

Murata Energy Device Wuxi Co., Ltd.

No. 27, Changjiang Road, Xinwu District, Wuxi, Jiangsu Province, 214028 P.R.C

Telefon: +86-510-8523-9120 / E-Mail: mdw-qa-comp@murata.com

SICHERHEITSDATEN

1. Produkt- und Unternehmensidentifikation

Produktinformationen

Kundenname : SHIMANO INC.
Produktkategorie : Lithium-Ionen-Akkupack
Modellname : BT-E8036/LIPY039
Nennleistung : 17,5 Ah (630 Wh)
Mittlere Betriebsspannung : 36,0 V

Unternehmensidentifikation

Name des Herstellers : Murata Energy Device Wuxi Co., Ltd.
Adresse : No. 27, Changjiang Road, Xinwu District, Wuxi, Jiangsu Province, 214028 P.R.C
Telefonnummer für Auskünfte : +86-510-8523-9120
E-Mail-Adresse : mdw-qa-comp@murata.com
Erstellungsdatum : 1. Januar 2021
Verantwortliche(r) : Weiwei Tang

2. Gefahrenkennzeichnung

Klassenbezeichnung : Gilt nicht für regulierte Klassen
Gefahr : Wärmeentwicklung oder Elektrolytaustritt sind möglich, wenn die Batteripole mit anderen Metallen in Kontakt kommen. Das Elektrolyt ist entzündlich. Im Falle eines Elektrolytlecks die Batterie umgehend aus der Nähe von Feuer entfernen.
Toxizität : Die bei der Verbrennung von Batterien freigesetzten Dämpfe können Augen, Haut und Atemwege reizen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

WICHTIGER HINWEIS:

Der Akkupack umfasst fünfzig wiederaufladbare Lithium-Ionen-Zellen vom Typ US18650VC7 und einen Steuerkreis auf der Leiterplatte.

Der Akkupack darf nicht geöffnet oder verbrannt werden, da die folgenden in der Zelle enthaltenen Inhaltsstoffe bei ihrer Freisetzung oder bei unsachgemäßer Verwendung schädlich sein können.

Die Zelle enthält weder metallisches Lithium noch Lithium-Legierungen.

Kathode : Lithium-Nickel-Kobaltoxide (aktives Material)
Polyvinylidenfluorid (Bindemittel)
Industrieruß (leitfähiges Material)
Anode : Graphit (aktives Material)
Styrol-Butadien-Kautschuk / Carboxymethylcellulose-Natriumsalz
(Bindemittel) Elektrolyt : Organisches Lösungsmittel (nicht wässrige Flüssigkeit)
Lithiumsalz
Sonstige : Schwermetalle wie Quecksilber, Cadmium, Blei und Chrom werden im Akku nicht verwendet.
Gehäuse : Kunststoff (PC)
UN-Nummer (Klasse) : UN3480 (Klasse 9)
UN-Verpackungsgruppe : II
Nennleistung in
Wattstunden : 630 Wh für den Akkupack

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Das Produkt enthält organisches Elektrolyt. Im Fall eines Austritts von Elektrolyt aus der Batterie sind die nachstehend genannten Maßnahmen zu ergreifen.

- Augenkontakt : Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit sauberem Wasser spülen und keinesfalls reiben; ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unterlassung angemessener Maßnahmen kann es zur Reizung der Augen kommen.
- Hautkontakt : Betroffene Hautpartien sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen. Bei Unterlassung angemessener Maßnahmen kann es zu Hautreizungen und Verätzungen kommen.
- Einatmen : Sofort an die frische Luft gehen und ärztliche Hilfe hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Spezielle Feuerlöcher (Gas, Schaum, Pulver) und Löschanlagen gemäß Brandschutzgesetz verwenden.
- Da zum Zeitpunkt des Feuerlöschens korrosives Gas entstehen kann, sollte bei drohender Gefahr eine Atemschutzmaske verwendet werden.
- Eine große Menge Wasser als unterstützende Maßnahme verwenden, um bei Bedarf eine Kühlwirkung zu erzielen. (Innen-/Außenhydrant)
- Im Brandfall brennbare Materialien sofort außer Reichweite bringen.
- Akkus im Brandfall sofort an einen sichereren Ort bringen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Mit einem trockenen Tuch abwischen.
- Von Feuer fernhalten.
- Bei Bedarf Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

7. Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Handhabung und Verwendung

- Lagerung : Innerhalb der empfohlenen Grenzwerte von -20 bis 40 °C (-4 bis 104 °F) in einem gut durchlüfteten Raum lagern. Keinen hohen Temperaturen (60 °C/140 °F) aussetzen. Da ein Kurzschluss zur Brandgefahr oder zur Öffnung der Sicherheitsentlüftung führen kann, nicht in der Nähe von Metallschmuck, Gurten mit Metallteilen oder auf Metalltischen lagern.
- Handhabung : Nicht zerlegen, verändern oder löten. Die Plus- und Minuspole nicht mit Metall kurzschließen. Den Akkupack nicht öffnen.
- Aufladen : Bei Temperaturen zwischen 0 und 45 °C (zwischen 32 und 113 °F) laden. Mit dem für diesen Akkupack vorgesehenen Ladegerät aufladen.
- Entladen : Bei Temperaturen zwischen -20 und 60 °C (zwischen 4 und 140 °F) entladen.
- Entsorgung : Das Produkt gemäß den geltenden staatlichen, regionalen und kommunalen Vorschriften entsorgen.
- Achtung : ES BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR, WENN DER AKKU DURCH EINEN FALSCHEN TYP ERSETZT WIRD. GEBRAUCHTE AKKUS GEMÄSS DEN ANWEISUNGEN ENTSORGEN. NICHT VERBRENNEN. NICHT ZERLEGEN. DIE POLE NICHT KURZSCHLIESSEN. KEINEN HOHEN TEMPERATUREN (60 °C/140 °F) AUSSETZEN.

8. Expositionskontrolle und persönliche Schutzausrüstung (falls Elektrolyt aus dem Akku austritt)

- Zulässige Konzentration : Nicht in ACGIH angegeben.
- Einrichtungen : Angemessene Belüftung sicherstellen, z. B. durch eine örtliche Lüftungsanlage im Lager.
- Schutzkleidung : Gasmaske für organische Gase, Schutzbrille, Sicherheitshandschuhe.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- Aussehen : Lithium-Ionen-Akkus befinden sich in einem Harzgehäuse.
- Mittlere Betriebsspannung : 36,0 V

10. Stabilität und Reaktivität

Bei externen Kurzschlüssen, Verformungen durch Druck und hohe Temperaturen (über 100 °C) wird Wärme erzeugt, die zur Entzündung führen kann.

11. Toxikologische Informationen

Akute Toxizität : Keine Informationen als Akku

Lokale Effekte : Keine Informationen als Akku

12. Umweltbezogene Angaben

Bei leeren im Boden vergrabenen Akkus kann es zu Korrosion am Außengehäuse der Batterie kommen und Elektrolyt kann austreten. Zu Auswirkungen auf die Umwelt gibt es keine Informationen.

13. Bei der Entsorgung zu beachten

Wenn der Akku entsorgt wird, die Plus- (+) und Minuspole (-) der Batterie isolieren, um deren Berührung zu verhindern. Akkus können sich gegenseitig kurzschließen, wenn sie gestapelt oder mit anderen Akkus vermischt werden. Das Produkt gemäß den geltenden staatlichen, regionalen und kommunalen Vorschriften entsorgen.

