

Prüfbericht-Nr.: <i>Test report no.:</i>	CN25BFMC 002	Auftrags-Nr.: <i>Order no.:</i>	326109087 P01885719	Seite 1 von 22 Page 1 of 22
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client reference no.:</i>	2637933	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	2025-05-14	
Auftraggeber: <i>Client:</i>	Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG Viessmannstr.1 35108 ALLENDORF(EDER) GERMANY			
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Rechargeable Li-ion Battery System			
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type no.:</i>	Viessmann Battery Solution CS112			
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	LVD Co-License Approval			
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	EN 62477-1:2012+A11:2014+ A1:2017+A12:2021			
Wareneingangsdatum: <i>Date of sample receipt:</i>	2025-05-29			
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample no.:</i>	A004042607-001 to A004042607-003			
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	2025-05-29 - 2025-06-10			
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	See Page 3			
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd.			
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	Pass			
geprüft von: tested by: Iris Ren & Zheming Luo	<i>Iris Ren</i>	genehmigt von: authorized by: Scola Chen	<i>Scola Chen</i>	
Datum: Date: 2025-07-03	<i>Zheming Luo</i>	Ausstellungsdatum: Issue date: 2025-07-03		
Stellung / Position:	PE&Trainee	Stellung / Position:	Authorizer	
Sonstiges / <i>Other:</i>	The mentioned models listed on above are identical to the original models in the previous report CN25BFMC 001 except for model name, trademark and license holder etc. See following pages for details.			
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>			
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
* Legend:	P(ass) = passed a.m. test specification(s)	F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	N/T = not tested
<p>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report only relates to the above mentioned test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i></p>				

Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 2 von 22
Page 2 of 22

Anmerkungen
Remarks

1	<p>Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben.</p> <p>Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</p> <p><i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system. Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i></p>
2	<p>Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben. Informationen zur Verifizierung der Authentizität unserer Dokumente erhalten Sie auf folgender Webseite: go.tuv.com/digital-signature</p> <p><i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged. For information on verifying the authenticity of our documents, please visit the following website: go.tuv.com/digital-signature</i></p>
3	<p>Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben.</p> <p>Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</p> <p><i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report.</i></p> <p><i>Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i></p>
4	<p>Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen basierend auf numerischen Messergebnissen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 und IEC Guide 115:2021, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird. Zu weiteren Informationen bezüglich des Risikos durch diese Entscheidungsregel siehe ILAC G8:2019.</p> <p><i>The decision rule for statements of conformity, based on numerical measurement results, in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 and IEC Guide 115:2021, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report. For additional information to the resulting risk based of this decision rule please refer to ILAC G8:2019.</i></p>

Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 3 von 22
Page 3 of 22

Produktbeschreibung
Product description

1	Produktdetails <i>Product details</i>	Product Name: Rechargeable Li-ion Battery System Trademark: VIESSMANN Model Name: Viessmann Battery Solution CS112				
2	Maße / Gewicht <i>Dimensions / Weight</i>	Viessmann Battery Solution CS112: 1055*2000*1055 (W*H*D) [mm] / 1400kg				
3	Bedienelemente <i>Operating elements</i>	-20~55°C (Charging temperature range) -20~55°C (Discharging temperature range) IP55/ ≤ 4000m altitude				
4	Ausstattung / Zubehör <i>Equipment / Accessories</i>	N/A				
5	Verwendete Materialien <i>Used materials</i>	N/A				
6	Sonstiges <i>Other</i>	See original report CN25BFMC 001 Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer. Model Difference: <table><tr><td>Original model</td><td>New model</td></tr><tr><td>GW112.6-BAT-AC-G10</td><td>Viessmann Battery Solution CS112</td></tr></table> Place of testing: TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd. No.177, 178, Lane 777 West Guangzhong Road, Jing'an District, Shanghai, China	Original model	New model	GW112.6-BAT-AC-G10	Viessmann Battery Solution CS112
Original model	New model					
GW112.6-BAT-AC-G10	Viessmann Battery Solution CS112					
7	Prüfmusterbereitstellung: <i>Test sample obtaining</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sending by customer <input type="checkbox"/> Sampling by TÜV Rheinland Group <input type="checkbox"/> others:				

Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 4 von 22
Page 4 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 1 Front view of Viessmann Battery Solution CS112



Pic 2 Right view of Viessmann Battery Solution CS112



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 5 von 22
Page 5 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 3 Left view of Viessmann Battery Solution CS112



Pic 4 Back view of Viessmann Battery Solution CS112



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 6 von 22
Page 6 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 5 Internal view of Viessmann Battery Solution CS112



