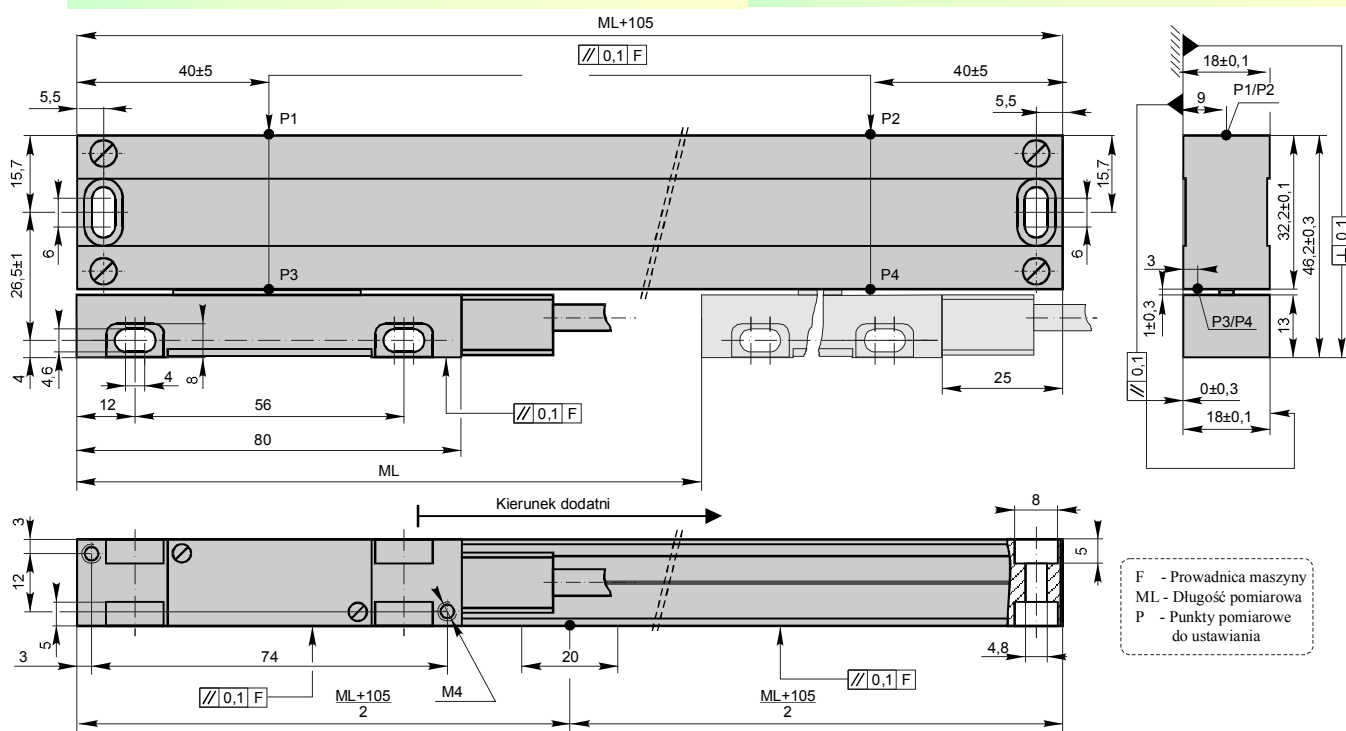
L18-A - Sygnał sinusoidalny, amplituda około 11 μ A, wymaga zewnętrznego interpolatora.

L18-AV - Sygnał sinusoidalny o amplitudzie 1V_{pp}, wymaga zewnętrznego interpolatora

L18-F - Fala prostokątna, zawiera wewnętrzny interpolator o stopniu interpolacji x2, x5, x10, x25, x50.