14. Transport

- Beim Transport mehrerer Akkus auf dem Wasser, auf der Straße oder Schiene hohe Temperaturen und Kondensation vermeiden.
- Transportarten vermeiden, bei dem es zu Beschädigungen der Verpackung kommen kann.
- Lithium-Ionen-Batterien mit einer Wattstunden-Nennleistung über 100 Wh unterliegen der Gefahrgutverordnung für den Transport durch das Department of Transportation (DOT) der USA, die International Civil Aviation Organization (ICAO), die International Air Transport Association (IATA) bzw. die Vorschriften für International Maritime Dangerous Goods (IMDG). In Bezug auf den Lufttransport gilt die Verpackungsanweisung 965 Abschnitt I der International Civil Aviation Organization (ICAO) der entsprechenden Empfehlung; des Weiteren übernimmt die International Air Transport Association (IATA) die ICAO-Verpackungsanweisung 965 Abschnitt I. Darüber hinaus basieren die Vorschriften des Department of Transportation der USA für den Land-, See- und Lufttransport auf den UN-Empfehlungen.
- IATA: International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung) Gefahrgutvorschriften Verpackungsanweisung 965 (Lithium-Ionen- oder Lithium-Polymer-Zellen und Batterien ohne elektronische Ausrüstungen) mit Wirkung zum 1. April 2016: Lithium-Ionen-Zellen und -Batterien dürfen für den Transport einen Ladezustand von maximal 30 Prozent der Nennkapazität aufweisen. UN 3480, PI 965, Abschnitt IA und IB und II sind auf die Beförderung in Frachtflugzeugen beschränkt. Alle Pakete müssen zusätzlich zu den anderen gesetzlich vorgeschriebenen Kennzeichnungen das Etikett „Cargo Aircraft Only“ tragen.

Die Fracht entspricht der Verpackungsanweisung 965 Abschnitt IA der IATA.

Jede Zelle und jeder Akku entsprechen nachweislich den Anforderungen jeder Prüfung im UN-Handbuch über Prüfungen und Kriterien, Teil III, Unterabschnitt 38.3.

Das fertige Paket für die Zellen oder Akkus entspricht den Leistungsstandards der Verpackungsgruppe II.

Auch wenn die Ware als „Lithium-Batterien mit Ausrüstungen verpackt“ (UN3481) klassifiziert ist, gilt die Verpackungsanweisung 966 der IATA-Gefahrgutvorschriften.

Auch wenn die Ware als „Lithium-Batterien in Ausrüstungen verbaut“ (UN3481) klassifiziert ist, gilt die Verpackungsanweisung 967 der IATA-Gefahrgutvorschriften.

15. Aufsichtsrechtliche Information

- IMDG-Code: International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code, Ausgabe 2020
- ICAO TI: International Civil Aviation Organization (ICAO): technische Anweisungen für den sicheren Transport von Gefahrgütern per Luft, Ausgabe 2021–2022
- IATA-DGR: International Air Transport Association (IATA), Gefahrgutvorschriften 62. Ausgabe

16. Sonstige Informationen

Die hierin enthaltenen Informationen dienen ausschließlich Ihrer Information. Die hier enthaltenen Informationen und Empfehlungen werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und gelten zum Zeitpunkt ihrer Zusammenstellung als zutreffend. Murata Energy Device Wuxi Co., Ltd. GIBT JEDOCH WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINE GARANTIE AUF DIESE INFORMATIONEN UND LEHNT JEDGLICHE HAFTUNG AB, WENN AUF DIESE VERTRAUT WIRD.



NO.1119060287

检 测 报 告

Test Report

样品名称： 锂离子电池组 BT-E8036 36V 17.5Ah 630Wh

Name of Sample: /

委托单位： 村田新能源(无锡)有限公司

Consignor: /



上海化工院检测有限公司

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Co., Ltd.

声 明

Statement

1. 检测报告无本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
The test report is invalid if it is not affixed the official seal of the laboratory to it.
2. 复制检测报告未重新加盖本实验室公章（或检验检测专用章）无效。
Copies of the test report without the official seal of the laboratory are invalid.
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
The test report is invalid without the signatures of compiler, checker and approver.
4. 检测报告涂改无效。
The test report is invalid if it is blotted out.
5. 未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告。
It is forbidden to copy the test report partially without the written approval of the laboratory.
6. 送样委托检测结果，仅对所送样品有效。
The conclusion of the consignment test is only valid for the provided sample.
7. 本检测报告以中文为准，英文文本（如有）仅为译文，两者发生冲突时，应以中文文本为准。
The test report has been drafted in Chinese and translated into English (if exist) for convenience only. In the event of discrepancy, the Chines version shall prevail.
8. 除另有说明，检测检验类别都是指委托分析。
Unless noted otherwise, the test type is consignment test.