Pic 6 Front view for battery pack



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

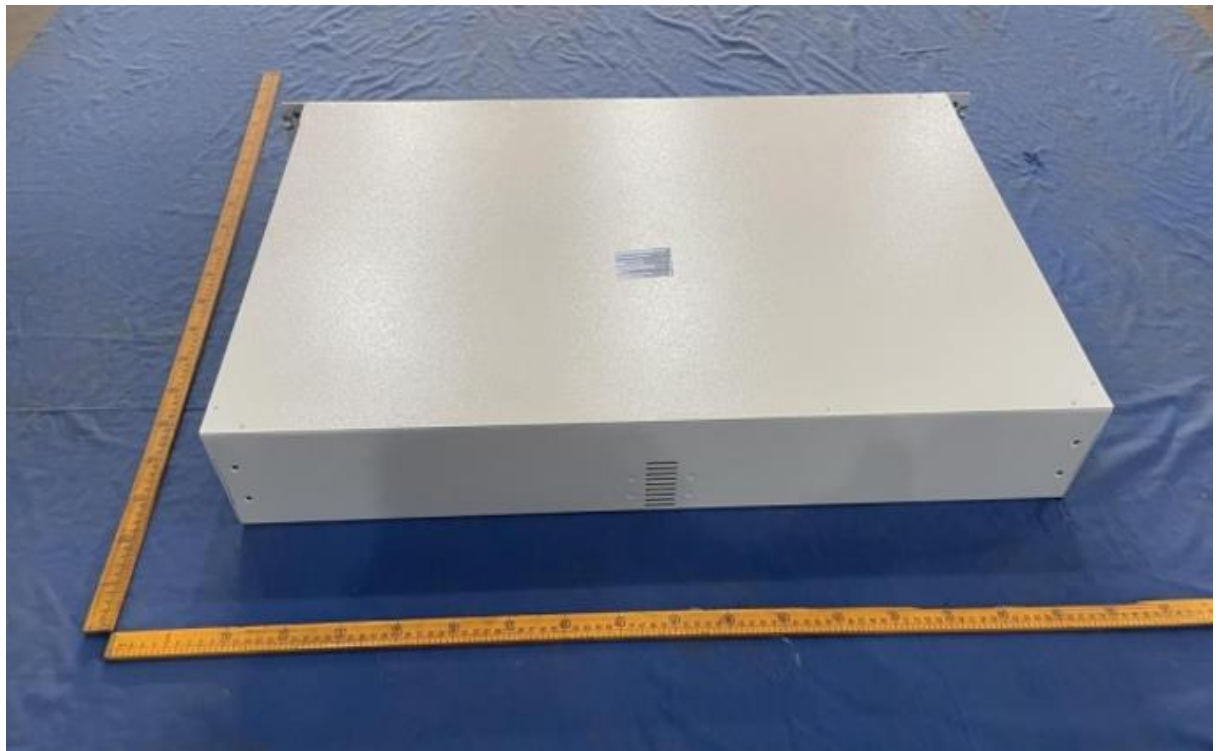
Seite 7 von 22
Page 7 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 7 Right view for battery pack



Pic 8 Back view for battery pack



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 8 von 22
Page 8 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 9 Left view for battery pack



