THIN CELL

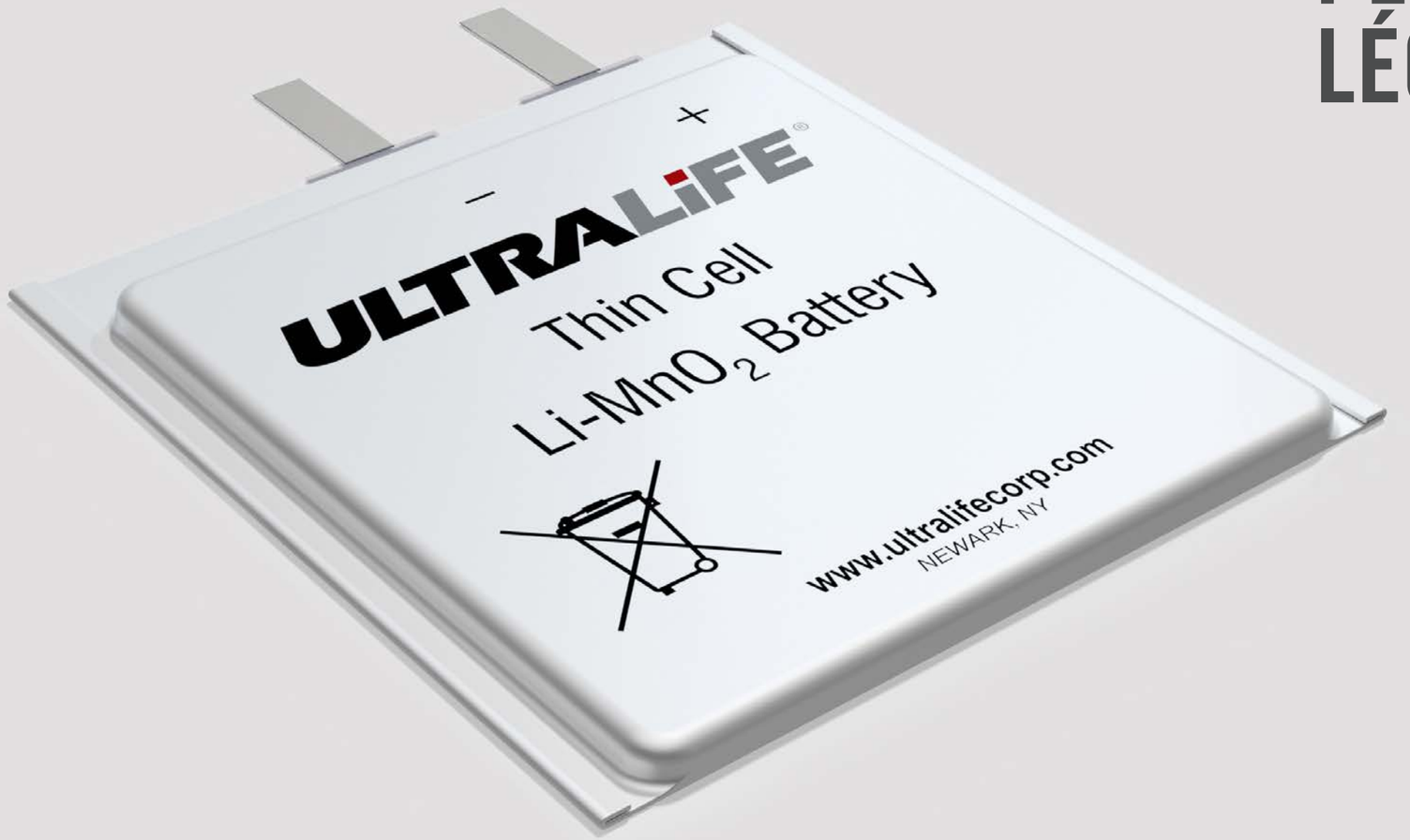
PILES AU LITHIUM - DIOXYDE DE MANGANÈSE
NON-RECHARGEABLES ULTRALIFE

ULTRALiFE®

Sur le marché qu'elle dessert, Ultralife Corporation propose des produits et services diversifiés allant des systèmes énergétiques et de communication aux systèmes électroniques. Grâce à une approche de résolution des problèmes basée sur la conception et la collaboration, Ultralife met ses compétences à disposition de clients issus d'entités gouvernementales, de la défense et de l'industrie.

