

## Design verification Bauartnachweis

No. DV-EA20A-S55-1966050  
 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

**1966050**

Nachgewiesene Einheit

Eaton - Compact Distribution Board for Electrical Installation

Type Reference  
 Typenbezeichnung

**I-83V34FT-HS-64**

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<br>Anzuwendende Regel | Clause<br>Abschnitt | Characteristic to be verified<br>Nachzuweisendes Merkmal  | Verification document<br>Nachweisdokument  |
|---|---------------------|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.2                | Strength of materials and parts / Festigkeit von Werkstoffen und Teilen   | PDL-19.205.05; PDL-19.205.05; PDL-19.205.05; Not applicable; Not applicable; PDL-19.205.05; Not applicable |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.3                | Degree of protection of enclosures / Schutzart von Umhüllungen  | PDL-19.205.05  |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.4                | Clearances and creepage distances / Luft- und Kriechstrecken  | PDL-19.205.05  |
| <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-19.205.05  |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.7                | Internal electrical circuits and connections / Innere Stromkreise und Verbindungen  | PDL-19.205.05  |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.8                | Terminals for external conductors / Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter   | PDL-19.205.05  |

### 2) Performance / Verhalten

| Necessary application<br>Anzuwendende Regel | Clause<br>Abschnitt | Characteristic to be verified<br>Nachzuweisendes Merkmal           | Verification document<br>Nachweisdokument |
|---|---------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.9                | Dielectric properties / Isolationseigenschaften                    | PDL-19.205.05; PDL-19.205.05              |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.10               | Temperature rise / Erwärmung                                       | PDL-19.205.05                             |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.11               | Short-circuit withstand strength / Kurzschlussfestigkeit           | Not applicable                            |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.12               | Electromagnetic compatibility / Elektromagnetische Verträglichkeit | PDL-19.205.05                             |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | 10.13               | Mechanical operation / Mechanische Funktion                        | 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-S55-1966050  
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

**1966050**

Nachgewiesene Einheit

**Eaton - Compact Distribution Board for Electrical Installation**

Type Reference  
Typenbezeichnung

**I-83V34FT-HS-64**

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<br>Anzuwendende Regel | Clause<br>Abschnitt | Testing<br>Prüfung                  | Calculation<br>Berechnung | Design rules<br>Konstruktionsregel  | Verification document<br>Nachweisdokument |
|---|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/>   | 10.2                | -----                               | -----                     | -----                               |   |
|   | 10.2.2              | <input checked="" type="checkbox"/> | -----                     | -----                               | PDL-19.205.05                             |
|   | 10.2.3.1            | <input checked="" type="checkbox"/> | -----                     | -----                               | PDL-19.205.05                             |
|   | 10.2.3.2            | <input checked="" type="checkbox"/> | -----                     | <input type="checkbox"/>            | PDL-19.205.05                             |
|   | 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-19.205.05                             |
|   | 10.2.7              | <input checked="" type="checkbox"/> | -----                     | -----                               | Not applicable                            |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | 10.3                | <input checked="" type="checkbox"/> | -----                     | <input type="checkbox"/>            | PDL-19.205.05                             |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | 10.4                | <input checked="" type="checkbox"/> | -----                     | -----                               | PDL-19.205.05                             |
| <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-19.205.05                             |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | 10.7                | -----                               | -----                     | <input checked="" type="checkbox"/> | PDL-19.205.05                             |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | 10.8                | -----                               | -----                     | <input checked="" type="checkbox"/> | PDL-19.205.05                             |

**2) Performance:/ Verhalten:**

| <input checked="" type="checkbox"/> Necessary application<br>Anzuwendende Regel | Clause<br>Abschnitt | Testing<br>Prüfung                  | Calculation<br>Berechnung | Design rules<br>Konstruktionsregel  | Verification document<br>Nachweisdokument |
|---|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/>   | 10.9                | -----                               | -----                     | -----                               |   |
|   | 10.9.2              | <input checked="" type="checkbox"/> | -----                     | -----                               | PDL-19.205.05                             |
|   | 10.9.3              | <input checked="" type="checkbox"/> | -----                     | <input type="checkbox"/>            | PDL-19.205.05                             |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | 10.10               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>            | PDL-19.205.05                             |
| <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-19.205.05                             |
| <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-S55-1966050  
Nr.