Pic 10 Top view for battery pack



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

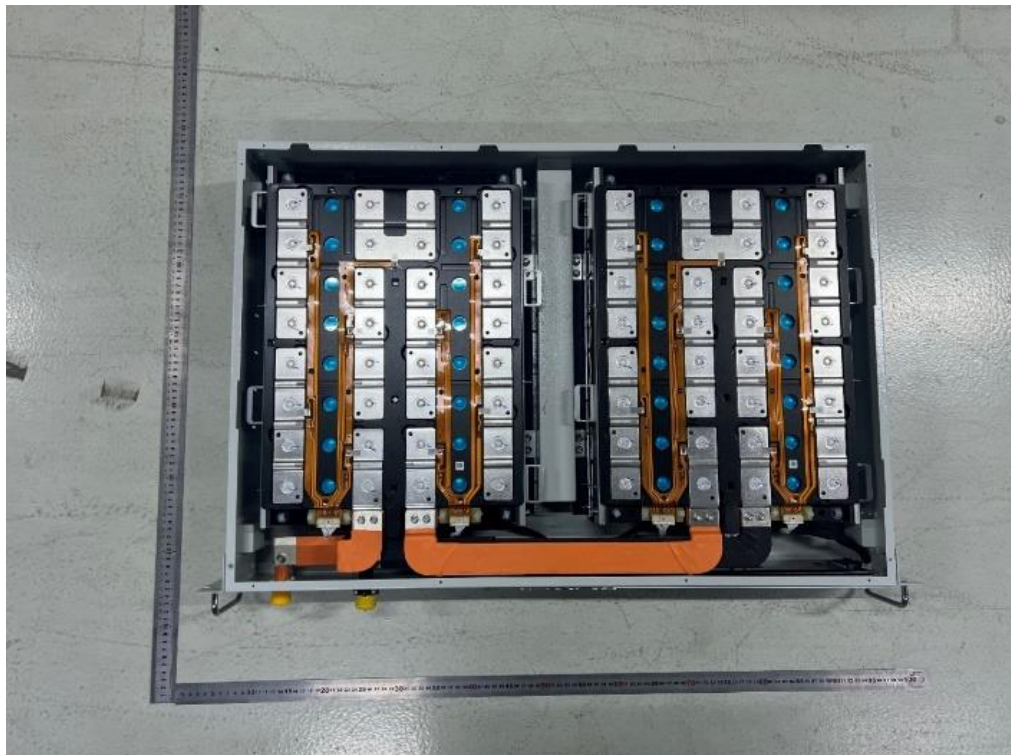
Seite 9 von 22
Page 9 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 11 Internal view1 of battery pack



Pic 12 Internal view2 of battery pack



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 10 von 22
Page 10 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 13 Top view of control box



Pic 14 Front view of control box



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 11 von 22
Page 11 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 15 Left view of control box



Pic 16 Right view of control box



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

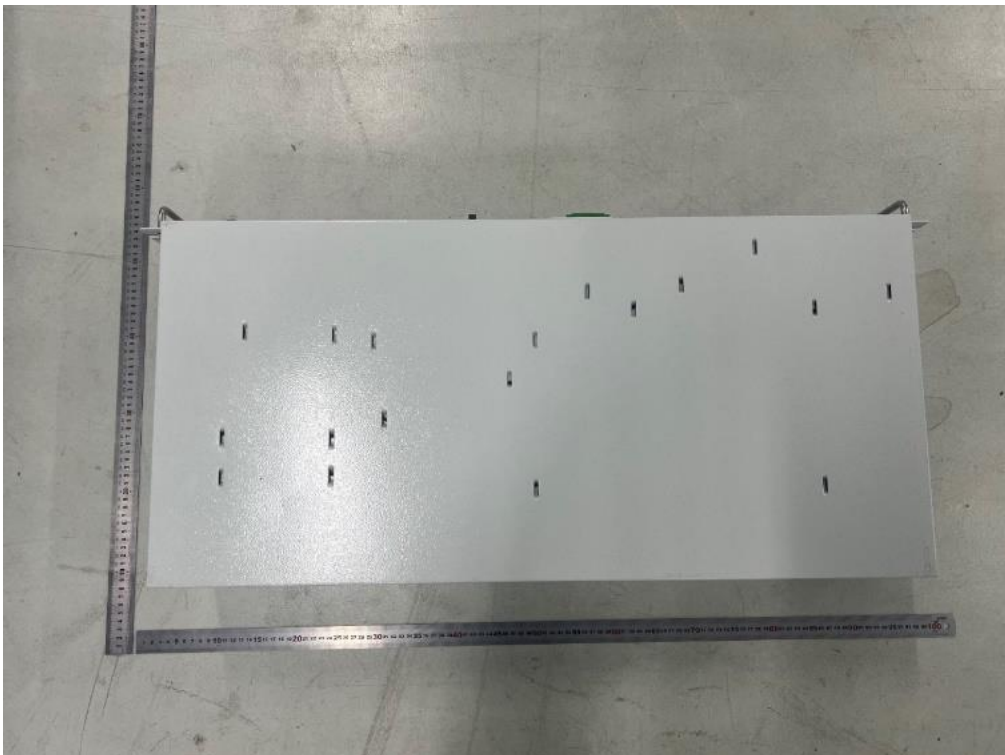
Seite 12 von 22
Page 12 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 17 Back view of control box



