

**DIN EN 62683**

ICS 29.130.20

Einsprüche bis 2014-12-10  
Vorgesehen als Ersatz für  
DIN EN 62683:2014-02

**Entwurf**

**Niederspannungsschaltgeräte –  
Produktdaten und -eigenschaften für den Informationsaustausch  
(IEC 121A/5/CDV:2014);  
Deutsche Fassung FprEN 62683:2014**

Low-voltage switchgear and controlgear –  
Product data and properties for information exchange  
(IEC 121A/5/CDV:2014);  
German version FprEN 62683:2014

Appareillage à basse tension –  
Données et propriétés de produits pour l'échange d'informations  
(CEI 121A/5/CDV:2014);  
Version allemande FprEN 62683:2014

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-10-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter [www.entwuerfe.din.de](http://www.entwuerfe.din.de) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [dke@vde.com](mailto:dke@vde.com) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/stellungnahme](http://www.din.de/stellungnahme) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 216 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

## Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments FprEN 62683:2014 „Niederspannungsschaltgeräte – Produktdaten und -eigenschaften für den Informationsaustausch“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 121A/5/CDV:2014 „Low-voltage switchgear and controlgear – Product data and properties for information exchange“ unverändert in den Entwurf FprEN 62683:2014 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom SC 121A „Low-voltage switchgear and controlgear“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 431 „Niederspannungsschaltgeräte und -kombinationen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnietsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO [und/oder] IEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 62683:2014-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Erweiterung der Geräteklassen;
- b) Erweiterung der Merkmale für Geräteklassen;
- c) Überarbeitung und Erweiterung der Gruppenklassifizierung;
- d) Überarbeitung der Geräteeigenschaften.

## Niederspannungsschaltgeräte – Produktdaten und -eigenschaften für den Informationsaustausch

| Inhalt                                                         | Seite |
|----------------------------------------------------------------|-------|
| Einleitung .....                                               | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                      | 7     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                 | 7     |
| 3 Begriffe .....                                               | 8     |
| 4 Allgemeines .....                                            | 9     |
| 5 Merkmale .....                                               | 9     |
| 5.1 Kriterien für die Benennung von Merkmalen .....            | 9     |
| 5.2 Eigenschaften eines Merkmals .....                         | 9     |
| 6 Gruppe von Merkmalen .....                                   | 10    |
| 7 Geräteklassen .....                                          | 10    |
| 7.1 Eigenschaften von Geräteklassen .....                      | 10    |
| 7.2 Klassifikation von Niederspannungsschaltgeräten .....      | 11    |
| 7.3 Merkmale von Geräteklassen .....                           | 21    |
| 7.3.1 Leistungsschalter .....                                  | 21    |
| 7.3.2 Auslöser für Leistungsschalter .....                     | 23    |
| 7.3.3 Fehlerstromauslöser für Leistungsschalter .....          | 24    |
| 7.3.4 Spannungsauslöser für Leistungsschalter .....            | 25    |
| 7.3.5 Unterspannungsauslöser für Leistungsschalter .....       | 26    |
| 7.3.6 Motorantrieb für Leistungsschalter .....                 | 27    |
| 7.3.7 Lasttrennschalter .....                                  | 27    |
| 7.3.8 Lasttrennschalter mit Sicherung .....                    | 29    |
| 7.3.9 Sicherungslasttrennschalter .....                        | 31    |
| 7.3.10 Leistungsschalter für Motorschutz .....                 | 32    |
| 7.3.11 Motormanagement-Gerät .....                             | 34    |
| 7.3.12 Motormanagement-Gerät, Erweiterungsbaustein .....       | 36    |
| 7.3.13 Motormanagement-Gerät, Bedienfeld .....                 | 37    |
| 7.3.14 Motorstarterkombination .....                           | 38    |
| 7.3.15 Motorstarter .....                                      | 39    |
| 7.3.16 Halbleiter-Motor-Steuergeräte für Wechselspannung ..... | 40    |
| 7.3.17 Leistungsschutz, Wechselstrom schaltend .....           | 41    |
| 7.3.18 Kondensatorschutz .....                                 | 43    |
| 7.3.19 Schützkombination .....                                 | 44    |
| 7.3.20 Leistungsschutz, Gleichstrom schaltend .....            | 45    |
| 7.3.21 Thermisches Überlastrelais .....                        | 46    |
| 7.3.22 Elektronisches Überlastrelais .....                     | 47    |