地址：上海市云岭东路 345 号

Address: No.345 East Yunling Road, Shanghai

邮政编码(Post Code): 200062

电话(Tel): (021) 31765555

传真(Fax): (021) 31015117

网址 (web site): www.ghs.cn

电子信箱(E-mail): z mh@ghs.cn


上海化工院检测有限公司 检测报告


Shanghai Research Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report


NO. 1119060287

1/11

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	锂离子电池组 BT-E8036 36V 17.5Ah 630Wh		
	英文 English	/		
样品编号 Sample No.	1119060287			
委托单位 Consignor	村田新能源(无锡)有限公司 /			
生产单位 Manufacturer	村田新能源(无锡)有限公司 /			
检测方法 Test method	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3			
判定标准 Criterion	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3			
样品外观 Appearance	黑色 金属外壳 Black Metal shell			
样品接受日期 Accepted Date	2019-06-20	检测起迄日期 Test Date	2019-07-08 ~ 2019-07-29	
检测项目 Test Items	高度模拟;热测试;振动;冲击;外短路;撞击;过充电;强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Impact, Overcharge, Forced discharge			
检测结论 Conclusion	<p>经检验, 该样品符合联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3标准要求。 The sample has passed the test items of UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3</p> <p style="text-align: right;">生效日期(Date): 2019-07-30</p>			
备注 Comment	可充电锂电池组 Rechargeable Lithium Battery. /			
委托单位地址 Consignor Address	/		邮政编码 Post Code	214028

批准
Approver: 
职务
Title: 副总工程师(Vice chief engineer)

审核
Checker: 

编制
Compiler: 



上海化工院检测有限公司 检测报告

Shanghai Research Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report

NO. 1119060287

2/11

序号 No.	检测项目名称 Name of Test Items	标准要求或标准条款号 Standard requirement or The Clause Number of Standard	检测结果 Test Result	本项结论 Conclusion	备注 Remark	
1	高度模拟 Altitude simulation	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.1 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.1	见附表 1 See Appendix 1	合格 Passed	/	
2	热测试 Thermal test	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.2 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.2	见附表 2 See Appendix 2	合格 Passed	/	
3	振动 Vibration	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.3	见附表 3 See Appendix 3	合格 Passed	/	
4	冲击 Shock	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.4 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.4	见附表 4 See Appendix 4	合格 Passed	/	
5	外短路 External short circuit	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.5 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/	
6	撞击 Impact	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.6 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/	
7	过充电 Overcharge	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.7 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.7	见附表 7 See Appendix 7	合格 Passed	/	
8	强制放电 Forced discharge	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.8 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.8	见附表 8 See Appendix 8	合格 Passed	/	
检测环境条件 Test Environment Condition		环境温度:21℃-24℃;环境湿度:/% Ambient temperature:21℃-24℃;Ambient humidity:/%				
分包检验情况 Subcontracted Test Condition		检测项目 Test Item	/			
		分包实验室 Subcontracted Laboratory	名称 Name	/	邮编 Post Code	/
			地址 Address	/	电话 Tel	/

上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 1

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 1 NO. 1119060287

3/11

序号 No.	1	检测项目名称 Name of Test Items		高度模拟 Altitude simulation				
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3523.0	41.54	3523.0	41.52	0.00	99.95	0
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3526.0	41.63	3526.0	41.61	0.00	99.95	0
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3525.5	41.64	3525.5	41.62	0.00	99.95	0
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3525.0	41.44	3525.0	41.42	0.00	99.95	0
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.5	41.32	3523.5	41.28	0.00	99.90	0
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.0	41.82	3523.0	41.82	0.00	100.00	0
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.5	41.31	3523.5	41.30	0.00	99.98	0
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3524.5	41.38	3524.5	41.36	0.00	99.95	0
以下空白	This space intentionally left blank							

备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 0-无泄漏、无漏气、无解体、无破裂、无起火。
Note: L-Leakage V-Venting D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Leakage, No Venting, No Disassembly, No Rupture & No Fire.



