Machine Translated by Google

U9VL-JP

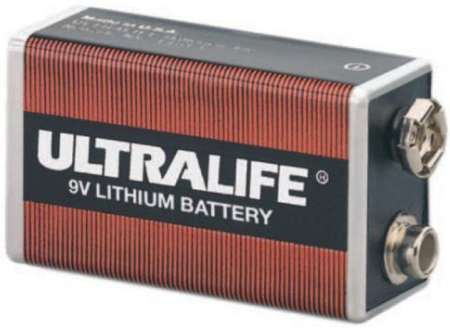
De langst meegaande 9V-batterij



Machine Translated by Google

Begin van een tijdperk

De Ultralife Lithium 9V-batterij werd in 1991 gelanceerd als 's werelds langst meegaande lithium 9V-batterij.



De batterij is gebaseerd op de chemie van lithiummangaandioxide, wat leidt tot een hoge energiedichtheid en spanning die tijdens de ontlading zeer stabiel blijft.

Sinds de eerste lancering zijn er meer dan 100 miljoen exemplaren verkocht wereldwijd. De batterij werd onmiddellijk geaccepteerd in kritieke markten zoals rookmelders, beveiligingssensoren en medische telemetrie.

De volgende generatie

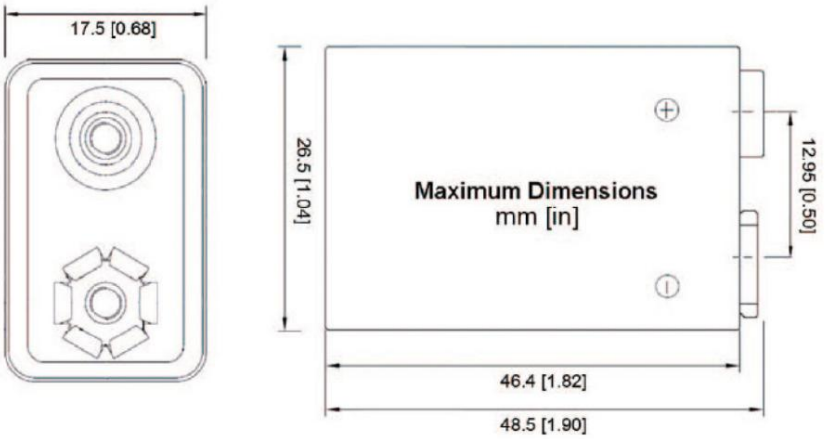
Twintig jaar later heeft Ultralife een nieuwe versie van het product gelanceerd, met verbeterde functies en verbeteringen ten opzichte van de originele versie.

ThinCell™-technologie

De herontworpen 9V-batterij maakt gebruik van de Ultralife ThinCell™-technologie, waarbij drie afzonderlijke cellen met dunne folie worden gecombineerd om een 9V-batterij te creëren. Ultralife produceert al meer dan 15 jaar cellen met ThinCell™-technologie.

Nieuwe maat

De eerste grote verbetering was dimensionaal. De U9VL-JP is kleiner dan de voorganger en is even groot als een standaard koolstofzink of alkaline formaat batterij en voldoet aan de ANSI 1604-specificatie.



Afbeelding 1: U9VL-JP-afmetingen

Hogere pulscapaciteit

De interne impedantie van de batterij is verlaagd door de ontwerpkenmerken te verbeteren, waardoor de batterij meer vermogen kan leveren met een stabiele spanning voor veeleisende toepassingen.

Newark, New York | 315-332-7100 | Fax: 315-331-7800 ©2016
Ultralife Corporation • www.ultralifecorp.com • Alle informatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
De hierin opgenomen informatie is alleen ter referentie en vormt geen prestatiegarantie. • 26 JUL 16 UBM-5164 Rev: B

Machine Translated by Google

Toegevoegde veiligheid

De U9VL-JP is geconstrueerd met een uitschakelscheider intern in elk van de 3 cellen. Als de interne temperatuur van de cel te hoog is, sluit de normaal poreuze scheider de poriën, waardoor de batterij permanent wordt uitgeschakeld.