Pic 18 Bottom view of control box

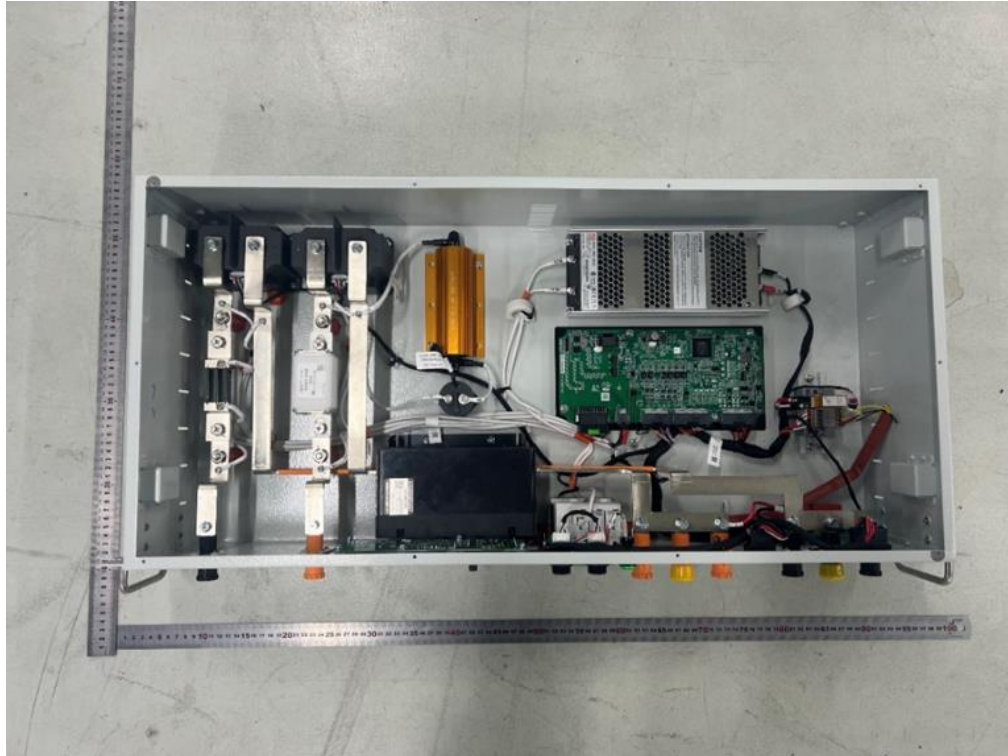


Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

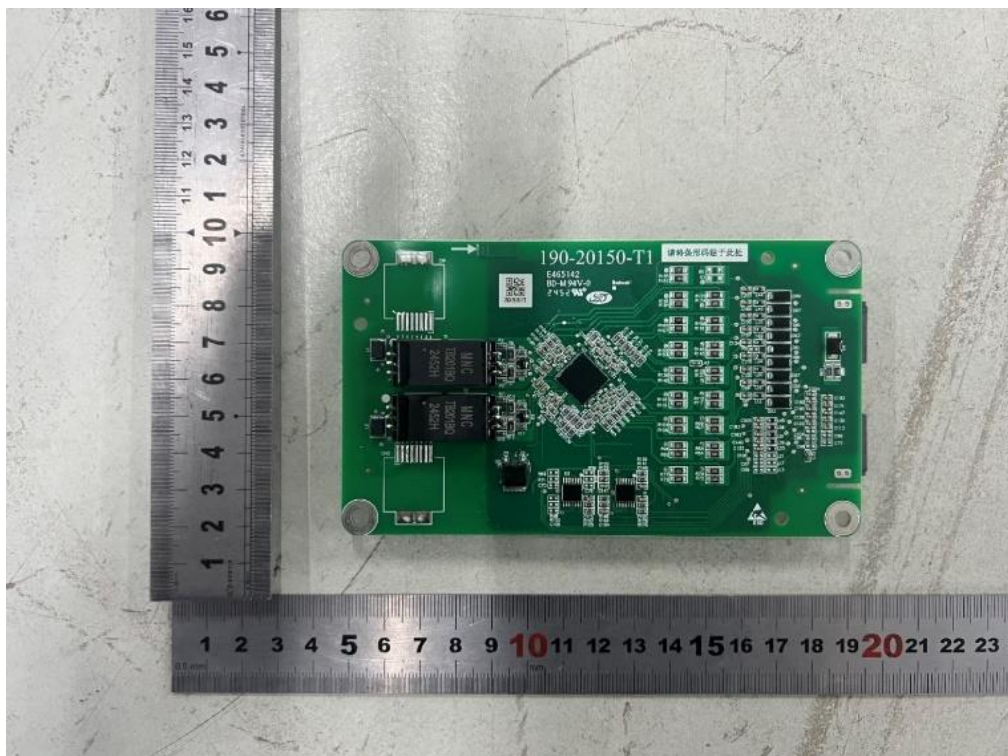
Seite 13 von 22
Page 13 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 19 Internal view of control box



