



Łukasiewicz

Institute of Non-Ferrous Metals

BTR-05

Łukasiewicz Research Network – Institute of Non-Ferrous Metals Division in Poznan (former CLAIo) is the sole Polish manufacturer of reserve thermal batteries.

Thermal batteries are applicable to smart weapon (GROM, PIORUN, BŁYSKAWICA, NAREW, PIRAT, APR-120, APR-155), robots, specialized automats, air targets, space modules and systems.



Łukasiewicz Research Network is one of the biggest R&D organizations in Europe with a Science is Business approach.

The battery Manufacturer Łukasiewicz – Institute of Non-Ferrous Metals Division in Poznań (former CLAIo) has implemented a Quality Management System according to **ISO 9001** integrated with **AQUAP 2110** in terms of special production.



Technical data

NSN number	6135430013816
Nominal voltage	total voltage: 40 ± 4 V
	circuit I: 28 ± 2,8 V
	circuit II: 12 ± 1,2 V
Current	~ 2 A at resistance 20 Ω
Activation time	max. 1 s or 1,3 s depending on operating temperature
Operating temperature	from -50 °C to +55 °C
Operating time	min. 30 s
Weight	max. 450 g
Dimensions H x D	70 x Ø56 mm
Shelf life	10,5 years
Activation mode	impact
Manufacturing technology:	saturation

The Institute has all competences to supervise foreign transactions according to the internal control system for trading in goods, technologies and services of **strategic importance** for the state security, as well as for maintaining international peace and security.





Łukasiewicz
Instytut Metali Nieżelaznych

BTR-05

Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Poznaniu (dawne CLAiO) jest jedynym w Polsce producentem baterii rezerwowych aktywowanych termicznie.

Baterie termiczne zasilają układy sterowania raketowej amunicji inteligentnej (GROM, PIORUN, BŁYSKAWICA, NAREW, PIRAT, APR-120, APR-155 i inne) robotów, automatów specjalizowanych, celów powietrznych oraz systemów i modułów kosmicznych.



Dane techniczne

Numer NSN	6135430013816
Napięcie znamionowe	napięcie całkowite: 40 ± 4 V obwód I: $28 \pm 2,8$ V obwód II: $12 \pm 1,2$ V
Natężenie prądu	~ 2 A przy obciążeniu 20Ω
Czas aktywacji	max. 1 s lub 1,3 s w zależności od temperatury pracy
Zakres temperatury pracy	od -50°C do $+55^\circ\text{C}$
Czas pracy	min. 30 s
Masa	max. 450 g
Maksymalne wymiary H x D	70 x \varnothing 56 mm
Okres przechowywania	10,5 roku
Sposób aktywacji	udar
Technologia produkcji	nasykana

Sieć Badawcza Łukasiewicz jest jedną z największych organizacji badawczo-rozwojowych w Europie oferującą rozwiązania technologiczne w podejściu Science is Business.

Łukasiewicz Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Poznaniu (dawne CLAiO), będący producentem akumulatorów i ogni, wdrożył System Zarządzania Jakością zgodnie z **ISO 9001** w integracji z **AQUAP 2110** w obszarze produkcji wyrobów specjalnych.



Instytut posiada kompetencje do nadzorowania transakcji zgodnie z **Wewnętrznym Systemem Kontroli** dla obrotu towarami o znaczeniu strategicznym.

