

Design verification
Bauartnachweis

No. DV-EA20A-S55-1966088
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

1966088

Nachgewiesene Einheit

Eaton - Compact Distribution Board for Electrical Installation

Type Reference
Typenbezeichnung

I-82VX1600-HS-64-PV-EV


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 / <i>Festigkeit von Werkstoffen und Teilen</i> | PDL-20.019; PDL-20.019; PDL-20.019; Not applicable; Not applicable; PDL-20.019; Not applicable |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.3 | Degree of protection of enclosures / <i>Schutzart von Umhüllungen</i> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.4 | Clearances and creepage distances / <i>Luft- und Kriechstrecken</i> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.5 | Protection against electric shock and integrity of protective circuits / <i>Schutz gegen elektr. Schlag u. Durchgängigkeit von Schutzleiterkreisen</i> | Not applicable ; Not applicable |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.6 | Incorporation of switching devices and components / <i>Einbau von Betriebsmitteln</i> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.7 | Internal electrical circuits and connections / <i>Innere Stromkreise und Verbindungen</i> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.8 | Terminals for external conductors / <i>Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter</i> | PDL-20.019 |

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 / <i>Isolationseigenschaften</i> | PDL-20.019;PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.10 | Temperature rise / <i>Erwärmung</i> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.11 | Short-circuit withstand strength / <i>Kurzschlussfestigkeit</i> | Not applicable |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.12 | Electromagnetic compatibility / <i>Elektromagnetische Verträglichkeit</i> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.13 | Mechanical operation / <i>Mechanische Funktion</i> | Not applicable |


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-S55-1966088
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

1966088

Nachgewiesene Einheit

Eaton - Compact Distribution Board for Electrical Installation

Type Reference
Typenbezeichnung

I-82VX1600-HS-64-PV-EV

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-20.019 |
| | 10.2.3.1 | <input checked="" type="checkbox"/> | ----- | ----- | PDL-20.019 |
| | 10.2.3.2 | <input checked="" type="checkbox"/> | ----- | <input type="checkbox"/> | PDL-20.019 |
| | 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-20.019 |
| | 10.2.7 | <input checked="" type="checkbox"/> | ----- | ----- | Not applicable |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.3 | <input checked="" type="checkbox"/> | ----- | <input type="checkbox"/> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.4 | <input checked="" type="checkbox"/> | ----- | ----- | PDL-20.019 |
| <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-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.7 | ----- | ----- | <input checked="" type="checkbox"/> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.8 | ----- | ----- | <input checked="" type="checkbox"/> | PDL-20.019 |

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-20.019 |
| | 10.9.3 | <input checked="" type="checkbox"/> | ----- | <input type="checkbox"/> | PDL-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | PDL-20.019 |
| <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-20.019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10.13 | <input checked="" type="checkbox"/> | ----- | ----- | Not applicable |

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-S55-1966088
Nr.

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

Trade mark: System 55
Verified Unit: 1966088
Type Reference: I-82VX1600-HS-64-PV-EV

| 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-20.019 |
| | 10.2.3.1 | Properties of insulating materials <i>Wärmebeständigkeit von Umhüllungen</i> | 70 °C | PDL-20.019 |
| | 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-20.019 |
| | 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-20.019 |
| | 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-20.019 |
| ☑ | 10.4 | Clearances and creepage distances <i>Luft- und Kriechstrecken</i> | Uimp = 4 kV (3 mm) Ui = 440V (4 mm) | PDL-20.019 |
| ☑ | 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-20.019 |
| ☑ | 10.7 | Internal electrical circuits and connections <i>Innere Stromkreise und Verbindungen</i> | confirmed | PDL-20.019 |
| ☑ | 10.8 | Terminals for external conductors <i>Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter</i> | confirmed | PDL-20.019 |
| ☑ | 10.9 | Dielectric properties <i>Isolationseigenschaften</i> | | |
| | 10.9.2 | Power-frequency withstand voltage <i>Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit</i> | Ui = 440 V | PDL-20.019 |
| | 10.9.3 | Impulse withstand voltage <i>Stoßspannungsfestigkeit</i> | Uimp = 4 kV | PDL-20.019 |
| ☑ | 10.10 | Temperature rise <i>Erwärmung</i> | 1Phase: InA 56A, Inc,PV 16A, Inc,EV 16A RDF = 1; Inc 16A RDF=0,8 3Phase: InA 32A, Inc,PV 16A, Inc,EV 16A RDF = 1; Inc 16A RDF=0,8 | PDL-20.019 |
| ☑ | 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-20.019 |
| ☑ | 10.13 | Mechanical operation <i>Mechanische Funktion</i> | Not applicable: No removable parts and insertion interlock | Not applicable |

BSc Eric Alferink
Engineering Manager
Documentation & PLS
LVS PDD



26-Jan-2021
Hengelo

BSc Bas Bouman
Technical Specialist
LVS PDD