|                                                                         | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 7.3.23 Thermistormotorschutzrelais (PTC) .....                          | 48    |
| 7.3.24 Elektromechanisches Schütz für Haushalt und ähnliche Zwecke..... | 49    |
| 7.3.25 Induktiver Näherungsschalter.....                                | 50    |
| 7.3.26 Kapazitiver Näherungsschalter .....                              | 52    |
| 7.3.27 Nichtmechanischer magnetischer Näherungsschalter .....           | 53    |
| 7.3.28 Ultraschall-Näherungsschalter .....                              | 53    |
| 7.3.29 Einweg-Lichtschanke .....                                        | 53    |
| 7.3.30 Reflexions-Lichtschanke .....                                    | 53    |
| 7.3.31 Reflexions-Lichttaster .....                                     | 53    |
| 7.3.32 Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung .....          | 53    |
| 7.3.33 Hilfsschalterblock.....                                          | 53    |
| 7.3.34 Hilfsschütz .....                                                | 55    |
| 7.3.35 Positionsschalter .....                                          | 56    |
| 7.3.36 Drehgrenzschalter .....                                          | 57    |
| 7.3.37 Sicherheitspositionsschalter mit getrenntem Betätiger .....      | 57    |
| 7.3.38 Sicherheitspositionsschalter mit Abschließvorrichtung .....      | 57    |
| 7.3.39 Seilzugschalter .....                                            | 57    |
| 7.3.40 Scharnierschalter.....                                           | 57    |
| 7.3.41 Drucktaster .....                                                | 57    |
| 7.3.42 Drehhilfsstromschalter (Drehschalter).....                       | 59    |
| 7.3.43 Frontelement für Drehschalter.....                               | 61    |
| 7.3.44 Meisterschalter .....                                            | 61    |
| 7.3.45 Fußschalter.....                                                 | 62    |
| 7.3.46 NOT-AUS-Drucktaster.....                                         | 62    |
| 7.3.47 Anzeigeleuchte .....                                             | 63    |
| 7.3.48 Signalsäule .....                                                | 64    |
| 7.3.49 Frontelement für Drucktaster.....                                | 66    |
| 7.3.50 Kontaktblock für ein Steuergerät.....                            | 67    |
| 7.3.51 Frontelement für einen NOT-AUS-Drucktaster .....                 | 68    |
| 7.3.52 Optisches Modul für eine Signalsäule.....                        | 69    |
| 7.3.53 Netzsicherungs-Schalter.....                                     | 70    |
| 7.3.54 Durchgangsreihen клемme .....                                    | 70    |
| 7.3.55 Prüftrenn-Reihen клемme .....                                    | 71    |
| 7.3.56 Schutzleiter-Reihen клемme .....                                 | 72    |
| 7.3.57 Sicherungsreihen клемme .....                                    | 73    |
| 8 Geräteeigenschaften .....                                             | 74    |
| Literaturhinweise.....                                                  | 115   |

## Tabellen

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1 – Übersicht der Gruppen mit Verwendung in Geräteklassen von Niederspannungsschaltgeräten ..... | 10 |
| Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung .....                                             | 11 |
| Tabelle 3 – Leistungsschalter .....                                                                      | 21 |
| Tabelle 4 – Auslöser für Leistungsschalter .....                                                         | 23 |
| Tabelle 5 – Fehlerstromauslöser für Leistungsschalter .....                                              | 24 |
| Tabelle 6 – Spannungsauslöser für Leistungsschalter .....                                                | 25 |
| Tabelle 7 – Unterspannungsauslöser für Leistungsschalter .....                                           | 26 |
| Tabelle 8 – Motorantrieb für Leistungsschalter .....                                                     | 27 |
| Tabelle 9 – Lasttrennschalter .....                                                                      | 27 |
| Tabelle 10 – Lasttrennschalter mit Sicherung .....                                                       | 29 |
| Tabelle 11 – Sicherungslasttrennschalter .....                                                           | 31 |
| Tabelle 12 – Leistungsschalter für Motorschutz .....                                                     | 32 |
| Tabelle 13 – Motormanagement-Gerät .....                                                                 | 34 |
| Tabelle 14 – Motormanagement-Gerät, Erweiterungsbaustein .....                                           | 36 |
| Tabelle 15 – Motormanagement-Gerät, Bedienfeld .....                                                     | 37 |
| Tabelle 16 – Motorstarterkombination .....                                                               | 38 |
| Tabelle 17 – Motorstarter .....                                                                          | 39 |
| Tabelle 18 – Halbleiter-Motor-Steuergerät für Wechselspannung .....                                      | 40 |
| Tabelle 19 – Leistungsschütz, Wechselstrom schaltend .....                                               | 41 |
| Tabelle 20 – Kondensatorschütz .....                                                                     | 43 |
| Tabelle 21 – Schützkombination .....                                                                     | 44 |
| Tabelle 22 – Leistungsschütz, Gleichstrom schaltend .....                                                | 45 |
| Tabelle 23 – Thermisches Überlastrelais .....                                                            | 46 |
| Tabelle 24 – Elektronisches Überlastrelais .....                                                         | 47 |
| Tabelle 25 – Thermistormotorschutzrelais (PTC) .....                                                     | 48 |
| Tabelle 26 – Elektromechanisches Schütz für Haushalt und ähnliche Zwecke .....                           | 49 |
| Tabelle 27 – Induktiver Näherungsschalter .....                                                          | 50 |
| Tabelle 28 – Kapazitiver Näherungsschalter .....                                                         | 52 |
| Tabelle 29 – Hilfsschalterblock .....                                                                    | 54 |
| Tabelle 30 – Hilfsschütz .....                                                                           | 55 |
| Tabelle 31 – Positionsschalter .....                                                                     | 56 |
| Tabelle 32 – Drucktaster .....                                                                           | 58 |
| Tabelle 33 – Drehhilfsstromschalter (Drehschalter) .....                                                 | 59 |
| Tabelle 34 – Frontelement für Drehschalter .....                                                         | 61 |
| Tabelle 35 – NOT-AUS-Drucktaster .....                                                                   | 62 |
| Tabelle 36 – Anzeigeleuchte .....                                                                        | 63 |

|                                                                                      | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tabelle 37 – Signalsäule .....                                                       | 65    |
| Tabelle 38 – Frontelement für Drucktaster .....                                      | 66    |
| Tabelle 39 – Kontaktblock für ein Steuergerät .....                                  | 67    |
| Tabelle 40 – Frontelement für einen NOT-AUS-Drucktaster.....                         | 68    |
| Tabelle 41 – Optisches Modul für eine Signalsäule .....                              | 69    |
| Table 42 – Durchgangsreihenklemme.....                                               | 70    |
| Tabelle 43 – Prüftrenn-Reihenklemme .....                                            | 71    |
| Tabelle 44 – Schutzleiter-Reihenklemme .....                                         | 72    |
| Table 45 – Sicherungsreihenklemme .....                                              | 73    |
| Table 46 – Übersicht von Merkmalen, die für die Geräteklassen verwendet werden ..... | 74    |
| Table 47 – Werteliste von Eigenschaften .....                                        | 111   |

## Einleitung

Hauptsächlich Großkunden und Großhändler fordern standardisierte Produktbeschreibungen und Produktmerkmale. Jedoch werden alle Interessensgruppen von dieser standardisierten Darstellung und dem Datenaustausch profitieren.