上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 2

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 2 NO. 1119060287

4/11

序号 No.	2	检测项目名称 Name of Test Items	热测试 Thermal test					
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3523.0	41.52	3523.0	41.08	0.00	98.94	0
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3526.0	41.61	3526.0	41.08	0.00	98.73	0
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3525.5	41.62	3526.0	41.13	0.00	98.82	0
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3525.0	41.42	3525.0	41.06	0.00	99.13	0
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.5	41.28	3523.0	40.87	0.01	99.01	0
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.0	41.82	3523.0	40.97	0.00	97.97	0
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.5	41.30	3523.5	41.03	0.00	99.35	0
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3524.5	41.36	3524.5	41.03	0.00	99.20	0
以下空白	This space intentionally left blank							
备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 0-无泄漏、无漏气、无解体、无破裂、无起火。 Note: L-Leakage V-Venting D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Leakage, No Venting, No Disassembly, No Rupture & No Fire.								



上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 3

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 3

NO. 1119060287

5/11

序号 No.	3	检测项目名称 Name of Test Items		振动 Vibration				
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3523.0	41.08	3523.0	41.03	0.00	99.88	0
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3526.0	41.08	3526.0	41.03	0.00	99.88	0
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3526.0	41.13	3526.0	41.09	0.00	99.90	0
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3525.0	41.06	3525.0	41.01	0.00	99.88	0
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.0	40.87	3523.0	40.78	0.00	99.78	0
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.0	40.97	3523.0	40.85	0.00	99.71	0
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.5	41.03	3523.5	40.98	0.00	99.88	0
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3524.5	41.03	3524.5	40.99	0.00	99.90	0
以下空白	This space intentionally left blank							

备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无泄漏、无漏气、无解体、无破裂、无起火。
 Note: L-Leakage V-Venting D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Leakage, No Venting,
 No Disassembly, No Rupture & No Fire.

上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 4

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 4 NO. 1119060287

6/11

序号 No.	4	检测项目名称 Name of Test Items	冲击 Shock					
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3523.0	41.03	3522.5	41.03	0.01	100.00	0
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3526.0	41.03	3524.5	41.03	0.04	100.00	0
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3526.0	41.09	3524.5	41.09	0.04	100.00	0
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	3525.0	41.01	3524.5	41.01	0.01	100.00	0
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.0	40.78	3521.5	40.78	0.04	100.00	0
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.0	40.85	3522.0	40.85	0.03	100.00	0
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3523.5	40.98	3521.5	40.98	0.06	100.00	0
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	3524.5	40.99	3523.5	40.99	0.03	100.00	0
以下空白	This space intentionally left blank							
备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 0-无泄漏、无漏气、无解体、无破裂、无起火。 Note: L-Leakage V-Venting D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Leakage,No Venting, No Disassembly,No Rupture & No Fire.								



上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 5

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report - Appendix 5 NO. 1119060287

7/11

序号 No.	5	检测项目名称 Name of Test Items	外短路 External short circuit
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	样品表面最高温度 Max. External Temperature /°C	其他现象 Other Event
001	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	56.2	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	55.6	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	55.8	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	56.5	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.9	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.2	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.1	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.2	O
以下空白	This space intentionally left blank		

备注: D-解体 R-破裂 F-起火 O-无解体、无起火、无破裂。
Note: D-Disassembly R-Ruptur F-Fire O-No Disassembly, No Fire & No Rupture.



上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 6

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report - Appendix 6

NO. 1119060287

8/11

序号 No.	6	检测项目名称 Name of Test Items	撞击 Impact
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	样品表面最高温度 Max. External Temperature /°C	其他现象 Other Event
009	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	108.3	O
010	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	99.4	O
011	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	111.1	O
012	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	111.4	O
013	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	108.4	O
014	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	101.5	O
015	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	107.8	O
016	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	102.2	O
017	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	106.6	O
018	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	108.8	O
以下空白	This space intentionally left blank		

备注: D-解体 F-起火 O-无解体、无起火。
Note: D-Disassembly F-Fire O-No Disassembly & No Fire.