Basée à Newark, dans l'état de New York, la société se concentre sur les segments d'activité suivants : les piles et produits énergétiques ainsi que les systèmes de communication. Ultralife est présente en Amérique du Nord, en Europe et en Asie.

ULTRALIFE®



THIN CELL POUR DES APPAREILS PLUS FINS & PLUS LÉGERS

GOUVERNEMENT & DÉFENSE

MÉDICAL

SÛRETÉ & SÉCURITÉ

ÉNERGIE

INDUSTRIE

> “Ouvrir la porte à de nouvelles opportunités applicables au secteur des appareils embarqués et portables”

THIN CELL... LA SOURCE D'ENERGIE POUR LES APPAREILS CONNECTÉS SANS FIL

La formule chimique à la base de la pile Thin Cell non-rechargeable et avant-gardiste s'est démontrée être une technologie habilitante, c'est à dire qu'elle permet aux concepteurs de l'Internet des objets et d'autres appareils portables (wearables) de concrétiser la prochaine génération d'appareils connectés.

ULTRALIFE Thin Cell utilise le composé chimique hautement énergétique lithium dioxyde de manganèse (Li-MnO2), concentré sous forme d'un format de cellule poche permettant la conception de cellules ayant une épaisseur de 1,1 mm. Cette technologie innovante permet de concevoir des appareils plus fins et plus légers, ouvrant ainsi la porte à de nouvelles opportunités applicables au secteur des appareils embarqués et portables.

CHIMIE AVANT-GARDISTE THIN CELL

ULTRALIFE Thin Cell répond à la fois aux exigences rigoureuses de la norme de sûreté UL 1642 et à celles posées par les tests UN pour le transport, ce qui signifie qu'elle peut être intégrée dans la conception des produits rapidement et en toute fiabilité, le tout moyennement un effort minimal.

ULTRALIFE Thin Cell se compose de plaquettes en nickel et acier inox (également disponible en version nickel et nickel en option), ce qui signifie qu'elle peut être facilement soudée au circuit imprimé de l'appareil, rendant de ce fait l'assemblage rapide et efficient pour les fabricants devant intégrer la pile dans leurs appareils électroniques. En échange, Thin Cell peut être équipée de connecteurs et de fils compacts pour le câblage de connexion au circuit.

Les piles ULTRALIFE Thin Cell sont fabriquées dans l'usine Ultralife de Shenzhen en Chine, la même usine qui produit la célèbre pile U9VL-J-P. La pile U9VL-J-P est la pile 9V la plus performante au monde avec plus de 100.000.000 de piles vendues. ULTRALIFE Thin Cell partage la même plate-forme chimique que la pile U9VL-J-P, et les clients peuvent donc être sûrs de la qualité et de la fiabilité du produit.

L'usine ULTRALIFE de Shenzhen est agréée selon les normes ISO9001, ISO13485 et ISO14001, et respecte les critères des équipementiers d'origine (OEM) dans le monde entier.

CARACTERISTIQUES & AVANTAGES

ULTRALIFE Thin Cell présente de nombreux avantages par rapport aux piles boutons classiques au lithium:

DENSITÉ ÉNERGÉTIQUE

La densité énergétique d'ULTRALIFE Thin Cell est d'environ 500 Wh/l et 400 Wh/Kg. Ces chiffres sont bien meilleurs par rapport aux 300 Wh/l et 260 Wh/l des meilleures piles bouton au lithium. Cette énergie volumétrique et gravimétrique très élevée signifie que les appareils peuvent être conçus pour être plus petits et plus légers ; un pré-requis pour la technologie portable

STOCKAGE

ULTRALIFE Thin Cell conserve plus de 99% de sa capacité après un an de stockage en température ambiante et ne se dégrade pas, à la différence de la passivité habituellement associée aux autres procédés chimiques au lithium. Elle est donc toujours prête à l'emploi, peu importe combien de temps le client l'aura laissée en stock.

TENSION STABLE

La plate-forme lithium - dioxyde de manganèse sur laquelle ULTRALIFE Thin Cell est fabriquée, fournit une tension stable pour alimenter les appareils électroniques. Avec une tension en fonctionnement comprise entre 3,3 V et 1,5 V, ULTRALIFE Thin Cell est parfaite pour les appareils électroniques basse tension modernes.