Pic 20 Top view for BMU board

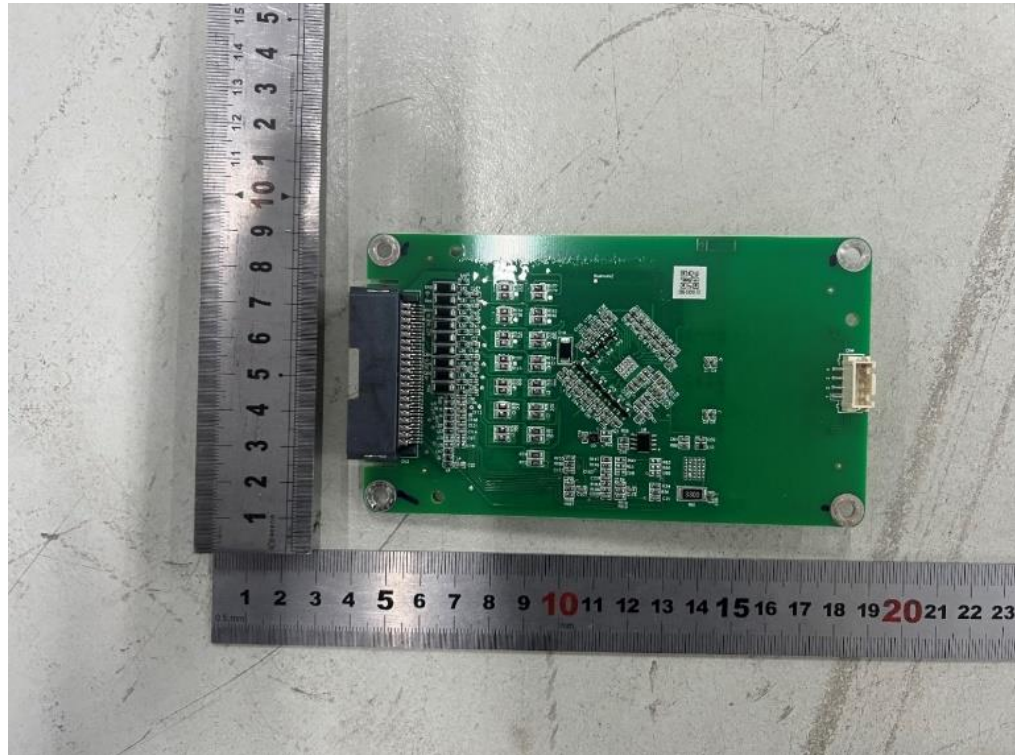


Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

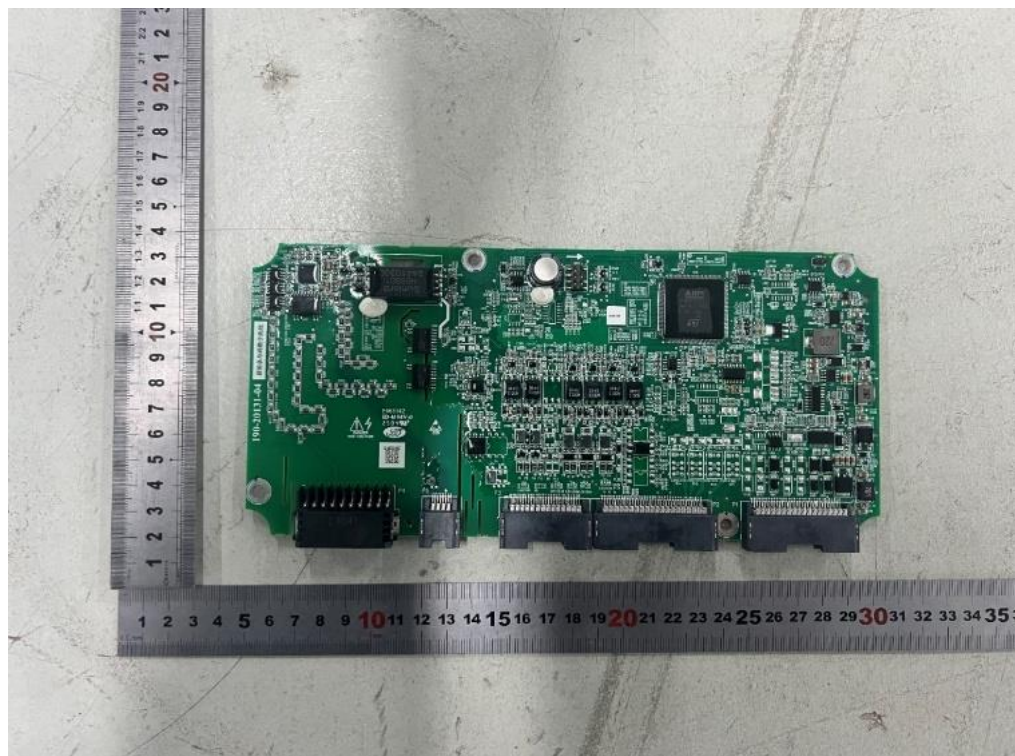
Seite 14 von 22
Page 14 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 21 Bottom view for BMU board