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

Trade mark: System 55  
Verified Unit: 1966050  
Type Reference: I-83V34FT-HS-64

| Applied<br>Ange-<br>wendet | IEC 61439-3<br>Clause<br>Abschnitt | Characteristic to be verified<br>Nachzuweisendes Merkmal  | Verified values / data<br>Nachgewiesene<br>Werte / Daten   | Verification document<br>Nachweis Dokument |
|----------------------------|------------------------------------|---|--|--|
| ☑                          | 10.2                               | Strength of materials and parts<br><i>Festigkeit von Werkstoffen und Teilen</i>   |  |  |
|                            | 10.2.2                             | Resistance to corrosion<br><i>Korrosionsbeständigkeit</i>   | Severity A   | PDL-19.205.05                              |
|                            | 10.2.3.1                           | Properties of insulating materials<br><i>Wärmebeständigkeit von Umhüllungen</i>   | 70 °C  | PDL-19.205.05                              |
|                            | 10.2.3.2                           | Resistance to abnormal heat and fire due to internal electric effects<br><i>Widerstandsfähigkeit von Isolierstoffen gegen außergewöhnliche Wärme und Feuer</i>                                    | 650 °C and 960 °C  | PDL-19.205.05                              |
|                            | 10.2.4                             | Resistance to ultra-violet (UV) radiation<br><i>Beständigkeit gegen ultra-violette (UV) Strahlung</i>   | Not applicable: DBO for indoor use only                    | Not applicable                             |
|                            | 10.2.5                             | Lifting<br><i>Anheben</i>   | Not applicable: DBO can be handled with your hands         | Not applicable                             |
|                            | 10.2.6                             | Mechanical impact<br><i>Schlagprüfung</i>   | IK05   | PDL-19.205.05                              |
|                            | 10.2.7                             | Marking<br><i>Aufschriften</i>  | Not applicable: DBO for indoor use only                    | Not applicable                             |
| ☑                          | 10.3                               | Degree of protection of enclosures<br><i>Schutzart von Umhüllungen</i>  | IP30   | PDL-19.205.05                              |
| ☑                          | 10.4                               | Clearances and creepage distances<br><i>Luft- und Kriechstrecken</i>  | Uimp = 4 kV (3 mm)<br>Ui = 440V (4 mm)                     | PDL-19.205.05                              |
| ☑                          | 10.5                               | Protection against electric shock and integrity of protective circuits<br><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<br><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<br><i>Kurzschlussfestigkeit des Schutzleiterkreises</i>   | Not applicable (Icp < 10kA)                                | Not applicable                             |
| ☑                          | 10.6                               | Incorporation of switching devices and components<br><i>Einbau von Betriebsmitteln</i>  | confirmed  | PDL-19.205.05                              |
| ☑                          | 10.7                               | Internal electrical circuits and connections<br><i>Innere Stromkreise und Verbindungen</i>  | confirmed  | PDL-19.205.05                              |
| ☑                          | 10.8                               | Terminals for external conductors<br><i>Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter</i>   | confirmed  | PDL-19.205.05                              |
| ☑                          | 10.9                               | Dielectric properties<br><i>Isolationseigenschaften</i>   |  |  |
|                            | 10.9.2                             | Power-frequency withstand voltage<br><i>Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit</i>   | Ui = 440 V   | PDL-19.205.05                              |
|                            | 10.9.3                             | Impulse withstand voltage<br><i>Stoßspannungsfestigkeit</i>   | Uimp = 4 kV  | PDL-19.205.05                              |
| ☑                          | 10.10                              | Temperature rise<br><i>Erwärmung</i>  | 3Phase: InA 25A, Inc 16A, RDF = 0,8                        | PDL-19.205.05                              |
| ☑                          | 10.11                              | Short-circuit withstand strength<br><i>Kurzschlussfestigkeit</i>  | Not applicable (Icp < 10kA)                                | Not applicable                             |
| ☑                          | 10.12                              | Electromagnetic compatibility<br><i>Elektromagnetische Verträglichkeit</i>  | No EMC conflicts between devices                           | PDL-19.205.05                              |
| ☑                          | 10.13                              | Mechanical operation<br><i>Mechanische Funktion</i>   | Not applicable: No removable parts and insertion interlock | Not applicable                             |

BSc Eric Allerink  
Engineering Manager  
Documentation & PLS  
LVS PDD



26-Jan-2021  
Hengelo

BSc Bas Bouman  
Technical Specialist  
LVS PDD