Viele Verbände oder Interessensgruppen starteten verschiedene Initiativen, um zu versuchen, auf die Nachfrage zu reagieren. Aber auf Grund der fehlenden Standardisierung von Klassen und Merkmalen ist die Situation weder für Kunden noch für Hersteller zufriedenstellend.

Um die führende Rolle bei der Produktbeschreibung zu behalten, muss die IEC eine neue, einheitliche Lösung innerhalb ihrer Produktnormung vorschlagen.

Der Zweck für diese Internationale Norm ist es:

- die Geräteklassen und Merkmale für Niederspannungsschaltgeräte in einer zugehörigen Norm zu definieren;
- Grundlagen für die Einführung von Geräteklassen und Merkmalen von Niederspannungsschaltgeräten in die Datenbank IEC 61360 zur Verfügung zu stellen, welche durch die IEC/SC3D gewartet wird (siehe <http://std.iec.ch/iec61360>).

Diese Norm beabsichtigt nicht, eine Hierarchie für die Produktklassen aufzustellen, welche auch Klassifizierung genannt wird.

Die beabsichtigten Ziele dieser Norm sind:

- Kosten, Zeit und Aufwand für das Umschreiben von Daten für jede einzelne Kundenanforderung zu reduzieren;
- den Arbeitsablauf für den Datenaustausch von zwei Geschäftspartnern zu optimieren;
- die Verdoppelung von Geräten in Lagern und Datenbanken von Kunden zu minimieren;
- die Verluste und Fehlinterpretationen von Daten während des Datenaustausches zu minimieren;
- die Auswahl von Produkten, vor allem bezüglich Zuverlässigkeit und Sicherheit, zu erleichtern;
- Zugang zu Produktdaten überall, unabhängig von Land, Sprache und Kultur, zu ermöglichen;
- Produktdaten in Bezug auf Umweltaspekte anzugeben, wie z. B. Materialerklärung;
- zu einem schnellen Wachstum von elektronischen Geschäften beizutragen durch Vereinfachung der Entwicklung von
  - elektronischen Katalogen, die die Unterscheidung von Produktenverhalten, Zertifikaten usw. ermöglichen,
  - elektronischem Handel: Gebrauch von elektronischen Netzwerken zum Austausch von Information, Produkten, Dienstleistungen und Zahlungen zu Handels und Kommunikationszwecken zwischen Personen (Verbraucher) und Geschäften, zwischen Unternehmen untereinander.

Diese Norm besteht aus Folgendem:

- Referenzwörterbuch für Niederspannungsschaltgeräte, das vorhandene Begriffe aus IEC-Normen verwendet. Jedoch können Begrifflichkeiten, die im elektronischen Geschäft verwendet werden, durchaus notwendig für die Benennung von Geräteklassen in dieser Norm sein, um einen hohen Grad von Akzeptanz zu erreichen.
- Merkmale für den Zweck von elektronischem Handel, wobei die Übereinstimmung von Merkmalen mit Produktnormen das Hauptziel der vorliegenden Norm ist.

**ANMERKUNG** Die Klassen „in Vorbereitung“ sind nur zur Information, und es wird beabsichtigt, diese während des nächsten Wartungszyklus zu ergänzen.

Dieses Projekt benötigt für die Einführung von Niederspannungsschaltgeräten in die Datenbank IEC 61360, folgende technische Aspekte:

- IEC 61360 erfordert verbindliche Eigenschaften. Der komplette Satz von verbindlichen Eigenschaften mit zusätzlichen notwendigen Eigenschaften für Niederspannungsschaltgeräte wird in der Datenbank IEC 61360 zur Verfügung stehen. Im vorliegenden Dokument werden nur die wichtigsten Eigenschaften angegeben.
- Das Datenmodell für Schaltgeräte ist in einem geeigneten Abschnitt der IEC-Bauelementedatenbank (CDD), IEC 61360, enthalten, wobei Wörterbücher für Gruppen, Geräteklassen und Merkmale gebildet werden. Eine Geräteklasse wird dadurch gebildet, indem Bezüge zu diesen Wörterbüchern hergestellt werden.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm führt das Referenzwörterbuch, das die allgemeine Beschreibung von Niederspannungsschaltgeräten auf Basis definierter Merkmale ermöglicht, ein.

Diese Internationale Norm wird verwendet, um den elektronischen Austausch von Daten zu ermöglichen, die Niederspannungsschaltgeräte beschreiben.

Diese Norm stellt klare und eindeutige Definitionen einer begrenzten Anzahl von Merkmalen und Klassen zur Verfügung, die hauptsächlich für die Darstellung, Auswahl und Identifizierung von Produkten, besonders in elektronischen Katalogen, verwendet werden.

Jedes Merkmal besitzt eine eindeutig definierte Bedeutung und Benennung, und, soweit zutreffend, eine definierte Werteliste, ein definiertes Format und eine definierte Einheit.

