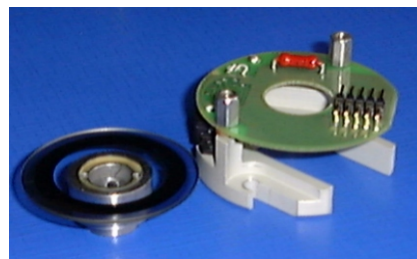


A42M FOTOELEKTRYCZNY MODUŁOWY PRZETWORNIK OBROTOWY

(A42M-A, A42M-F)



Przetwornik **A42M** jest odpowiednikiem ERO 1222 (Heidenhain) pod względem gabarytów, elektrycznym i sposobu montażu.

Fotoelektryczny przetwornik obrotowy **A42M** jest używany do zapewnienia połączenia informacyjnego pomiędzy kluczowymi elementami maszyn, robotów przemysłowych, wzorców a sterownikiem PLC, CNC lub odczytem cyfrowym. Daje informację o wielkości i kierunku przemieszczenia elementów. Przetwornik jest stosowany w automatyce, pomiarach on-line, w systemach monitorowania procesów itp.

Brak łożysk i smarów czyni przetwornik odpowiednim do pracy w środowisku próżniowym i wtedy gdy potrzebny jest zerowy moment rozruchowy.

Przetwornik składa się z dwóch części: wirnika/piasty i jednostki odczytującej.

Piasta zawiera wirujący dysk z siatką optyczną przymocowany do tulei ze stali nierdzewnej.

Jednostka czytająca zawiera podstawę wykonaną z twardego anodyzowanego aluminium. Podstawa stanowi mocowanie źródła światła, fotoczułych diod i innych elementów elektronicznych.

Stojan przetwornika jest mocowany do obiektu przy pomocy śrub. Piasta jest mocowana bezpośrednio do osi obiektu i nie wymaga sprzęgła kompensacyjnego. Procedura montażowa jest bardzo łatwa i prosta. Do końcowej regulacji nie są potrzebne żadne przyrządy elektroniczne.

Są dwie wersje ze względu na sygnał wyjściowy:

A42M-A - sygnał sinusoidalny o amplitudzie ok. 11 μ A_{pp};

A42M-F - sygnał fali prostokątnej TTL.

DYSTRYBUTOR

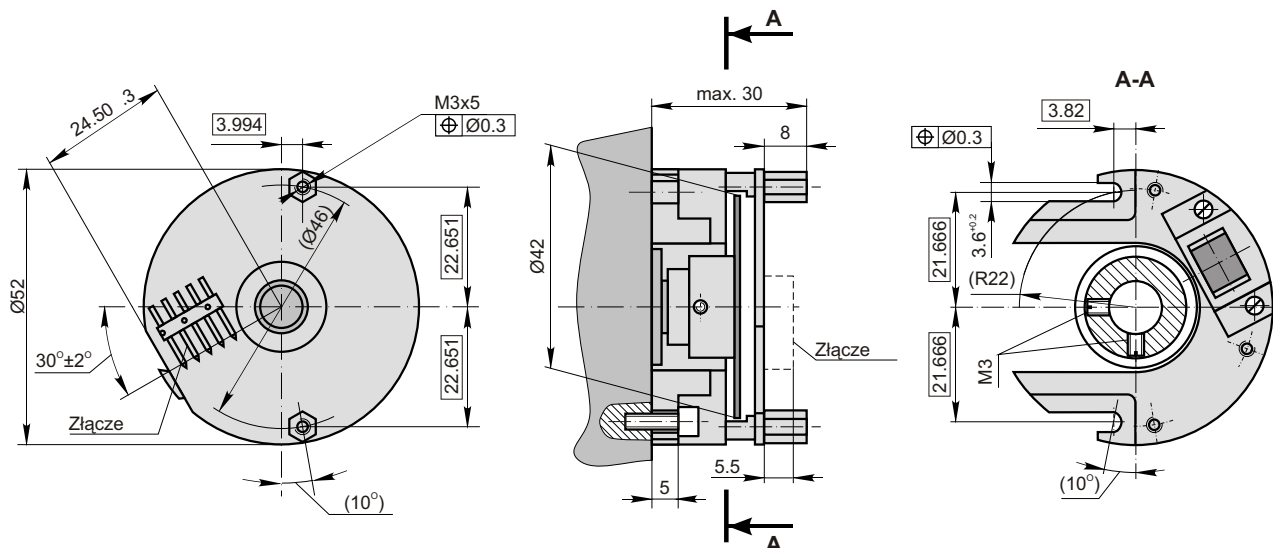
30-127 Kraków
ul. Szablowskiego 6
tel. (012) 412 62 88
www.labster.cnet.pl

E-mail: labster@labster.cnet.pl

ISO 9002

Dane Mechaniczne

Ilość linii :	2500 (inne od 60 do 5000 na życzenie)	Stopień ochrony (IEC 529)	IP00
Maks. dopuszczalna mech. prędkość wirnika	16000 rpm	Maks. waga:	0.022 kg
Dokładność (T- okres sygnału)	$\pm 0.1T$ arc. sec.	- wirnik	0.04 kg
Dopuszczalne osiowe przemieszczenie w osi obiektu	0.05 mm	- jednostka czytająca	
Wewnętrzna średnica piasty	10, 8, 6 mm	Temperatura pracy	-20...+85 °C
Moment inercyjny wirnika	< 22 gcm ²	Temperatura przechowywania	-30...+85 °C
		Maks. wilgotność bez skroplonej pary	98 %
		Dopuszczalna wibracja (55 do 2000 Hz)	≤ 100 m/s ²
		Dopuszczalny wstrząs (6 ms)	≤ 1000 m/s ²



Dane Elektryczne

Wersja

Napięcie zasilania
ródło światła
Sygnały

Sygnał referencyjny

Maks. częstotliwość pracy

Kierunek sygnałów

Maks. czas narastania
i opadania

Złącze

Zalecana maks. dł. kabla

A42M-A $\sim 11 \mu\text{App}$

+5 V $\pm 5\%$ / < 80 mA

LED

Dwie sinusoidy I_1 i I_2 .