Dane mechaniczne

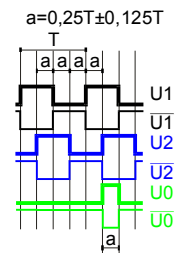
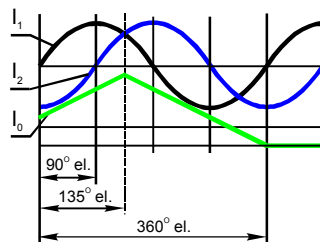
◆ Długość pomiarowa (ML), mm	70, 120, 170, 220, 270, 320, 370, 420, 520, 620, 720, 820, 920, 1020, 1140, 1240	◆ Maks. prędkość przesuwu	60m/min
◆ Dokładność nametr w zakresie ML (przy 20°C)	$\pm 10; \pm 5 \mu\text{m}$ $\pm 3 \mu\text{m}$	◆ Wymagany moment napędowy przy wargach uszczelniających	< 3N
◆ Podziałka	20 μm	◆ Ochrona (IEC 529)	IP53
◆ Punkty referencyjne (RI)	- standard dla ML ≤ 1020 mm 35mm od końców ML - standard dla ML > 1140 mm 45mm od końców ML - opcjonalnie jeden RI w dowolnym położeniu lub dwa lub więcej punktów w odległości n x 50mm lub kodowane	◆ Waga	0,4kg + 0,8 kg/m
		◆ Temperatura pracy	0...+50°C
		◆ Temperatura przechowywania	-20...+70°C
		◆ Dopuszczalna vibracja (40 do 2000 Hz)	$\leq 30 \text{ m/s}^2$
		◆ Dopuszczalny wstrząs (11 ms)	$\leq 100 \text{ m/s}^2$



Dla ML powyżej 620 mm obudowa powinna być przyklejona żywicą epoksydową (np. UHU-plus). Warstwa kleju maks. 0.2 mm.

■ Dane elektryczne

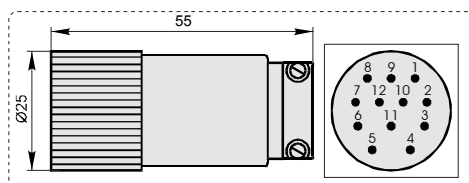
Wersja	L18-A \sim 11 μ A	L18-AV \sim 1Vpp	L18-F \square TTL
◆ Napięcie zasilania	+5V \pm 5% / <90mA	+5V \pm 5% / <120mA	+5V \pm 5% / <120mA
◆ Źródło światła	LED	LED	LED
◆ Rozdzielczość	Zależna od zewnętrznego interpolatora	Zależna od zewnętrznego interpolatora	5; 1; 0,5 μ m (wewnętrzny interpolator)
◆ Sygnały	Dwie sinusoidy I ₁ i I ₂ . Amplituda przy obciążeniu 1 kW: -I ₁ =7-16 μ A -I ₂ =7-16 μ A	Dwie sinusoidy A i B. Amplituda przy obc. 120W: -A=0.6-1.2V -B=0.6-1.2V	Fala prostokątna U1, U2 i ich negacje U1, U2. Poziom sygnału przy prądzie obciążenia 20mA: -niski ("0" logiczne) \leq 0,5V -wysoki ("1" logiczna) \geq 2,4V
◆ Sygnał referencyjny	Quasi-trójkątny I ₀ . Wielkość sygnału przy obciążeniu 1 kW: -I ₀ =2-8 μ A	Quasi-trójkątny R. Wielkość sygnału przy obc. 120W: -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
◆ Maksymalna częstotliwość pracy	50 kHz	50 kHz	500 kHz (przy interpolacji x10) 1000 kHz (przy interpolacji x50)
◆ Kierunki sygnałów	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



■ Wyposażenie

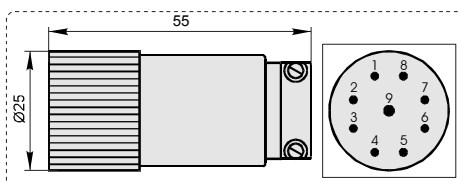
C12

12-pin złącze okrągłe
(zgodne z Heidenhain).
Tylko dla L18-F



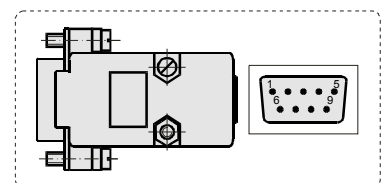
C9

9-pin złącze okrągłe
(zgodne z Heidenhain).
Tylko dla L18-A



D9

9-pin złącze płaskie
(zgodne z PC).
Dla L18-A i L18-F



■ Sposób zamawiania

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

Wersja w zależności od sygnału wyjściowego i rozdzielczości:

A - Sinusoidalny
F01 - TTL 0,1 μ m
F02 - TTL 0,2 μ m
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
124 - 1240 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

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

Długość kabla:
01 - 1m
02 - 2m
03 - 3m
... - ...
CP01 - 1m peszel
CP02 - 2m peszel
CP03 - 3m peszel

Typ złącza:
W - bez złącza
C12 - okrągłe, 12 pin
C9 - okrągłe, 9 pin
D9 - płaskie, 9 pin
D15 - płaskie, 15 pin
B12 - okrągłe, 12 pin

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