Pic 22 Top view for LCU board

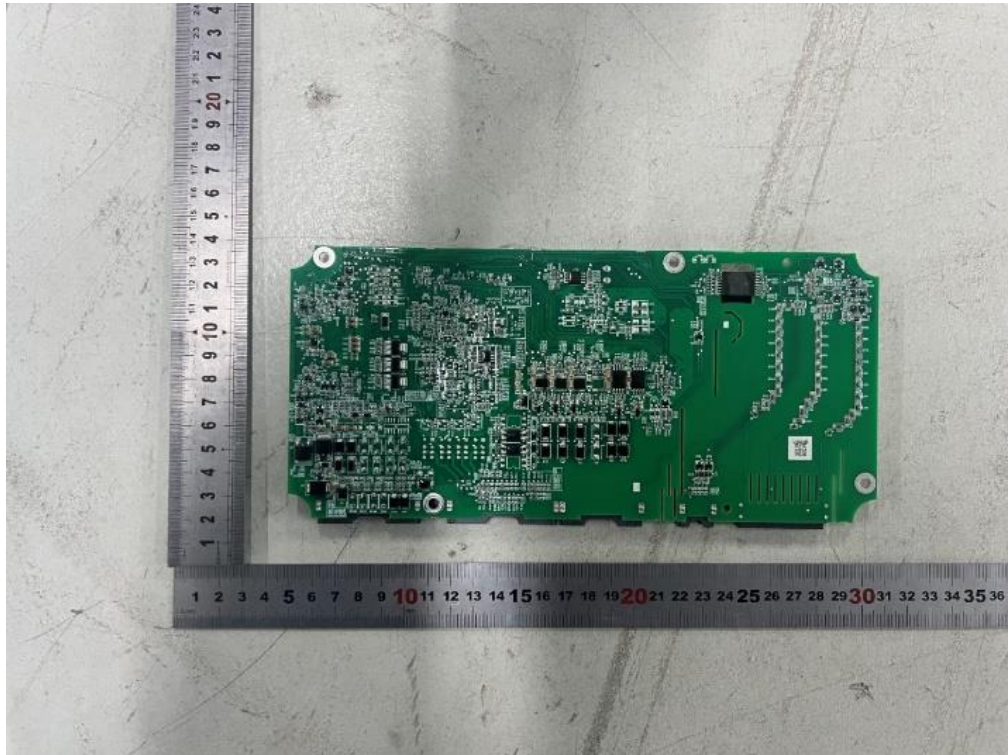


Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

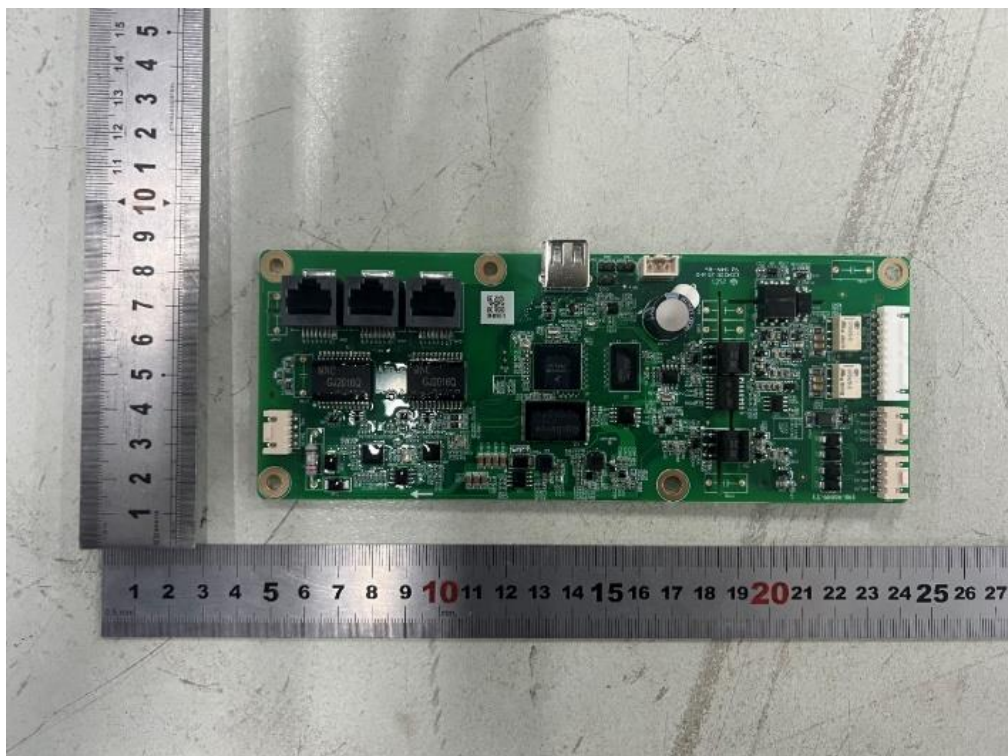
Seite 15 von 22
Page 15 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Pic 23 Bottom view for LCU board