Amplituda przy obc. 1 k :

- $I_1 = 7-16 \mu\text{A}$

- $I_2 = 7-16 \mu\text{A}$

Jeden quasi trójkątny impuls I_0

na obrót. Amplituda sygnału

przy obciążeniu 1 k :

- $I_0 = 2-8 \mu\text{A}$

(usable component)

(-3 dB) $\geq 160 \text{ kHz}$

I_2 za I_1 zgodnie z kierunkiem zegara
(patrząc od strony osi)

PCB, kątowe

5 m

A42M-F \square TTL

+5 V $\pm 5\%$ / < 120 mA

LED

Fala prostokątna U_1 , U_2 i ich neg.

\bar{U}_1 , \bar{U}_2 . Poziom sygnał przy prądzie
obciążenia 20 mA :

- niski ("0" logiczna) $\leq 0.5 \text{ V}$

- wysoki ("1" logiczna) $\geq 2.4 \text{ V}$

Jedna fala prostokątna U_0 i jej

negacja \bar{U}_0 na obrót. Poziom sygnał

przy prądzie obciążenia 20 mA :

- niski ("0" logiczna) $\leq 0.5 \text{ V}$

- wysoki ("1" logiczna) $\geq 2.4 \text{ V}$

160 kHz

U_2 za U_1 zgodnie z kier. zegara
(patrząc od strony osi)

< 0.5 μs

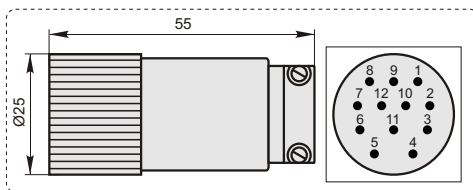
PCB, kątowe

30 m

Wyposażenie

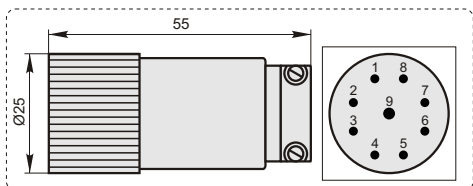
C12

Złącze okrągłe 12-pin dla **A42M-F**



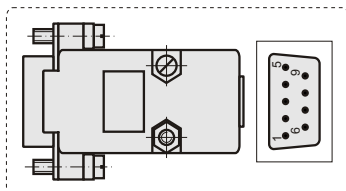
C9

Złącze okrągłe 9-pin dla **A42M-A**



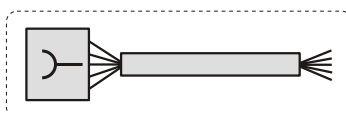
D9

Złącze płaskie 9-pin dla
A42M-A i **A42M-F**

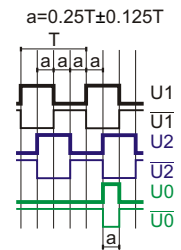
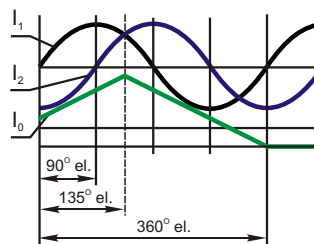


AC

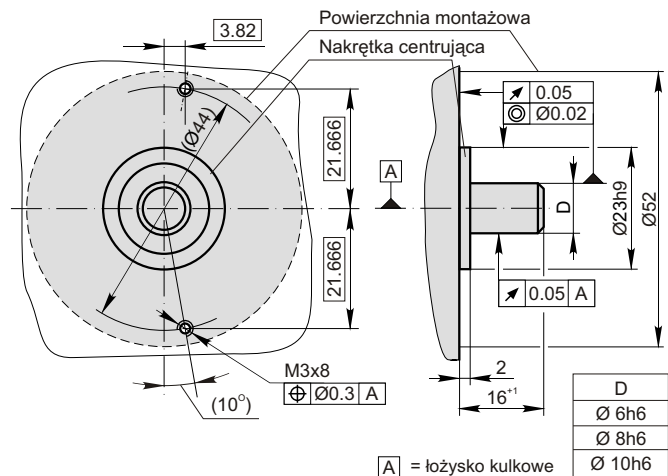
Kabel połączeniowy do
złącza PCB (śr. 5mm)



Sygnały wyjściowe



Wymagania montażowe



Sposób zamawiania

A42M - X - XXXX - XX - XXXX / X

Wersja ze względu
na sygnał:
A lub **F**

Ilość linii:
2500

śr. wew. piasty:
06 - Ø6
08 - Ø8
10 - Ø10

Kabel pośredni:
AC01 - 1 m dł.
AC02 - 2 m dł.
AC03 - 3 m dł.
... - ...

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