

Design verification
Bauartnachweis

No. DV-EA-S55-0000001
Nr.

according to IEC 61439-3 in its up-to-date valid version
for Low-voltage switchgear and controlgear assemblies with access to unskilled people (DBO)
gemäß IEC 61439-3 in seiner am Ausstellungstag gültigen Ausführung
für Niederspannungsschaltgerätekombination

Original manufacturer
Ursprünglicher Hersteller

Eaton Industries (Austria) GmbH, Eugenia 1, 3943 Schrems, Austria

Trade mark
Warenzeichen

System 55 - PV Verdeler

Verified Unit

2101000

Nachgewiesene Einheit

Eaton - Compact Distribution Board for Electrical Installation

Type Reference

PV-A-20G14-H-1CD

Typenbezeichnung

The referred Type/Unit has been verified in accordance with the requirements of IEC 61439-3
Der benannte Type/Einheit wurde gemäß den Anforderungen aus IEC 61439-3 nachgewiesen

1) Construction / Konstruktion

Necessary application Anzuwendende Regel	Clause Abschnitt	Characteristic to be verified Nachzuweisendes Merkmal	Verification document Nachweisdokument
<input checked="" type="checkbox"/>	10.2	Strength of materials and parts / Festigkeit von Werkstoffen und Teilen	LA-14.104/E; LA-14.104/E; LA-14.104/E; Not applicable; Not applicable; LA-14.104/E; PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.3	Degree of protection of enclosures / Schutzart von Umhüllungen	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.4	Clearances and creepage distances / Luft- und Kriechstrecken	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.5	Protection against electric shock and integrity of protective circuits / Schutz gegen elektr. Schlag u. Durchgängigkeit von Schutzleiterkreisen	Not applicable; Not applicable
<input checked="" type="checkbox"/>	10.6	Incorporation of switching devices and components / Einbau von Betriebsmitteln	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.7	Internal electrical circuits and connections / Innere Stromkreise und Verbindungen	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.8	Terminals for external conductors / Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter	PDL-18.010

2) Performance / Verhalten

Necessary application Anzuwendende Regel	Clause Abschnitt	Characteristic to be verified Nachzuweisendes Merkmal	Verification document Nachweisdokument
<input checked="" type="checkbox"/>	10.9	Dielectric properties / Isolationseigenschaften	PDL-18.010; PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.10	Temperature rise / Erwärmung	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.11	Short-circuit withstand strength / Kurzschlussfestigkeit	Not applicable
<input checked="" type="checkbox"/>	10.12	Electromagnetic compatibility / Elektromagnetische Verträglichkeit	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.13	Mechanical operation / Mechanische Funktion	PDL-18.010

BSc Eric Afferink

Engineering Manager
Documentation & PLS
LVS PDD



10-Dec-2018
Hengelo



BSc Bas Bouman

Technical Specialist
LVS PDD

Design verification
Bauartnachweis

No. DV-EA-S55-000001
Nr.

according to IEC 61439-3 in its up-to-date valid version
for Low-voltage switchgear and controlgear assemblies
gemäß IEC 61439-3 in seiner am Ausstellungstag gültigen Ausführung
für Niederspannungsschaltgerätekombination

Original manufacturer
Ursprünglicher Hersteller

Eaton Industries (Austria) GmbH, Eugenia 1, 3943 Schrems, Austria

Trade mark
Warenzeichen

System 55 - PV Verdeler

Verified Unit

2101000

Nachgewiesene Einheit

Eaton - Compact Distribution Board for Electrical Installation

Type Reference

PV-A-20G14-H-1CD

Typenbezeichnung

The referred Type/Unit has been verified in accordance with the requirements of IEC 61439-3

Der benannte Type/Einheit wurde gemäß den Anforderungen aus IEC 61439-3 nachgewiesen

Proof has been furnished by applying the following rule:

Der Nachweis wurde durch Anwendung der nachfolgenden Regel erbracht:

1) Construction: / Konstruktion:

<input checked="" type="checkbox"/> Necessary application Anzuwendende Regel	Clause Abschnitt	Testing Prüfung	Calculation Berechnung	Design rules Konstruktionsregel	Verification document Nachweisdokument
<input checked="" type="checkbox"/>	10.2	---	---	---	
	10.2.2	<input checked="" type="checkbox"/>	---	---	LA-14.104/E
	10.2.3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	---	---	LA-14.104/E
	10.2.3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>	LA-14.104/E
	10.2.4	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>	Not applicable
	10.2.5	<input type="checkbox"/>	---	---	Not applicable
	10.2.6	<input checked="" type="checkbox"/>	---	---	LA-14.104/E
	10.2.7	<input checked="" type="checkbox"/>	---	---	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.3	<input checked="" type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.4	<input checked="" type="checkbox"/>	---	---	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.5	---	---	---	
	10.5.2	<input type="checkbox"/>	---	---	Not applicable
	10.5.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	---	Not applicable
<input checked="" type="checkbox"/>	10.6	---	---	<input checked="" type="checkbox"/>	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.7	---	---	<input checked="" type="checkbox"/>	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.8	---	---	<input checked="" type="checkbox"/>	PDL-18.010

2) Performance: / Verhalten:

<input checked="" type="checkbox"/> Necessary application Anzuwendende Regel	Clause Abschnitt	Testing Prüfung	Calculation Berechnung	Design rules Konstruktionsregel	Verification document Nachweisdokument
<input checked="" type="checkbox"/>	10.9	---	---	---	
	10.9.2	<input checked="" type="checkbox"/>	---	---	PDL-18.010
	10.9.3	<input checked="" type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	---	Not applicable
<input checked="" type="checkbox"/>	10.12	<input type="checkbox"/>	---	<input checked="" type="checkbox"/>	PDL-18.010
<input checked="" type="checkbox"/>	10.13	<input checked="" type="checkbox"/>	---	---	PDL-18.010

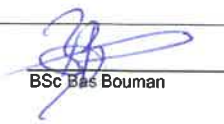
Legend / Erklärung: Necessary application / Anzuwendende Regel Possibility, if applicable / Möglichkeit, wenn anwendbar
 Not applicable / nicht anwendbar

BSc Eric Alferink
Engineering Manager
Documentation & PLS
LVS PDD



10-Dec-2018
Hengelo

BSc Bas Bouman
Technical Specialist
LVS PDD



Design verification - data sheet
Bauartnachweis - Datenblatt

No. DV-EA-S55-0000001
Nr.

The following data have been verified:

Die nachfolgend aufgeführten Daten sind nachgewiesen:

Trade mark: System 55 - PV Verteiler
Verified Unit: 2101000
Type Reference: PV-A-20G14-H-1CD

Applied Ange- wendet	IEC 61439-3 Clause Abschnitt	Characteristic to be verified Nachzuweisendes Merkmal	Verified values / data Nachgewiesene Werte / Daten	Verification document Nachweis Dokument
☑	10.2	Strength of materials and parts <i>Festigkeit von Werkstoffen und Teilen</i>		
	10.2.2	Resistance to corrosion <i>Korrosionsbeständigkeit</i>	Severity A	LA-14.104/E
	10.2.3.1	Properties of insulating materials <i>Wärmebeständigkeit von Umhüllungen</i>	70 °C	LA-14.104/E
	10.2.3.2	Resistance to abnormal heat and fire due to internal electric effects <i>Widerstandsfähigkeit von Isolierstoffen gegen außergewöhnliche Wärme und Feuer</i>	850 °C and 960 °C	LA-14.104/E
	10.2.4	Resistance to ultra-violet (UV) radiation <i>Beständigkeit gegen ultra-violette (UV) Strahlung</i>	Not applicable: DBO for indoor use only	Not applicable
	10.2.5	Lifting <i>Anheben</i>	Not applicable: DBO can be handled with your hands	Not applicable
	10.2.6	Mechanical impact <i>Schlagprüfung</i>	IK05	LA-14.104/E
	10.2.7	Marking <i>Aufschriften</i>	Passed	PDL-18.010
☑	10.3	Degree of protection of enclosures <i>Schutzart von Umhüllungen</i>	IP40	PDL-18.010
☑	10.4	Clearances and creepage distances <i>Luft- und Kriechstrecken</i>	U _{imp} = 4 kV (3 mm) U _i = 440V (4 mm)	PDL-18.010
☑	10.5	Protection against electric shock and integrity of protective circuits <i>Schutz gegen elektrischen Schlag und Durchgängigkeit von Schutzleiterkreisen</i>		
	10.5.2	Effective continuity between exposed conductive parts of the assembly and protective circuit <i>Durchgängigkeit d. Verbindung zw. Körpern d. Schaltgeräte-kombination u. Schutzleiterkreis</i>	Not applicable for plastic enclosures	Not applicable
	10.5.3	Effectiveness of the assembly for external faults <i>Kurzschlussfestigkeit des Schutzleiterkreises</i>	Not applicable (I _{cp} < 10kA)	Not applicable
☑	10.6	Incorporation of switching devices and components <i>Einbau von Betriebsmitteln</i>	confirmed	PDL-18.010
☑	10.7	Internal electrical circuits and connections <i>Innere Stromkreise und Verbindungen</i>	confirmed	PDL-18.010
☑	10.8	Terminals for external conductors <i>Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter</i>	confirmed	PDL-18.010
☑	10.9	Dielectric properties <i>Isolationseigenschaften</i>		
	10.9.2	Power-frequency withstand voltage <i>Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit</i>	U _i = 440 V	PDL-18.010
	10.9.3	Impulse withstand voltage <i>Stoßspannungsfestigkeit</i>	U _{imp} = 4 kV	PDL-18.010
☑	10.10	Temperature rise <i>Erwärmung</i>	I _{nA} 16A, I _{nC} 16A, R _{DF} = 1	PDL-18.010
☑	10.11	Short-circuit withstand strength <i>Kurzschlussfestigkeit</i>	Not applicable (I _{cp} < 10kA)	Not applicable
☑	10.12	Electromagnetic compatibility <i>Elektromagnetische Verträglichkeit</i>	No EMC conflicts between devices	PDL-18.010
☑	10.13	Mechanical operation <i>Mechanische Funktion</i>	Door closing mechanism tested 50x	PDL-18.010

BSc Eric Alferink
Engineering Manager
Documentation & PLS
LVS PDD



10-Dec-2018

Hengelo

BSc Bas Bouman

Technical Specialist
LVS PDD