Pic 24 Top view for CSC board(optional)



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Seite 16 von 22
Page 16 of 22

Produktbeschreibung
Product description


Pic 25 Bottom view for CSC board(optional)



Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:



Seite 17 von 22
Page 17 of 22

Produktbeschreibung
Product description



Product Name: Rechargeable Li-ion Battery System
IFpP51/161/120[(16S2P)11S]M/-20+50/90
Model: Viessmann Battery Solution CS112

V Nom (Nominal Voltage)	563.2Vd.c.
EC,R (Nominal Energy)	112.6kWh
Max.WBatt (Weight)	1400kg
C Rat (Rated Capacity)	200Ah
INom (Nominal Dis-/Charge Current)	100Ad.c.
Max. IBatt (Short Circuit Current@Time)	9.5kA@2ms
TCharging (Charging Temperature Range)	-20-+55°C
TDischarging (Discharging Temperature Range)	-20-+55°C
Usable Extinguishing Agent	Co ₂ , Novac1230, FM-200
Crucial Material	LiFePO ₄ , C, C ₃ H ₄ O ₃ , C ₄ H ₈ O ₃ , Cu, Al C ₅ H ₁₀ O ₃ , C ₄ H ₆ O ₃ , LiPF ₆ , (C ₃ H ₆)n
IP55, Protective Class I, LiFePO ₄	



Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG
Viessmannstr. 1
35108 ALLENDORF(EDER)
GERMANY

Label for Viessmann Battery Solution CS112

Note: The “+, -” markings provided on the surface of product, production date provided on SN code.

S/N number rules as follows:
For example: 50102R1012480000

Prüfbericht-Nr.: **CN25BFMC 002**
 Test report no.:

Seite 18 von 22
 Page 18 of 22

Produktbeschreibung
Product description

Characters 1~9 are fixed code for the products in this report.
 Characters 10~11 represent production year, 24 means year 2024.
 Characters 12 represent production month, 1 to 9 means January to September, A represent October, B represent November, C represent December.
 Characters 13~16 represent serial code.

 DANGER危险	
 Keep away from children 远离儿童	 Do not lift under operation or after connection 请勿在运行时抬起设备
 Never disassemble this battery unit 禁止拆解	 Warning fire 远离火源，当心火灾
 Warning electric shock 高电压危险	 Warning explosion 当心爆炸
 Warning danger 注意危险	 Warning corrosion 当心腐蚀
 Do not disconnect under operation 请勿在运行时断开连接	
 CAUTION注意	
 Read user manual before operating 阅读产品说明书	 Must wear protective goggles 必须戴防护眼镜
 Dispose of the equipment properly 妥善回收	

Label for Warning

Importer:

 Telephone:

 Address:

Importer information

Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002
Test report no.:

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
0	<p>Anwendungsbereich/Scope Anwendbar für die Feststellung der Baugleichheit von Produkten im Rahmen der TÜV Rheinland LGA Products GmbH Zertifizierungsschema zur Vergabe des GS Zeichen und privater Zeichen. Feststellung der Baugleichheit von Mustern an Hand der Dokumentation bereits geprüfter und zugelassener Produkte, inklusive physischer Prüfung der Konstruktion und geeigneter Prüfungen der anwendbaren Produktnorm. / <i>Applicable for the determination of type conformity based on the TÜV Rheinland LGA Products GmbH certification scheme granting GS marks and private marks. Construction verification of samples against documentation of previously approved samples, including physical construction check and suitable type approval requirements of the product standard.</i></p>		
1	<p>Produkt Product</p>		
	Zertifikatsnummer <i>Certificate number</i>	AN 50685444 0001	-/-
	Produkt <i>Product</i>	Rechargeable Li-ion Battery System	-/-
	Produziert am (mm/yyyy) <i>Manufactured at (mm/yyyy)</i>	06/2025	-/-
	Fertigungsstättennummer <i>Factory number</i>	40985311 GoodWe (GuangDe) Power Supply Technology Co., Ltd.	-/-
	Äußere Erscheinung des Musters stimmt mit der Fotodokumentation überein. <i>Outer appearance of the drawn sample is same as in photo documentation.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Interner Aufbau stimmt mit der Fotodokumentation überein. <i>Internal construction of the drawn sample is same as in photo documentation.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Es wurden nur sicherheitsrelevanten Komponenten verbaut, die im CDF oder Prüfbericht benannt sind. <i>Only safety relevant components as described in CDF or Test Report have been used in the drawn sample.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
2	<p>Typenschild Label</p>		
	Das Typenschild entspricht dem zertifizierten Typenschild. <i>The label is same as the certified label.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Der Ausweisinhaber, Importeur oder Bevollmächtigte ist auf dem Typenschild benannt. <i>The license holder, importer or authorized representative is displayed in the label.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Die Adresse (bei GS zwingend eine aus dem EWR) ist auf dem Typenschild benannt. <i>Complete postal address (for GS it must be a European address) is mentioned in the label.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002 Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	Bei Fail: in Bedienungsanleitung angegeben <i>If fail: in the user manual</i>	N/A	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Bei Fail: auf der Verpackung angegeben <i>if fail: on packaging</i>	N/A	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Wenn eine CE Markierung notwendig ist, wurde diese auf dem Typenschild in dem richtigen Layout abgebildet. <i>If CE marking is mandatory, it's on the product and complies with the design restrictions.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Wenn ein TÜV Rheinland Zeichen abgebildet ist, entspricht dies den Vorgaben. <i>In event a TUV Mark is displayed it complies with the design restrictions.</i>	N/A	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
3	Bedienungs-, Installations-, Aufbauanleitung User Manual, Installation - / Assembly Manual		
	Liegt in der richtigen Sprache vor, bei GS zwingend in deutscher Sprache, und entspricht dem zertifizierten. <i>Is available in the correct language (German version a must for GS) and the same as certified one.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Wenn ein TÜV Rheinland Zeichen abgebildet ist, entspricht dies den Vorgaben. <i>In event a TUV Mark is displayed it complies with the design restrictions.</i>	N/A	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Wenn eine Herstelleradresse angegeben ist, wurde diese komplett (bei GS zwingend eine Adresse im EWR) angegeben und stimmt mit der vom Typen-schild überein. <i>If the license holder and/or importer, authorized representative is displayed with address, it's complete (for GS it must be a European address) and correlates with the information on the rating label.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Wenn die Serviceadresse von der vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten abweicht, ist das akzeptabel. <i>If the address for service inquiries differs from manufacturer's, importer's or authorized representative's, it's acceptable.</i>	Checked.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
4	Verpackung Packaging/Gift box		

Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002 Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
	<p>Wenn ein TÜV Rheinland Zeichen abgebildet ist, entspricht dies den Vorgaben. <i>In event a TUV Mark is displayed it complies with the design restrictions.</i></p>	Not provided.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<p>Der Ausweisinhaber, Importeur und/oder Bevollmächtigte ist mit auf der Verpackung benannt. <i>The license holder, importer and/or authorized representative are displayed with complete address on the packaging.</i></p>	Not provided.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	<p>Auf der Verpackung wird das Produkt nicht anders beworben als es die Zertifizierung beschreibt. Z.B. Kinder werden mit der Verpackung explizit angesprochen und aus dem Zertifikat geht hervor, dass es kein Spielzeug ist. <i>Packaging does not imply another use as certified. E.g. the package explicitly addresses but the certificate excludes use by children.</i></p>	Not provided.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: CN25BFMC 002 Test report no.:			Seite 22 von 22 Page 22 of 22
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

Folgend werden die Anforderungen und deren Ergebnis genannt, die als Nachweis für die Produktverifizierung die in der Checkliste benannten Punkte dienen.

Following the requirements and the result, which serve as evidences during product verification checklist:

	Norm/Anforderung Standard/Requirement		-/-
1	EN 62477-1:2012+A11:2014+ A1:2017+A12:2021	checked	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
2	2 PfG 2516:2014-11	checked	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Dimension checked	Internal construction checked	
	Label checked	Manual checked	

- End of Report-