Met het verhoogde vermogen om hogere puls en continue stroom te leveren, werd een Polymer Positive Temperature Coefficient (PPTC) toegevoegd voor meer veiligheid. Dit apparaat met resetbare zekering beperkt de pulsstroom tot maximaal 1,5 A of 0,7 A

continue houdstroom.

De Ultralife ThinCell™ die in de U9VL-JP wordt gebruikt, is gekwalificeerd en erkend volgens de UL1642-specificatie van Underwriters Laboratories.

De U9VL-JP is gekwalificeerd en erkend onder UL2054 voor veiligheid. Het heeft ook de UL217 rookmelder voltooid

test naleving testen met succes.

Niet-magnetisch

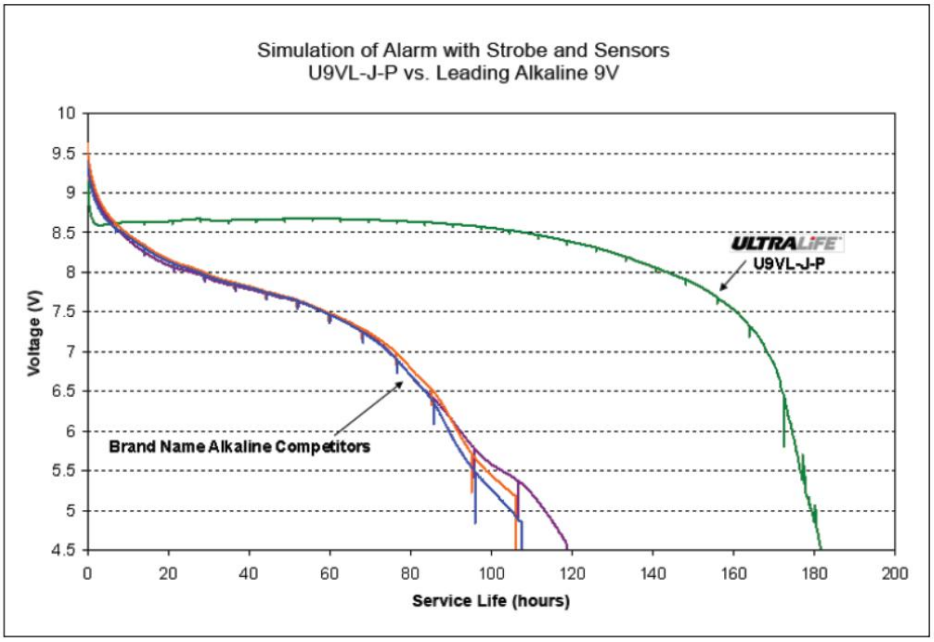
De nieuwe lithium 9V heeft zeer weinig magnetische signatuur, waarbij de buitenste container van roestvrij staal is gemaakt staal en de cellen met een niet-magnetische constructie.

Lichtgewicht

U9VL-JP is extreem licht van gewicht en weegt 37 gram, ongeveer 12% lichter dan de originele Ultralife Lithium 9V-batterij. De combinatie van laag gewicht en hoge energie resulteert in de hoogste energiedichtheid van alle 9V-batterijen van het merk.

Alkaline is geen match

De Ultralife Lithium 9V gaat gemakkelijk langer mee dan 's werelds meest geavanceerde alkalinebatterijen. Afhankelijk van het gebruik en de uitschakelspanning van het apparaat, kan de Ultralife Lithium 9V-batterij tot vijf keer de capaciteit bieden van een toonaangevende alkalinebatterij van 9V. Afbeelding 2 illustreert de 9V-levensduur van Ultralife bij alarm simulatie in vergelijking met alkalische concurrenten.



