BIONIT LABS

ENGINEERING HUMAN POTENTIAL

IT

THUNDERCELL BATTERY

Mod. EB02-E

THUNDERCELL BATTERY

Scheda Tecnica

NOME COMMERCIALE	ThunderCell Battery	
REF	EB02-E, con E = codice colore	
DESTINAZIONE D'USO	Modulo di alimentazione a batteria ricaricabile agli ioni di litio per protesi mioelettriche.	
CARATTERISTICHE TECNICHE	COMPATIBILITÀ	
	Consultare la tabella a pag. 3, contenente l'elenco dei dispositivi compatibili con ThunderCell Battery.	
	DATI DI PRODOTTO	
	Capacità	950 mAh
	Dimensioni	(70 x 32 x 22) mm / (2.76 x 1.26 x 0.86) inches
	Peso	76 g / 2.68 oz
	Vita attesa	2 anni
	Garanzia	1 anno (90% della capacità)
	Colori disponibili	nero (E=B) ■ beige (E=P) □ bianco (E=W) □
	CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE	
	Tensione di alimentazione	5 V
	Tensione nominale in uscita	7.4 V
	Corrente massima di alimentazione	2 A
	Corrente massima in uscita	6 A
	Connettore di ricarica	USB Type-C
	Tempo di ricarica	50% in circa 30 minuti 100% in circa 70 minuti
	Grado di protezione da liquidi e solidi (IEC 60529)	IP67
	CONDIZIONI OPERATIVE	
	Temperatura di utilizzo (fase di scarica)	da 0 °C/ + 32 °F a + 40 °C/+104 °F
	Temperatura di utilizzo (fase di carica)	da 0 °C/ +32 °F a + 40 °C/ +104 °F
	Temperatura di stoccaggio e trasporto	da -5 °C/+23 °F a +35 °C/+95 °F
	Umidità relativa di utilizzo	30% ÷85 %
	Umidità relativa di trasporto e stoccaggio	≤ 75 %, senza condensa
FUNZIONALITA'	FAST CHARGING	
	Il dispositivo è dotato di un caricabatterie da parete prodotto da GlobTek Inc. (modello "WR9QA3000USBC-CIMR6B", fornito da BionIT Labs con PN BC01) e di un caricabatteria per automobile prodotto da Ansmann AG (modello "CC212", fornito da BionIT Labs con PN BC02).	
	POWER BANK	
	Il dispositivo può funzionare in modalità Power Bank. Questa modalità permette di utilizzare ThunderCell Battery per alimentare o caricare altri dispositivi attraverso il connettore USB-C.	
	SEGNALAZIONI VISIVE	
	Il pulsante di accensione e spegnimento integra un led policromatico per l'indicazione dello stato di carica della batteria, lo stato di salute, lo stato di funzionamento e gli allarmi in corso.	
	SEGNALAZIONI ACUSTICHE	
	Buzzer a frequenza 4kHz per la segnalazione di allarmi o cambi di stato del dispositivo.	

	SEGNALAZIONI APTICHE
	Vibrazione per la segnalazione di allarmi o cambi di stato del dispositivo.
	SENSORISTICA
	• Sensori di temperatura interni; • Invio dei dati tramite bus I2C; • La piattaforma inerziale (IMU) integrata in ThunderCell Battery permette al dispositivo di avere informazioni relative al proprio orientamento nello spazio (senza funzione di misura) attraverso sensori di accelerazione e rotazione con risoluzione di 16 bit; • Protezione automatica contro: - sovratemperatura: in caso di eccessiva temperatura all'interno di ThunderCell Battery, il sistema di protezione interviene spegnendo automaticamente il dispositivo. Questo permette di interrompere la causa del surriscaldamento e riportare la temperatura a valori sicuri; - sovracorrente e/o sovratensione durante la carica: se, durante la fase di carica, viene rilevata una eccessiva corrente e/o tensione in ingresso, il sistema di protezione interviene interrompendo la ricarica ed evitare ulteriori problemi; - sovracorrente e/o sovra- o sottotensione durante l'utilizzo: se, durante le fasi di utilizzo, viene rilevata una eccessiva corrente e/o sovra- o sottotensione, il sistema di protezione, che monitora tensione e corrente erogata, interviene spegnendo il dispositivo. • *"auto shutdown":* in caso di distacco accidentale di ThunderCell Battery dal ricettacolo, il sistema di protezione interviene spegnendo immediatamente il dispositivo, evitando così che esso rimanga acceso ed in condizione di poter fornire alimentazione.
COLLAUDI	Ogni dispositivo medico è collaudato prima della spedizione, in accordo alle procedure aziendali. Le normative di riferimento sono apposte sulla dichiarazione di conformità allegata al dispositivo.
NORME TECNICHE	IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-11, IEC 62304, IEC 62366 IEC 60529:1989/AMD2:2013/COR1:2019 IEC 60601-1-8:2006+AMD1:2012 IEC 62133-2:2017+AMD1 UN 38.3 ISO 22523 RED ETSI 300 328
ETICHETTATURA	Etichettatura in accordo alla UNI EN ISO 15223-1, IEC 60601-1; copia dell'etichetta è presente sul Manuale d'Uso, Installazione e Manutenzione.
MODALITÀ DI SMALTIMENTO	Il presente dispositivo medico deve essere gestito ai sensi dell'art. 13 - Decreto Legislativo 25 Luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Tabella 1: *Dispositivi compatibili con il modulo di alimentazione a batteria ThunderCell Battery.*