ULTRA-PLATE

ULTRALIFE Thin Cell peut être produite avec une épaisseur minime de 1,1 mm, la rendant ainsi idéale pour les appareils à profil mince, tels que les cartes ID et les cartes intelligentes. Les concepteurs des appareils peuvent facilement intégrer les piles dans leurs produits puisqu'elles ne se distendent pas et ne gonflent pas durant le stockage.

TAUX DE DECHARGE

L'utilisation de collecteurs de courant à faible résistance permet à ULTRALIFE Thin Cell de surpasser les performances de piles bouton à taux de décharge plus élevés. C'est la solution idéale pour les applications demandant des décharges importantes et ponctuelles d'énergie, comme les transmetteurs RF.

LARGE PLAGE DE TEMPERATURE

ULTRALIFE Thin Cell fonctionne de manière sûre et efficiente entre -20 °C et +60 °C, ce qui la rend durable pour un grand nombre d'applications exigeantes. Sa faible température de fonctionnement lui permet de continuer à fournir de l'énergie là où d'autres piles auraient gelé

TAILLES STANDARDS ET SUR MESURE

En plus des modèles de piles classiques de la grande distribution, ULTRALIFE peut produire Thin Cell dans des tailles uniques afin de répondre à des besoins spécifiques du client. La quantité minimale de commande commence à 50k unités avec des coûts d'outillage et de qualification compétitifs. Les tailles de pile sur mesure peuvent être comprises dans les dimensions suivantes:

- Longueur : 20 mm à 305 mm
- Largeur : 20 mm à 305 mm
- Épaisseur : 1,1 mm à 6 mm

Veuillez nous contacter en nous communiquant vos limites et nous vous proposerons rapidement une estimation sur l'énergie pouvant être fournie

> « les concepteurs d'appareils peuvent maintenant réaliser la prochaine génération d'appareils connectés »

NOUS TRAVAILLONS AFIN DE RÉPONDRE A VOS BESOINS

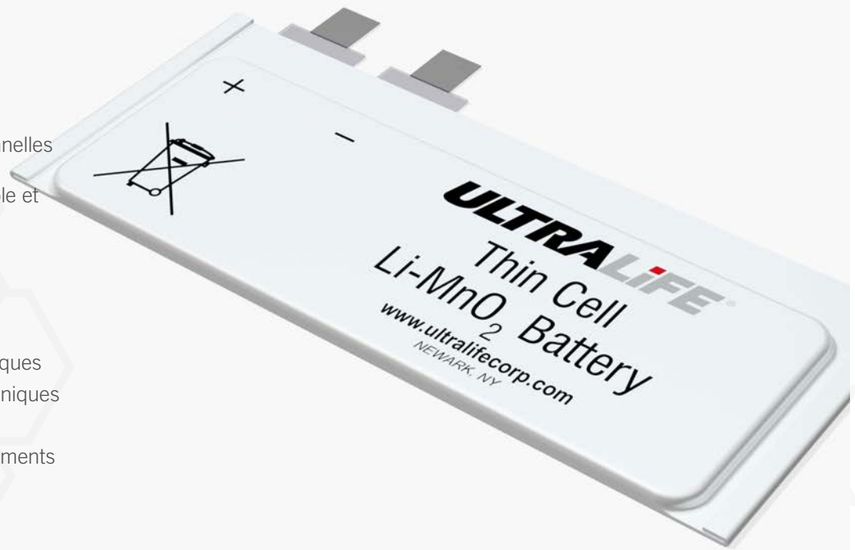
TRAVAILLER AVEC DES CONSULTANTS, DES CONCEPTEURS ET ÉQUIPEMENTIERS D'ORIGINE

ULTRALIFE dispose d'une longue expérience dans la collaboration avec des consultants en design et des équipementiers durant les phases de conception et de pré-production de projets, dans l'apport d'un haut niveau de soutien technique et commercial lorsque les chefs de projet ont besoin de progresser rapidement et en toute confiance. Une fois les produits conçus et qualifiés, notre organisation forte de sa présence dans le monde entier, permet de livrer des volumes de production aux équipementiers ou sous-traitants autorisés à partir de nos sites aux USA, en Europe ou en Chine.