上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 7

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 7

NO. 1119060287

9/11

序号 No.	7	检测项目名称 Name of Test Items	过充电 Overcharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	其他现象 Other Event	
019	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
020	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
021	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
022	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
023	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		0
024	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		0
025	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		0
026	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		0
以下空白	This space intentionally left blank		
备注: D-解体 F-起火 0-无解体、无起火。 Note: D-Disassembly F-Fire O-No Disassembly & No Fire.			

上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 8

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 8 NO. 1119060287

10/11

序号 No.	8	检测项目名称 Name of Test Items	强制放电 Forced discharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	其他现象 Other Event	
027	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
028	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
029	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
030	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
031	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
032	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
033	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
034	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
035	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
036	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
037	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
038	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
039	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
040	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
041	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
042	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
043	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
044	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
045	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
046	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0

备注: D-解体 F-起火 0-无解体、无起火。
Note: D-Disassembly F-Fire O-No Disassembly & No Fire.



上海化工院检测有限公司
检测报告-附图

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix NO. 1119060287

11/11



有限公司





UN38.3 试验概要

UN38.3 Test Summary



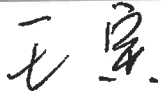

812000200116365

单位信息 Company information			
委托单位 Consignor	村田新能源(无锡)有限公司 Murata Energy Device Wuxi Co., Ltd. 江苏省无锡市新区长江路 27 号 No.27, Chang jiang Road, New District, Wuxi, Jiangsu 0510-85238888 weiwei.tang@murata.com https://www.murata.com /		
生产单位 Manufacturer	村田新能源(无锡)有限公司 Murata Energy Device Wuxi Co., Ltd. 江苏省无锡市新区长江路 27 号 No.27, Chang jiang Road, New District, Wuxi, Jiangsu 85238888 weiwei.tang@murata.com https://www.murata.com /		
测试单位 Test lab	上海化工院检测有限公司 Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Co., Ltd. 中国.上海.普陀区云岭东路 345 号, 200062 No.345 East Yunling Road, Putuo, Shanghai, China 200062 86-21-31765555 battery@ghs.cn www.ghs.cn		
电池信息 Battery information			
名称 Name	锂离子电池组	品牌 Brand	/
型号 Type	BT-E8036(LIPY039CYPCESSY 6)	原始测试型号 Original tested type	BT-E8036(LIPY039CYPCESS Y6)
标称电压(V) Nominal voltage	36	容量/能量 Capacity/energy	17.5Ah 630Wh
描述 Description	可充电锂离子电池组 Rechargeable Li-ion battery	锂含量(g) Li content	/
质量(kg) Mass	3.526	外观 Appearance	黑色金属外壳 Black metal shell
测试信息 Test information			
原报告编号 Original test report No.	1119060287	测试报告日期 Date of test report	2019-07-30
测试标准 Test standard	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》第 38.3 章 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria 38.3 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1		
T.1 高度模拟 Altitude simulation	合格 Passed	T.2 温度测试 Thermal test	合格 Passed
T.3 振动测试 Vibration	合格 Passed	T.4 冲击测试 Shock	合格 Passed
T.5 外部短路 External short circuit	合格 Passed	T.6 撞击 Impact	合格 Passed
T.7 过度充电 Overcharge	合格 Passed	T.8 强制放电 Forced discharge	合格 Passed
38.3.3 (f)	/	38.3.3 (g)	/



样品图片 Sample Picture



<p>结论 Conclusion</p>	<p>测试样品符合联合国《关于危险货物运输的建议书试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 38.3 标准要求。The tested samples meet the requirements of test items of the UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 38.3</p>	
<p>备注 Remark</p>	<p>/</p>	
<p>签名 Signature 职务 Title</p>	<p> 王寅 副总工程师 Vice chief engineer</p>	<p>签发日期 Issued date</p> <p>2020-02-24</p> 

-验证码:331397-

报告结束