Fabbricante	Prodotto	Tipologia	Modello / Part Number
BionIT Labs S.r.l.	Ricettacolo con cavo per ThunderCell Battery	Ricettacolo con cavo per batteria esterna	ER01-E-XX
BionIT Labs S.r.l.	Kit di laminazione ThunderCell Battery	Kit montaggio ricettacolo	MKEB01
BionIT Labs S.r.l.	Adam's Hand	Mano protesica poliarticolata	AH02-CDY-EE
BionIT Labs S.r.l.	Wave Electrode	Elettrodo analogico	AE02-NN
BionIT Labs S.r.l.	Remote Wave Electrode	Elettrodo analogico remoto	AE03-NN
Otto Bock HealthCare GmbH	Battery Receptacle	Ricettacolo e Kit di montaggio	757Z185=1
Otto Bock HealthCare GmbH	System Electric Hand Digital Twin	Tridigital myoelectric hand	8E38=7
Otto Bock HealthCare GmbH	System Electric Hand DMC Plus	Tridigital myoelectric hand	8E38=6
Otto Bock HealthCare GmbH	MyoHand VariPlus Speed	Tridigital myoelectric hand	8E38=9
Otto Bock HealthCare GmbH	SensorHand Speed	Tridigital myoelectric hand	8E38=8
Otto Bock HealthCare GmbH	Bebionic	Mano protesica poliarticolata	8E70=*
Otto Bock HealthCare GmbH	MyoBock® Electrode	Elettrodo analogico	13E200=50 /=60
Otto Bock HealthCare GmbH	Suction Socket Electrode	Elettrodo analogico	13E202=50 /=60
Otto Bock HealthCare GmbH	Electric Wrist Rotator	Unità di Pronosupinazione	10S17
Otto Bock HealthCare GmbH	MyoRotronic	Sistema di controllo per unità di pronosupinazione	13E205
Otto Bock HealthCare GmbH	Coaxial plug (4 bands)	Interfaccia polso	9E169
Össur®	4-way coaxial plug	Interfaccia polso	PL091036
Össur®	Compact Electrode Kit	Elettrodo analogico	PL091-XXX
Össur®	i-Limb® Access	Mano protesica poliarticolata	TBX5004X / TBX5048X
Össur®	i-Limb® Ultra	Mano protesica poliarticolata	TBX5018X / TBX5048X
Össur®	i-Limb® Quantum	Mano protesica poliarticolata	TBX5014X
Össur®	i-Limb® Ultra - Revolution	Mano protesica poliarticolata	-
Steeper Group	Electrode	Elettrodo analogico	ELEC50 / ELEC60
Steeper Group	Quick Disconnect Wrist Unit	Interfaccia polso	QDAWA-40 /-45 /-50
Fillauer	Coaxial Plug (4 band)	Interfaccia polso	1701009
TASKA™ Prosthetics	TASKA Hand	Mano protesica poliarticolata	-
COVVI Ltd.	Nexus Hand	Mano protesica poliarticolata	CVXXXQXXXXXXXX(+0000XX)
COVVI Ltd.	Electrode	Elettrodo analogico	CEL-50 / CEL-60
Aether Biomedical	Zeus	Mano protesica poliarticolata	A1 - L /-R
Vincent Systems GmbH	VINCENTevolution3	Mano protesica poliarticolata	-
Vincent Systems GmbH	VINCENTevolution3+	Mano protesica poliarticolata	-
Vincent Systems GmbH	VINCENTevolution4	Mano protesica poliarticolata	-
Vincent Systems GmbH	VINCENTyoung3+	Mano protesica poliarticolata	-
Fillauer	MC Standard Wrist Rotator	Unità di pronosupinazione	5010045, 5010054, 5010055
Fillauer	MC Standard Wrist Rotator + Six bands coaxial plug	Unità di pronosupinazione	5010045, 5010054, 5010055, 3010869
COAPT LLD	Coapt Gen2® Complete Control®	Sistema di controllo per protesi di arto superiore	-

Contatti del Fabbricante

Per qualsiasi informazione, richiesta o reclamo contattare:

BionIT Labs S.r.l.
Via Cracovia, 1
73010 – Soleto (LE) – ITALY
+39 0836 1946903
support@bionitlabs.com

Certified Company

ENGINEERING HUMAN POTENTIAL

BionIT Labs S.r.l. – SB
Via Cracovia, 1 - 73010 Soleto (LE)
P.IVA 04929230755
+39 0836 1946903
support@bionitlabs.com

BionIT Labs Inc
18 Bridge St Ste 2A - 11201,
Brooklyn, NY - United States
Phone: +1 (877)4246648
na_support@bionitlabs.com