APPLICATIONS

ULTRALIFE Thin Cell est idéale pour une utilisation dans des applications professionnelles et de consommation lorsqu'une pile haute énergie, non-rechargeable, ultra-plate, fiable et sûre est nécessaire

- Cartes de sécurité intelligentes
- Étiquettes de localisation
- Étiquettes de télépéage
- Systèmes de suivi antivol pour les banques
- Systèmes de suivi des dossiers électroniques
- Appareils médicaux
- Systèmes d'administration des médicaments
- RFID



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

THIN CELL LITHIUM - DIOXYDE DE MANGANÈSE (LI-MNO_2) PRIMARE NOTE : LES ILLUSTRATIONS NE SONT PAS À L'ÉCHELLE		CP114951	CP124920	CP243238	CP301322	CP301030	CP403838 (previously U10004)	CP502520	CP502537	CP603145
ÉLECTRIQUE	Plage de tension	1,5 V à 3,3 V								
	Tension nominale	Tecnología Ultralife 3.0 V $LiMnO_2$								
	Puissance typique @+23°C	380mAh @2mA à 1,8V	165mAh @1mA à 1,8V	700mAh @10mA à 1,5V	115mAh @2mA à 1,5V	150mAh @2mA à 1,5V	1500mAh @10mA à 1,5V	600mAh @10mA à 1,5V	1200mAh @10mA à 1,5V	1900mAh @5mA à 2,0V
	Courant de décharge continue max.	50mA	15mA	75mA	35mA	30mA	125mA	75mA	150mA	500mA
	Capacité d'impulsion (contact Ultralife)	Jusqu'à 100mA	Jusqu'à 30mA	Jusqu'à 150mA	Jusqu'à 70mA	Jusqu'à 100mA	Jusqu'à 250mA	Jusqu'à 300mA	Jusqu'à 300mA	Jusqu'à 1000mA
ENVIRONNEMENT	Température en fonctionnement	-20°C à +60°C								
	Température de stockage	-40°C à +60°C								
MÉCANIQUE	Boîtier extérieur	Pellicule d'aluminium plastifiée								
	Poids typique (g)	4,0g	1,7g	5,7g	1,1g	1,4g	13,0g	4,5g	9,0g	15,7g
	Longueur cellule (max.)	51,0mm	20,0mm	43,0mm	22,5mm	30,0mm	48,0mm	26,0mm	43,0mm	45,0mm
	Largeur cellule (max.)	48,75mm	48,75mm	38,0mm	13,5mm	11,2mm	44,5mm	25,0mm	24,8mm	31,0mm
	Épaisseur cellule (max.)	1,1mm	1,3mm	2,6mm	3,2mm	3,2mm	4,4mm	5,2mm	5,2mm	6,2mm
	Matériaux terminal	Nickel-acier inox (Ni-Ni en option)								
	Longueur terminal	5,5mm	4,9mm	8,0mm	3,5mm	5,0mm	25,4mm	7,0mm		6,0mm
	Largeur positive du terminal	3,0mm			1,5mm		5,0mm	2,0mm		3,0mm
	Largeur négative du terminal	3,0mm			1,5mm		5,0mm	3,0mm		

> « les appareils peuvent devenir plus petits et plus légers ; un pré-requis pour la technologie »

- Les spécifications données sont correctes au moment de l'impression.
- Pour les dernières modifications, veuillez vous reporter aux spécifications publiées sur notre site internet à l'adresse www.ultralifecorp.com
- Pour le transport de piles au lithium, des variations régionales ou propres à l'opérateur peuvent s'appliquer. Veuillez contacter votre opérateur.
- Les illustrations produit contenues dans cette brochure sont des images de synthèse. Pour connaître les dimensions réelles, veuillez vous reporter aux fiches techniques.

ULTRALIFE®
BATTERY & ENERGY PRODUCTS

2000 Technology Parkway
Newark, New York, 14513
United States

TEL 800-332-5000 (USA & Canada)
TEL +1-315-332-7100
EMAIL sales@ultralifecorp.com
WEB www.ultralifecorp.com

21 OCT 25 UBM-0184-FR Rev: A