

Design verification
Bauartnachweis

No. DV-EA20A-S55-6168840
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

Verified Unit

6168840

Nachgewiesene Einheit

Eaton - Compact Distribution Board for Electrical Installation

Type Reference
Typenbezeichnung

KV-I-20V24F0-HS-44+2A

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	PDL-20.081; PDL-20.081; PDL-20.081; Not applicable; Not applicable; PDL-20.081; Not applicable
<input checked="" type="checkbox"/>	10.3	Degree of protection of enclosures / Schutzart von Umhüllungen	PDL-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.4	Clearances and creepage distances / Luft- und Kriechstrecken	PDL-20.081
<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-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.7	Internal electrical circuits and connections / Innere Stromkreise und Verbindungen	PDL-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.8	Terminals for external conductors / Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter	PDL-20.081

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-20.081;PDL-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.10	Temperature rise / Erwärmung	PDL-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.11	Short-circuit withstand strength / Kurzschlussfestigkeit	Not applicable
<input checked="" type="checkbox"/>	10.12	Electromagnetic compatibility / Elektromagnetische Verträglichkeit	PDL-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.13	Mechanical operation / Mechanische Funktion	PDL-20.081


BSc Eric Alferink

Engineering Manager
Documentation & PLS
LVS PDD

26-Jan-2021
Hengelo


BSc Bas Bouman

Technical Specialist
LVS PDD

Design verification
Bauartnachweis

No. DV-EA20A-S55-6168840
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

Verified Unit

6168840

Nachgewiesene Einheit

Eaton - Compact Distribution Board for Electrical Installation

Type Reference
Typenbezeichnung

KV-I-20V24F0-HS-44+2A

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:/ Konstruktio:

<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"/>	-----	-----	PDL-20.081
	10.2.3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	-----	-----	PDL-20.081
	10.2.3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	PDL-20.081
	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"/>	-----	-----	PDL-20.081
	10.2.7	<input checked="" type="checkbox"/>	-----	-----	Not applicable
<input checked="" type="checkbox"/>	10.3	<input checked="" type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	PDL-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.4	<input checked="" type="checkbox"/>	-----	-----	PDL-20.081
<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-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.7	-----	-----	<input checked="" type="checkbox"/>	PDL-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.8	-----	-----	<input checked="" type="checkbox"/>	PDL-20.081

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-20.081
	10.9.3	<input checked="" type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	PDL-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PDL-20.081
<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-20.081
<input checked="" type="checkbox"/>	10.13	<input checked="" type="checkbox"/>	-----	-----	PDL-20.081

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



26-Jan-2021
Hengelo

BSc Bas Bouman
Technical Specialist
LVS PDD



Design verification - data sheet
Bauartnachweis - Datenblatt

No. DV-EA20A-S55-6168840
Nr.

The following data have been verified:
Die nachfolgend aufgeführten Daten sind nachgewiesen:

Trade mark: System 55
Verified Unit: 6168840
Type Reference: KV-I-20V24F0-HS-44+2A

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	PDL-20.081
	10.2.3.1	Properties of insulating materials <i>Wärmebeständigkeit von Umhüllungen</i>	70 °C	PDL-20.081
	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>	650 °C and 960 °C	PDL-20.081
	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	PDL-20.081
	10.2.7	Marking <i>Aufschriften</i>	Not applicable: DBO for indoor use only	Not applicable
☑	10.3	Degree of protection of enclosures <i>Schutzart von Umhüllungen</i>	IP30	PDL-20.081
☑	10.4	Clearances and creepage distances <i>Luft- und Kriechstrecken</i>	Uimp = 4 kV (3 mm) Ui = 440V (4 mm)	PDL-20.081
☑	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 (Icp < 10kA)	Not applicable
☑	10.6	Incorporation of switching devices and components <i>Einbau von Betriebsmitteln</i>	confirmed	PDL-20.081
☑	10.7	Internal electrical circuits and connections <i>Innere Stromkreise und Verbindungen</i>	confirmed	PDL-20.081
☑	10.8	Terminals for external conductors <i>Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter</i>	confirmed	PDL-20.081
☑	10.9	Dielectric properties <i>Isolationseigenschaften</i>		
	10.9.2	Power-frequency withstand voltage <i>Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit</i>	Ui = 440 V	PDL-20.081
	10.9.3	Impulse withstand voltage <i>Stoßspannungsfestigkeit</i>	Uimp = 4 kV	PDL-20.081
☑	10.10	Temperature rise <i>Erwärmung</i>	InA 40A, Inc 16A, RDF = 0,8	PDL-20.081
☑	10.11	Short-circuit withstand strength <i>Kurzschlussfestigkeit</i>	Not applicable (Icp < 10kA)	Not applicable
☑	10.12	Electromagnetic compatibility <i>Elektromagnetische Verträglichkeit</i>	No EMC conflicts between devices	PDL-20.081
☑	10.13	Mechanical operation <i>Mechanische Funktion</i>	Window flap mechanism tested 50x	PDL-20.081

BSc Eric Allerink
Engineering Manager
Documentation & PLS
LVS PDD



26-Jan-2021
Hengelo

BSc Bas Bouman
Technical Specialist
LVS PDD