Figuur 2: Continue ontlading van 1200 ohm bij 23°C met regelmatige 20mA-pulsen

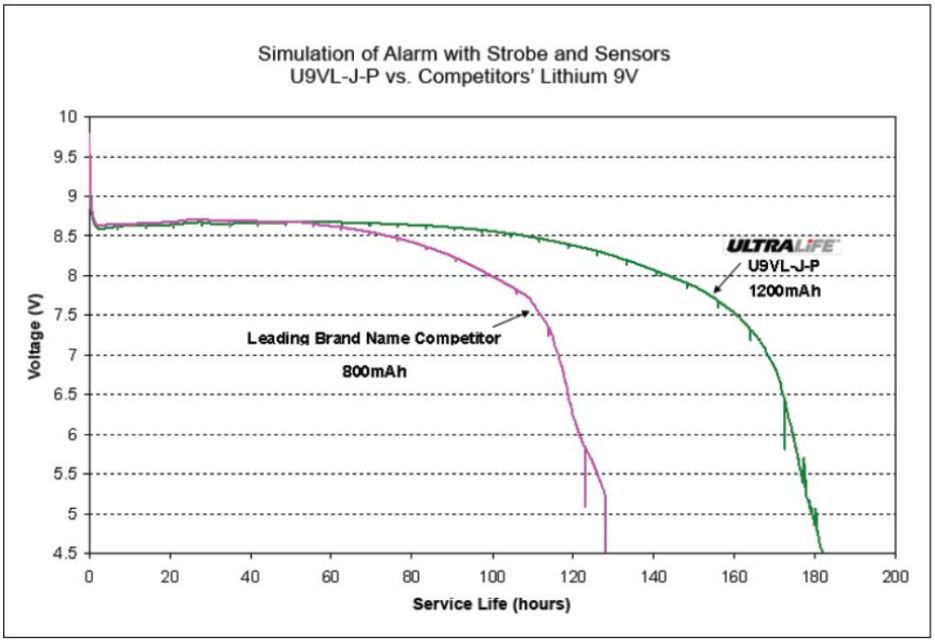
Machine Translated by Google

Geen konijntjes hier

Laat u niet voor de gek houden door de lithium 9V-producten van de concurrent. De Ultralife Lithium 9V heeft de hoogste beschikbare energie van toonaangevende merknamen.

Waar de concurrentie lithium 9V-producten aanbiedt met een capaciteit van 800 mAh, biedt de Ultralife Lithium 9V-batterij 1200 mAh of 50% meer energie dan de dichtstbijzijnde merkconcurrent!

Afbeelding 3 vergelijkt Ultralife 9V met andere uitvoeringen van lithium 9V.



Figuur 3: Continue ontlading van 1200 ohm bij 23°C met regelmatige 20mA-pulsen

Lange houdbaarheid

De lithiumtechnologie die wordt gebruikt in de Ultralife Lithium 9V heeft een houdbaarheid van meer dan 10 jaar met weinig prestatieverlies.

De nieuwe lithium 9V heeft een verbeterde constructie en technologie die ervoor zorgt dat de batterij zelfs de zwaarste omstandigheden overleeft.

Gegevens over de werkelijke houdbaarheid van 5 jaar bij verschillende capaciteiten en snelheden worden gegeven in figuur 4a. De impedantie van de U9VL-JP na 5 jaar losse opslag blijft erg laag, wat leidt tot een hoge snelheidscapaciteit en lagere vermogensverliezen bij dagelijks gebruik. Een vergelijking tussen de impedantie van nieuwe en 5 jaar oude U9VL-JP-batterijen en de spanning in gesloten circuit is opgenomen in figuur 4b (40 monsters).

			Gegevens tot 5.4V cutoff			
			D0 (Ahr)		DW0 (uur)	Laden Tijd (uren)
Afvoer Temp	Afvoer Tarief	Temp/belasting	Gem	% gewaardeerd	Gem	Gem
(-20C)	900ÿ	(-20C) / 900ÿ	0,8	70%	5.7	110.3
(-20C)	300ÿ	(-20C) / 300ÿ	0,6	47%	3.6	26.5
23C	900ÿ	23C / 900ÿ	1.2	98%	9.8	128.3
23C	300ÿ	23C / 300ÿ	1.1	94%	9.2	42.2
23C	60ÿ	23C / 60ÿ	1.0	85%	7.7	8.2
60C	900ÿ	60C / 900ÿ	1.2	101%	10.5	126,7
60C	300ÿ	60C / 300ÿ	1.2	99%	10.2	42.1
60C	60ÿ	60C / 60ÿ	1.1	94%	9.3	8.4

