



ŁUKASIEWICZ - Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Poznaniu Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniw jest jedynym w Polsce producentem akumulatorów i baterii lotniczych oraz baterii rezerwowych aktywowanych termicznie.

Baterie termiczne z serii BTR stanowią efekt prac własnych poczyniony od badań podstawowych, przez prace rozwojowe i wdrożeniowe, aż po produkcję seryjną. Są odpowiedzią na zapotrzebowanie przemysłu zbrojeniowego, ściśle spełniają indywidualne wymagania zespołów wyższego rzędu. ŁUKASIEWICZ – IMN CLAI^o jest jedynym w Polsce i jednym z nielicznych na świecie ośrodków, które dysponują własną, oryginalną i niezależną technologią produkcji tego typu baterii.

Zastosowanie: źródła zasilania układów 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.

BATERIE BTR W TECHNOLOGII NASYCANEJ

BTR-03

(NSN 6135430013815)



Napięcie znamionowe:	w obwodzie I biegun 1(+)-4(-)	20 ± 2,5 V
	w obwodzie II - biegun 4(+)-2-3(-)	20 ± 2,5 V
	w obwodzie III - biegun 5(+)-4(-)	5 ± 0,5 V
Natężenie prądu:	~2 i 3 A – obwody I i II przy obciążeniu 10,25 i 6,89 Ω	
	~1 i 1,4 A – obwód III przy obciążeniu 5 i 3,57 Ω	
Czas aktywacji:	max. 1 s lub 1,3 s zależnie od temperatury pracy	
Temperatura pracy:	od -50°C do +50 °C	
Czas pracy:	min. 31 s	
Masa:	max. 500 g	
Wymiary H x D:	82 x Ø 56 mm	
Okres przechowywania:	13 lat	
Sposób aktywacji:	udar	
Technologia produkcji:	nasycona	
Zastosowanie:	Zasilanie układów sterowania obiektów raketowych	

BTR-05

(NSN 6135430013816)



Napięcie znamionowe:	biegun baterii 1(+)-2,3(-)	40 ± 4 V
	w obwodzie I - biegun 1(+)-4(-)	28 ± 2,8 V
	w obwodzie II - biegun 4(+)-2,3(-)	12 ± 1,2 V
Natężenie prądu:	~ 2A, przy obciążeniu 20 Ω	
Czas aktywacji:	max. 1 s lub 1,3 s zależnie od temperatury pracy	
Temperatura pracy:	od -50°C do +55 °C	
Czas pracy:	min. 30 s	
Masa:	max. 450 g	
Wymiary H x D:	70 x Ø 56 mm	
Okres przechowywania:	10,5 lat	
Sposób aktywacji:	udar	
Technologia produkcji:	nasycona	
Zastosowanie:	Zasilanie układów sterowania obiektów raketowych	

BATERIE BTR W TECHNOLOGII PROSZKOWEJ

BTR-06



Napięcie znamionowe:	w obwodzie I biegun 1(+)-4(-)	20 ± 2,5 V
	w obwodzie II - biegun 4(+)-2-3(-)	20 ± 2,5 V
	w obwodzie III - biegun 5(+)-4(-)	5 ± 0,5 V
Natężenie prądu:	~2 i 3 A – obwody I i II przy obciążeniu 10,25 i 6,89 Ω	
	~1 i 1,4 A – obwód III przy obciążeniu 5 i 3,57 Ω	
Czas aktywacji:	max. 1 s lub 1,3 s zależnie od temperatury pracy	
Temperatura pracy:	od -35°C do +50 °C	
Czas pracy:	min. 30 s	
Masa:	max. 380 g	
Wymiary H x D:	86x Ø 44 mm	
Okres przechowywania:	13 lat	
Sposób aktywacji:	udar	
Technologia produkcji:	proszkowa	
Zastosowanie:	Zasilanie układów sterowania przeciwlotniczych zestawów raketowych	

BTR-07



Napięcie znamionowe:	zaciski (+) – (-)	od 33 V do 24 V przy natężeniu 2,5 A
	zaciski 1 – 2	nieaktywne
	zaciski 3 – 4	bieguny spłonki elektrycznej
Natężenie prądu:	~2,5 A (piki 4 A)	
Czas aktywacji:	max. 0,9 s	
Temperatura pracy:	od -35°C do +50 °C	
Czas pracy:	min. 30 s	
Masa:	max. 135 g	
Wymiary H x D:	59,5 x Ø 31 mm	
Okres przechowywania:	13 lat	
Sposób aktywacji:	impuls elektryczny	
Technologia produkcji:	proszkowa	
Zastosowanie:	Zasilanie układów sterowania obiektów raketowych	

BTR-10



Napięcie znamionowe:	w obwodzie I	15 ± 3 V
	w obwodzie II	15 ± 3 V
Natężenie prądu:	0 – 30 s	0,5 A
	30 – 60 s	2,5 A + 3 piki 8 A
Czas aktywacji:	max. 0,9 s	
Temperatura pracy:	od -40°C do +55 °C	
Czas pracy:	min. 60 s	
Masa:	max. 140 g	
Wymiary H x D:	62,5 x Ø 31 mm	
Okres przechowywania:	13 lat	
Sposób aktywacji:	impuls elektryczny	
Technologia produkcji:	proszkowa	
Zastosowanie:	Zasilanie układów sterowania amunicji precyzyjnego rażenia (APR-120)	

BTR-11



Napięcie znamionowe:	w obwodzie I	12(+0,5-1,9V)
	w obwodzie II	12(+0,5-1,9V)
Natężenie prądu:	skokowe zmiany w zakresie 0-5A	
Czas aktywacji:	max. 1,2 s	
Zakres temperatury pracy:	od -50°C do +55 °C	
Czas pracy:	od 60 do 110 s	
Masa:	max. 125 g	
Maksymalne wymiary H x D:	53,5 x Ø 31 mm	
Okres przechowywania:	13 lat	
Sposób aktywacji:	impuls elektryczny	
Technologia produkcji:	proszkowa	
Zastosowanie:	Zasilanie układów sterowania amunicji precyzyjnego rażenia (APR-155)	