



Łukasiewicz
Instytut
Lotnictwa



**SILNIK
ZASILANY HTP
O CIĄGU
1 N**

CHARAKTERYSTYKA

Silnik ILT-1 jest przeznaczony do systemów napędowych statków kosmicznych, do pracy jako AOCS lub jako główny napęd mikrosatelity do utrzymywania stacji, manewrów i deorbitacji. Silnik działa z najwyższej klasy nadtlenu wodoru 98%+, zapewniającego większą gęstość impulsu niż hydrazyna.

Możliwe jest również dostarczenie większych silników dla AOCS.

CECHY KLUCZOWE

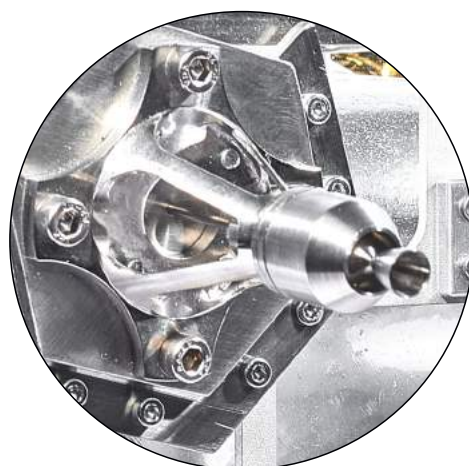
- Wysoka wydajność i długa żywotność.
- Łatwa skalowalność.
- Silnik monopropelowy AOCS.



Opracowano ekologiczne, wysokowydajne silniki jednopaliwowe przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa. Rozwój współfinansowany przez Europejską Agencję Kosmiczną (ESA) oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

DANE TECHNICZNE

Parametr	Wartość
Nazwa silnika	ILT-1
Nominalny ciąg	1 N
Silnik	Hydrogen Peroxide > 98% HTP
Nominalny impuls właściwy	172 s
Przepustowość paliwa	> 5,5 kg
Najkrótszy czas włączenia	20 ms
Najdłuższe spalanie	2700 s
Zdolność impulsowa	> 30 000
Błąd bitowy impulsu	< 5%
Masa [z sugerowanym zaworem dwugniazdowym]	350 g
Poziom gotowości technologicznej	TRL7
Poziom gotowości technologicznej [planowany w 2025 r.]	TRL 9



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa

oferuje szereg specjalistycznych badań, usług oraz produktów. Świadczymy kompleksowe rozwiązania, począwszy od dedykowanych analiz, symulacji, projektowania inżynierskiego, przez dobór, testy oraz certyfikacje materiałów i konstrukcji, po wytwarzanie prototypów oraz produkcję w technologii druku 3D.

al. Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa

e-mail: info@ilot.lukasiewicz.gov.pl / www.ilot.lukasiewicz.gov.pl