Nicht beabsichtigt ist es, besondere Herstellereigenschaften abzudecken.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60050-151, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 151: Electrical and magnetic devices*

IEC 60050-351, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 351: Control technology*

IEC 60050-426, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 426: Equipment for explosive atmospheres*

IEC 60050-441, *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 441: Switchgear, controlgear and fuses*

IEC 60050-442, *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 442: Electrical accessories*

IEC 60050-581, *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 581: Electromechanical components for electronic equipment*

IEC 60050-603, *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 603: Generation, transmission and distribution of electricity - Power systems planning and management*

IEC 60529, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*

IEC 60947-1, *Low-voltage switchgear and controlgear - Part 1: General rules*

IEC 60947-2, *Low-voltage switchgear and controlgear - Part 2: Circuit-breakers*

IEC 60947-3, *Low-voltage switchgear and controlgear - Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units*

IEC 60947-4-2, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 4-2: Contactors and motor-starters – AC semiconductor motor controllers and starters*

IEC 60947-5-1, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 5-1: Control circuit devices and switching elements – Electromechanical control circuit devices*

IEC 60947-5-2, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches*

IEC 60947-6-1, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 6-1: Multiple function equipment – Transfer switching equipment*

IEC 60947-7-1, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 7-1: Ancillary equipment – Terminal blocks for copper conductors*

IEC 60947-7-3, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 7-3: Ancillary equipment – Safety requirements for fuse terminal blocks*

IEC 60999-1, *Connecting devices – Electrical copper conductors – Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units – Part 1: General requirements and particular requirements for clamping units for conductors from 0,2 mm<sup>2</sup> up to 35 mm<sup>2</sup> (included)*

IEC 61058-1, *Switches for appliances – Part 1: General requirements*

IEC 61360-1, *Standard data element types with associated classification scheme for electric items - Part 1: Definitions - Principles and methods*

IEC 61672-1, *Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications*

IEC 61931, *Fibre optic – Terminology*

IEC 62080, *Sound signalling devices for household and similar purposes*

IEC 62262, *Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)*

IEC 82079-1, *Preparation of instructions for use – Structuring, content and presentation – Part 1: General principles and detailed requirements*

ISO 13850, *Safety of machinery – Emergency stop – Principals for design*

### 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC 60947-1 und die folgenden Begriffe.

#### 3.1

##### **Eigenschaft**

Datenelement zur Beschreibung eines Merkmals, einer Beziehung oder einer Gerätekategorie

BEISPIEL Die Benennung eines Merkmals, der Code einer Klasse, die Maßeinheit eines Merkmals.

#### 3.2

##### **Gruppe** (von Merkmalen)

Zusammenstellung von Merkmalen, die einen gemeinsamen Gesichtspunkt einer Gerätekategorie beschreibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Gruppe ist eine Merkmalkategorie im Sinne von IEC 61360-1 und ISO 13584-42.

BEISPIEL Diagnostische Funktionen, Steuerstromkreis.

#### 3.3

##### **Kardinalität**

Muster, welches die Anzahl definiert, wie oft ein Konzept innerhalb einer Beschreibung wiederholt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Kardinalität erlaubt einer Gruppe von Merkmalen, welche in einer Liste von Merkmalen enthalten ist, für eine bestimmte Transaktion mehrmals verwendet zu werden, um zum Beispiel ein Gerät mit mehreren verschiedenen Ausgängen oder mehr als einen Prozessschritt zu beschreiben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Kardinalität ist definiert in IEC 61987-10.

### 3.4

#### **Gerät**

Gegenstand oder Baugruppe, der bzw. die dazu vorgesehen ist, eine bestimmte Funktion auszuführen

Anmerkung 1 zum Begriff: In dieser Norm bezieht sich ein Gerät auf ein Niederspannungsschaltgerät.

[Quelle: IEC 60050-151, 151-11-20]

### 3.5

#### **Gerätekategorie**

Zusammenstellung von Merkmalen zur Beschreibung eines Geräts

### 3.6

#### **Polymorphismus**

Verfahren, das den Ersatz eines einzelnen Konzepts im selben Zusammenhang durch unterschiedliche, genauere Konzepte erlaubt

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein spezieller polymorpher Merkmalblock kann einen allgemeineren im selben Zusammenhang ersetzen. Ein polymorpher Umschalter (Steuermerkmal) kann zwischen unterschiedlichen Festlegungen umschalten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Polymorphismus ist definiert in IEC 61987-10.

### 3.7

#### **Merkmal**

definierter Parameter, geeignet für die Beschreibung und Unterscheidung von Gerätekategorien spezifischer Ausprägungen, die einen Aspekt der Gerätekategorie beschreiben

## 4 Allgemeines

Die Eigenschaften müssen IEC 61360-1 entsprechen.

Basierend auf dem Datenmodell von IEC 61360-1 dürfen die strukturierten Daten, genannt Kardinalität und Polymorphismus, verwendet werden.

## 5 Merkmale

### 5.1 Kriterien für die Benennung von Merkmalen

Um für Übereinstimmung und Klarheit bei der Benennung der Merkmale zu sorgen, müssen Begriffe aus Produktnormen verwendet werden, sofern vorhanden.

Synonyme, die gut eingeführte Begriffe sind und die im Markt verwendet werden, dürfen der Benennung der Merkmale zugeordnet werden.

### 5.2 Eigenschaften eines Merkmals

Die folgenden Eigenschaften von Merkmalen werden in dieser Norm betrachtet:

- Identifikation;
- Vorzugsname;
- Definition;
- Quelldokument;
- Datentyp;
- Maßeinheit;
- Werteformat;
- Werteliste.

## 6 Gruppe von Merkmalen

Jedes Merkmal innerhalb einer Gruppe muss eine allgemeine Ansicht beschreiben, die in der Definition dieser Gruppe enthalten ist.

Die Liste der Gruppen von Merkmalen wird in Tabelle 1 angegeben.