Afbeelding 4a: feitelijk behoud van opslagcapaciteit gedurende 5 jaar

Machine Translated by Google

	OCV	CCV 5.1ÿ / 3Sec	1kHz Impedantie
	Overzicht verse batterijen van QTR-E3668		
min	9.335	5.714	1.615
Max	9.424	6.606	2.132
Gemiddeld	9.36866	6.34318	1.89049
StDev	0.022214	0.111529	0,0998112
	Samenvatting van verouderde batterijen		
min	9.418	6.032	2.049
Max	9.562	6.389	2.583
Gemiddeld	9.5503	6.2118	2.312675
StDev	0,0217	0,0894	0.1239016

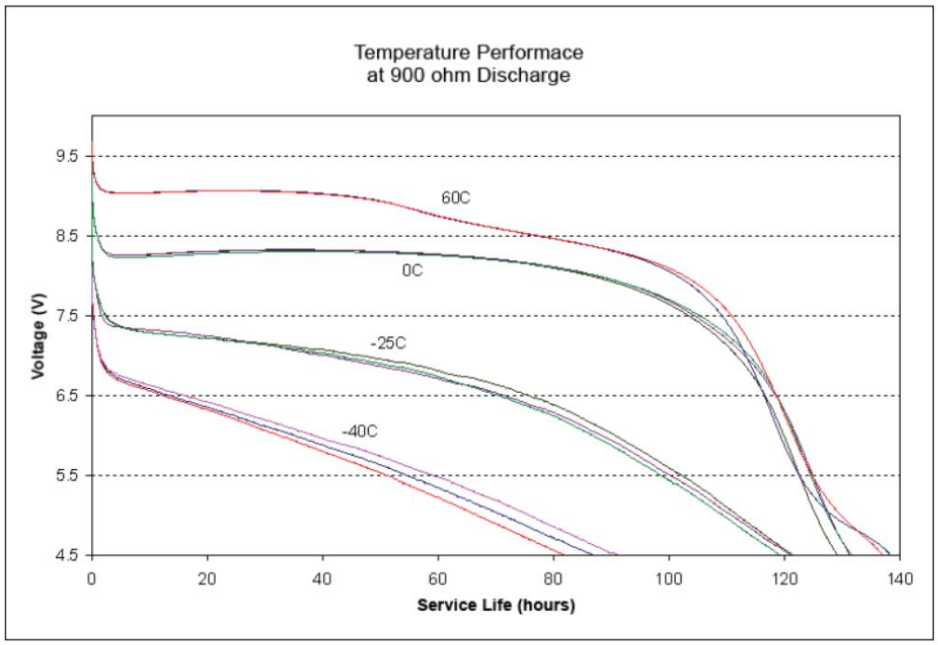
Figuur 4b: verse en 5 jaar OCV, CCV, impedantie

Vertrouwd merk

Ultralife produceert al meer dan 20 jaar lithium 9V-batterijen voor kritieke en moeilijk te onderhouden toepassingen, waarvan er meer dan 100 miljoen zijn geproduceerd. Wij zijn experts op het gebied van lithiumbatterijen en bieden het 9V-product met de hoogste energiedichtheid dat wereldwijd beschikbaar is.

Temperatuur Uitvoering

De U9VL-JP biedt verbeterde operationele prestaties versus temperatuur (zie figuur 5.) De batterij kan worden ontladen van -40ºC tot 60ºC met een snelheid van 900 Ohm, waardoor het een goed batterijalternatief is voor een verscheidenheid aan buitentoepassingen, waaronder beveiligingssensoren en onzichtbare hek toepassingen.



Afbeelding 5: 900 ohm ontlading bij verschillende temperaturen

Uitgezonderde verzending

De Ultralife Lithium 9V komt in aanmerking voor verschillende uitzonderingen op de verzendvereisten van klasse 9 en kan worden verzonden als vrijgesteld materiaal onder de transportvoorschriften voor lithiumbatterijen.

Superieure ondersteuning

Ultralife heeft een technische staf ter beschikking om te helpen met de ontwikkeling van applicaties, gespecialiseerde tests of algemene vragen. Neem vandaag nog contact op met Ultralife voor assistentie op 315-332-7100 of bezoek onze website voor aanvullende informatie.