**Tabelle 1 – Übersicht der Gruppen mit Verwendung in Geräteklassen von Niederspannungsschaltgeräten**

| Gruppenname                          | Definition                                                                                                                                                                                     | Quelle                             | Klassen Bezeichnung |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| Identifikation                       | notwendige Information zur eindeutigen Identifikation eines Geräts                                                                                                                             |                                    | ACC011              |
| Allgemeine technische Daten          | allgemeine technische Gesichtspunkte eines Geräts                                                                                                                                              |                                    | ACC012              |
| Diagnosefunktionen                   | Fähigkeit zur Situationsanalyse entsprechend einer vorbestimmten Sammlung von Parametern                                                                                                       |                                    | ACC013              |
| Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts) | alle leitfähigen Teile eines Schaltgeräts, die zum Stromkreis gehören, der ein- und aus geschaltet werden soll                                                                                 | IEC 60050-441:1984, 441-15-02      | ACC014              |
| Schaltkreis                          | Schaltkreis, der benutzt wird, um Signale oder Daten zu empfangen oder zu senden                                                                                                               |                                    | ACC015              |
| Steuer- und Hilfsstromkreis          | alle leitfähigen Teile eines Schaltgeräts, die zu anderen Stromkreisen als dem Hauptstromkreis des Geräts gehören                                                                              |                                    | ACC016              |
| Kopf des Steuergeräts                | Teil eines Geräts, der den Betätiger enthält und unterstützt oder die Linse einer Kontrollleuchte enthält, der auf dem Gehäuse oder dem Körper des Geräts angebracht ist                       |                                    | ACC017              |
| Lichtblock des Steuergeräts          | Teil eines Geräts, der die Lampe enthält und unterstützt, der auf dem Gehäuse oder dem Körper des Geräts angebracht ist                                                                        |                                    | ACC018              |
| Kurzschluss                          | zufällige oder beabsichtigte leitende Verbindung zwischen zwei oder mehr leitenden Teilen, die dazu führt, dass die elektrischen Spannungsunterschiede zwischen diesen Teilen gegen null gehen | IEC 60050-151:2001, 151-12-04      | ACC040              |
| Überstromauslöser                    | Auslöser, der das Öffnen eines mechanischen Schaltgeräts freigibt, wenn der Strom in dem Auslöser einen vorgegebenen Wert überschreitet                                                        | IEC 60947-1: 2007 modified, 2.4.25 | ACC041              |
| Datenkommunikation                   | Kommunikationsfunktion zur Übertragung von Information zwischen dem Gerät und dem System                                                                                                       |                                    | ACC050              |
| Installation, Einbau und Abmessungen | physikalische Information für den Einbau von Geräten                                                                                                                                           |                                    | ACC066              |
| Anschlussmöglichkeiten               | Anschlüsse, Schrauben oder andere Teile, die für die elektrische Verbindung der Leitungen von externen Schaltkreisen verwendet werden                                                          | IEC 60050-426:2008, 426-04-25      | ACC068              |
| Produktzertifikate und Normen        | die Übereinstimmung eines Geräts mit festgelegten Anforderungen und Einhaltung anerkannter Produktnormen                                                                                       |                                    | ACC070              |

## 7 Geräteklassen

### 7.1 Eigenschaften von Geräteklassen

Die Eigenschaften der Geräteklasse müssen IEC 61360-1 entsprechen.

In dieser Norm werden die folgenden Eigenschaften einer Gerätekategorie betrachtet:

- Identifikation,
- Vorzugsname,
- Definition,
- gleichbedeutende Benennung und
- Quelldokument.

ANMERKUNG Gleichbedeutende Benennungen sind begrenzt auf solche, die bei der Auswahl einer Gerätekategorie benötigt werden, um Verwechslungen zu vermeiden.

## 7.2 Klassifikation von Niederspannungsschaltgeräten

Tabelle 2 enthält eine Klassifizierung für den Bereich der Niederspannungsschaltgeräte, basierend auf den entsprechenden Produktnormen. Die Spalte „Klassenname“ ist durch die Benutzung von Ausrichtungen und Einzügen in vier Hierarchieebenen strukturiert.

**Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (1 von 11)**

| Klassen Benennung                                | Gleichbedeutende Benennung | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quell-dokument                      | Klassen Bezeich-nung | Unter-abschnitt |
|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------|
| <b>Bereich der Niederspannungs-schaltgeräte</b>  |                            | Bereich, der Schaltgeräte und deren Kombinationen mit zugehörigen Steuer-, Mess-, Schutz- und Regeleinrichtungen, sowie Baugruppen aus derartigen Geräten und Einrichtungen mit den dazugehörigen Verbindungen, Zubehörteilen, Gehäusen und tragenden Gerüsten umfasst          | IEC 60947-1:2007 modifiziert, 2.1.1 | ACC001               |                 |
| <b>Klassen der Nieder-spannungs-schaltgeräte</b> |                            | Zusammenstellung, die Schaltgeräte und deren Kombinationen mit zugehörigen Steuer-, Mess-, Schutz- und Regeleinrichtungen, sowie Baugruppen aus derartigen Geräten und Einrichtungen mit den dazugehörigen Verbindungen, Zubehörteilen, Gehäusen und tragenden Gerüsten umfasst | IEC 60947-1:2007 modifiziert, 2.1.1 | ACC100               |                 |
| <b>Leistungs-schalterklassen</b>                 |                            | Zusammenstellung von Leistungsschaltern, ihren Auslösern und Zubehörteilen                                                                                                                                                                                                      |                                     | ACC200               |                 |

Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (2 von 11)

| Klassen Benennung                            | Gleichbedeutende Benennung                         | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quell-dokument                            | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Leistungsschalter                            | kompakter Leistungsschalter, Luftleistungsschalter | mechanisches Schaltgerät, das Ströme unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen im Stromkreis einschalten, führen und ausschalten und auch unter festgelegten außergewöhnlichen Bedingungen, wie Kurzschluss einschalten, während einer festgelegten Zeit führen und ausschalten kann | IEC 60050-441:1984, 441-14-20             | ACC201              | 7.3.1           |
| Auslöser für Leistungsschalter               | Auslöseeinheit                                     | an einen Leistungsschalter angeschlossene Einheit, die ein Abschalten des geschützten Stromkreises veranlasst, wenn ein voreingestellter Grenzwert überschritten wird                                                                                                                   |                                           | ACC202              | 7.3.2           |
| Fehlerstromauslöser für Leistungsschalter    | Erdschlussmodul                                    | an einen Leistungsschalter angeschlossene Einheit, welche gleichzeitig eine Fehlerstromerkennung durchführt, deren Messung mit einem voreingestellten Wert vergleicht und das Ausschalten des geschützten Schaltkreises veranlasst, wenn dieser Wert überschritten wird                 |                                           | ACC203              | 7.3.3           |
| Spannungsauslöser für Leistungsschalter      | Spannungsauslöser                                  | Auslöser, der von einer Spannungsquelle gespeist wird                                                                                                                                                                                                                                   | IEC 60050-441:1984, 441-16-41 modifiziert | ACC204              | 7.3.4           |
| Unterspannungsauslöser für Leistungsschalter | Unterspannungsauslöser                             | Auslöser, der das verzögerte oder unverzögerte Öffnen eines Leistungsschalters ermöglicht, wenn die Spannung an den Klemmen des Relais oder Auslösers unter einen vorgegebenen Wert sinkt                                                                                               |                                           | ACC205              | 7.3.5           |
| Motorantrieb für Leistungsschalter           |                                                    | abhängiger strombetriebener Betätiger, der in der Lage ist, den Leistungsschalter ein- und auszuschalten                                                                                                                                                                                |                                           | ACC206              | 7.3.6           |

**Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (3 von 11)**

| Klassen Benennung                                                   | Gleichbedeutende Benennung | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quell-dokument                            | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| <b>Schalterklassen</b>                                              |                            | Zusammenstellung von mechanischen Schaltgeräten, die Ströme unter Betriebsbedingungen im Stromkreis einschließlich einer festgelegten, betriebsmäßigen Überlast einschalten, führen und ausschalten und unter festgelegten außergewöhnlichen Bedingungen, wie bei Kurzschluss, während einer festgelegten Zeit führen können | IEC 60050-441:1984, 441-14-10 modifiziert | ACC300              |                 |
| Lasttrennschalter                                                   |                            | Lastschalter, der in der offenen Stellung die für einen Trennschalter festgelegten Anforderungen erfüllt                                                                                                                                                                                                                     | IEC 60050-441:1984, 441-14-12             | ACC301              | 7.3.7           |
| Lasttrennschalter mit Sicherungen                                   |                            | Lasttrennschalter, bei dem ein oder mehrere Pole eine Sicherung in Reihe haben und eine bauliche Einheit bilden                                                                                                                                                                                                              | IEC 60050-441:1984, 441-14-16             | ACC302              | 7.3.8           |
| Sicherungslasttrennschalter                                         |                            | Lasttrennschalter, bei dem ein oder mehrere Pole eine Sicherung in Reihe haben und eine Baueinheit bilden                                                                                                                                                                                                                    | IEC 60050-441:1984, 441-14-19             | ACC303              | 7.3.9           |
| <b>Klassen von Schützen, Startern und ähnlichen Betriebsmitteln</b> |                            | Zusammenstellung von Geräten einschließlich:<br>- Schützen<br>- Motorenstartern<br>- Motorschutzgeräten                                                                                                                                                                                                                      |                                           | ACC400              |                 |
| Leistungsschalter für Motorschutz                                   |                            | Leistungsschalter, der einen Überlastschutz für den Motor und den Schaltkreis gewährleistet                                                                                                                                                                                                                                  |                                           | ACC401              | 7.3.10          |
| Motormanagement-Gerät                                               |                            | elektronisches Überlastrelais für Motoren, einschließlich Zusatzfunktionen mit Kommunikationsfähigkeit<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-4-1.                                                                                                                                                                                 |                                           | ACC402              | 7.3.11          |
| Erweiterungsmodul für Motormanagement-Gerät                         |                            | Modul, das mindestens eine erweiterte Funktion für ein Motormanagement-Gerät enthält                                                                                                                                                                                                                                         |                                           | ACC403              | 7.3.12          |

Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (4 von 11)

| Klassen Benennung                                | Gleichbedeutende Benennung                                   | Definition                                                                                                                                                                                                                                                               | Quell-dokument                           | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Bedienbaustein für Motormanagement-Gerät         |                                                              | Mensch-Maschine-Schnittstelle für ein Motormanagement-Gerät                                                                                                                                                                                                              |                                          | ACC404              | 7.3.13          |
| Motorstarter-kombination                         | gegen Kurzschluss geschützter Schalter, kombinierter Starter | Gerät, bestehend aus einem Starter, einem von Hand betätigten Schaltgerät und einer Kurzschlusseinrichtung, welche eine Trenneigenschaft hat oder nicht<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-4-1 und IEC 60947-6-2.                                                          |                                          | ACC405              | 7.3.14          |
| Motorstarter                                     | Starter                                                      | Kombination aller zum Starten und Stoppen eines Motors erforderlichen Geräte in Verbindung mit einem geeigneten Überlastschutz                                                                                                                                           | IEC 60050-441:1984, 441-14-38 (modified) | ACC415              | 7.3.15          |
| Halbleiter-Motor-Steuergerät für Wechselspannung | Sanftstarter                                                 | Halbleitermotorsteuergerät, das die Ein- und Aus-Schaltfunktion für einen Wechselstrommotor enthält                                                                                                                                                                      | IEC 60947-4-2: 2011, 3.3.2               | ACC406              | 7.3.16          |
| Leistungsschütz für Wechselstrom-schalten        |                                                              | mechanisches Schaltgerät mit nur einer Ruhestellung, das nicht von Hand betätigt und in der Lage ist, Wechselströme unter normalen Schaltbedingungen einschließlich Überlastbedingungen einzuschalten, zu führen und auszuschalten<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-4-1. |                                          | ACC407              | 7.3.17          |
| Kondensatorschütz                                |                                                              | Schütz für das Schalten von Kondensatorlast<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-4-1.                                                                                                                                                                                        |                                          | ACC408              | 7.3.18          |
| Schützkombinationen                              | Stern-Dreieck-Schütze, Wendeschütze                          | Anordnung von mehreren Schützen für Stern-Dreieck, Wende- oder Zwei-Stufen-Motor schalten<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-4-1.                                                                                                                                          |                                          | ACC409              | 7.3.19          |

**Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (5 von 11)**

| Klassen Benennung                         | Gleichbedeutende Benennung                                                                   | Definition                                                                                                                                                                                                                                                              | Quell-dokument | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| Leistungsschütze für Gleichstrom-Schalten |                                                                                              | mechanisches Schaltgerät mit nur einer Ruhestellung, das nicht von Hand betätigt und in der Lage ist, Gleichströme unter normalen Schaltbedingungen einschließlich Überlastbedingungen einzuschalten, zu führen und auszuschalten<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-4-1. |                | ACC410              | 7.3.20          |
| thermisches Überlastrelais                |                                                                                              | abhängig verzögertes Überlastrelais oder -auslöser, dessen Betätigung (einschließlich seiner Verzögerung) von der Wärmewirkung des im Relais oder Auslöser fließenden Stroms abhängt<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-4-1.                                              |                | ACC411              | 7.3.21          |
| elektronisches Überlastrelais             |                                                                                              | abhängig verzögertes Überlastrelais oder- auslöser, dessen Betätigung (einschließlich sein Verzögerung) von dem elektronischen Wärmemodell des im Relais oder Auslöser fließenden Stroms abhängt<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-1.                                    |                | ACC412              | 7.3.22          |
| Thermistormotor-schutzrelais (PTC)        | Steuereinheit für eingebauten thermischen Schutz (PTC) von drehenden, elektrischen Maschinen | Gerät, das die Schaltfunktion über die Veränderung der Kennlinie eines thermischen Sensors, der durch einen PTC-Thermistor dargestellt ist, steuert<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947 8.                                                                                 |                | ACC413              | 7.3.23          |

Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (6 von 11)

| Klassen Benennung                                                      | Gleichbedeutende Benennung | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quell-dokument                                 | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Elektrome-<br>chanischer Schütz<br>für Haushalt und<br>ähnliche Zwecke |                            | elektromechanische<br>Luftschütze für Haushalt und<br>ähnliche Zwecke, mit<br>Hauptkontakten ausgerüstet<br>für die Anwendung in<br>Schaltkreisen mit einer<br>Bemessungsspannung von<br>höchstens 440 V a.c.<br>(zwischen den Außenleitern)<br>mit<br>Bemessungsbetriebsströmen<br>von höchstens 63 A mit einer<br>Gebrauchskategorie AC 7a<br>und 32 A für eine<br>Gebrauchskategorie von AC<br>7b und AC 7c und einem<br>Bemessungskurzschlussstro-<br>m von höchstens 6 kA<br>ANMERKUNG Siehe IEC<br>61095. |                                                | ACC414              | 7.3.24          |
| <b>Hilfsstrom-<br/>schalterklassen</b>                                 |                            | Zusammenstellung von<br>mechanischen Schaltgeräten,<br>die die Betätigung von<br>Schaltanlagen oder<br>Schaltgeräten einschließlich<br>Meldung, elektrischer<br>Verriegelung usw. steuert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IEC 60050-<br>441:1984, 441-<br>14-46 modified | ACC500              |                 |
| induktiver<br>Näherungsschalter                                        |                            | Näherungsschalter, der in<br>einem Erfassungsgebiet ein<br>elektromagnetisches Feld<br>erzeugt und ein Halbleiter-<br>schaltelement enthält                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IEC 60947-5-2:<br>2007, 2.1.1.1                | ACC501              | 7.3.25          |
| kapazitiver<br>Näherungsschalter                                       |                            | Näherungsschalter, der in<br>einem Erfassungsgebiet ein<br>elektrisches Feld erzeugt und<br>ein Halbleiterschaltelement<br>enthält                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IEC 60947-5-2:<br>2007, 2.1.1.2                | ACC502              | 7.3.26          |
| nichtmechanischer<br>magnetischer<br>Näherungsschalter                 |                            | Näherungsschalter, der die<br>Gegenwart eines magne-<br>tischen Felds feststellt und ein<br>Halbleiterschaltelement<br>enthält und ohne beweglichen<br>Teile im Sensor ist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IEC 60947-5-2:<br>2007, 2.1.1.5                | ACC503              | 7.3.27          |
| Ultraschall-<br>Näherungsschalter                                      |                            | Näherungsschalter, der in<br>einem Erfassungsgebiet<br>Ultraschallwellen aussendet<br>und empfängt und einen<br>Halbleiterschalter enthält                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IEC 60947-5-2:<br>2007, 2.1.1.3                | ACC504              | 7.3.28          |

**Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (7 von 11)**

| Klassen Benennung                                 | Gleichbedeutende Benennung                                          | Definition                                                                                                                                                                                                                                                       | Quell-dokument                            | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Einweg-Lichtschranke                              | fotoelektrischer Näherungsschalter Typ T                            | direkt strahlender fotoelektrischer Näherungsschalter, der indirekt durch seitliche Annäherung zur Referenzachse zwischen Sender und Empfänger durch ein definiertes Objekt betätigt wird                                                                        | IEC 60947-5-2:2007, 2.1.1.4.3             | ACC505              | 7.3.29          |
| Reflexions-Lichtschranke                          | fotoelektrischer Näherungsschalter Typ R                            | direkt reflektierender fotoelektrischer Näherungsschalter, der indirekt durch seitliche Annäherung zur Referenzachse zwischen Sender/Empfänger und Reflektor durch ein definiertes Objekt betätigt wird                                                          | IEC 60947-5-2:2007, 2.1.1.4.2             | ACC506              | 7.3.30          |
| Reflexions-Lichttaster                            | fotoelektrischer Näherungsschalter Typ D                            | direkt reflektierender fotoelektrischer Näherungsschalter, der direkt durch seitliche oder axiale Annäherung zur Referenzachse durch ein definiertes Objekt betätigt wird                                                                                        | IEC 60947-5-2:2007, 2.1.1.4.1             | ACC507              | 7.3.31          |
| Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung | fotoelektrischer Näherungsschalter Typ D mit Hintergrundausblendung | direkt reflektierender fotoelektrischer Näherungsschalter mit Einstellung des verwendbaren Arbeitsbereichs, der direkt durch seitliche oder axiale Annäherung zur Referenzachse durch ein definiertes Objekt betätigt wird<br><br>ANMERKUNG Siehe IEC 60947-5-2. |                                           | ACC508              | 7.3.32          |
| Hilfsschalterblock                                | Schalteinheit                                                       | Ein Kontaktelement oder eine Kontaktelementkombination eines Leistungsschalters, die mit ähnlichen Einheiten kombiniert und durch ein gemeinsames Betätigungssystem angetrieben werden kann                                                                      | IEC 60947-5-1: 2003 modifiziert, 2.3.3.10 | ACC509              | 7.3.33          |
| Hilfsschütz                                       | Hilfsschütz                                                         | Schütz für den Einsatz als Hilfsschalter                                                                                                                                                                                                                         | IEC 60050-441 : 1984, 441-14-35           | ACC510              | 7.3.34          |

Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (8 von 11)

| Klassen Benennung                                      | Gleichbedeutende Benennung    | Definition                                                                                                                                                                                                       | Quell-dokument                  | Klassen Bezeichnung | Unter- abschnitt |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------|
| Positionsschalter                                      | Endschalter                   | Hilfsstromschalter als Regler, bei dem das Betätigungssystem durch ein sich bewegendes Teil betätigt wird, wenn dieses Teil eine vorher festgelegte Stellung zum Positionsschalter erreicht                      | IEC 60050-441 : 1984, 441-14-49 | ACC511              | 7.3.35           |
| Drehgrenzschalter                                      | Schraubendreh-schalter        | ein zwangsöffnender Hilfsstromschalter, dessen Betätigungselement eine Achse oder Welle darstellt, welche in eine oder mehrere Stellungen gedreht werden muss, um einen Wechsel des Kontaktzustands zu erreichen |                                 | ACC512              | 7.3.36           |
| Sicherheitspositions schalter mit getrenntem Betätiger | Schlüsselsicherheits schalter | ein zwangsöffnender Hilfsstromschalter, dessen Betätigungssystem durch einen getrennten Betätiger geschaltet wird, wenn der Betätiger eine vorgegebene Position erreicht                                         |                                 | ACC513              | 7.3.37           |
| Sicherheitspositions schalter mit Verriegelung         |                               | ein zwangsöffnender Hilfsstromschalter, dessen Betätigungssystem durch einen getrennten Betätiger mit Verriegelung geschaltet wird, wenn der Betätiger eine vorgegebene Position erreicht                        |                                 | ACC514              | 7.3.38           |
| Seilzugschalter                                        | Not-Halt, Seilzugschalter     | Not-Halt-Gerät, bei dem der Betätiger ein Seil, Draht oder ähnliches ist                                                                                                                                         | IEC 60947-5-5:2005, 3.10        | ACC515              | 7.3.39           |
| Scharnierschalter                                      |                               | ein zwangsöffnender Hilfsstromschalter, dessen Betätigungssystem durch das Schwenken des Schutzgitters geschaltet wird, wenn dieses Schutzgitter einen vorbestimmten Winkel erreicht                             |                                 | ACC516              | 7.3.40           |
| Drucktaster                                            |                               | Hilfsstromschalter mit Kraftspeicherrückstellung (Feder) und mit einem Bedienteil, das durch von Menschen im Allgemeinen mit den Fingern oder den Handflächen ausgeführten Schub betätigt wird                   | IEC 60050-441:1984. 441-14-53   | ACC517              | 7.3.41           |
| Drehhilfs-stromschalter                                | Wahlschalter                  | Hilfsstromschalter, der durch Drehbewegung des Bedienteils betätigt wird                                                                                                                                         | IEC 60947-5-1:2003, 2.2.2.15    | ACC518              | 7.3.42           |

**Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (9 von 11)**

| Klassen Benennung                | Gleichbedeutende Benennung  | Definition                                                                                                                                                                                                           | Quell-dokument                           | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Frontelement für Drehschalter    | Betätiger des Wahlschalters | Betätiger eines Hilfsstromschalters, der durch Drehbewegung des Bedienteils betätigt wird                                                                                                                            |                                          | ACC519              | 7.3.43          |
| Meisterschalter                  | Joystick                    | Hilfsstromschalter mit einem Steuerknüppel als Bedienteil. Dieser Steuerknüppel steht in einer seiner Stellungen senkrecht zur Bedienfläche oder dem Gehäuse und wird durch Winkeländerung betätigt                  | IEC 60947-5-1:2003, 2.2.2.19             | ACC520              | 7.3.44          |
| Fußschalter                      | Pedal                       | Hilfsstromschalter mit einem Bedienteil, das mit dem Fuß betätigt wird                                                                                                                                               | IEC 60947-5-1:2003, 2.2.2.21             | ACC521              | 7.3.45          |
| NOT-AUS-Drucktaster              | Not-Halt, Not-Halt-Gerät    | von Hand betriebenes Steuergerät für die Auslösung einer NOT-AUS-Funktion                                                                                                                                            | ISO 13850:2006, 3.2                      | ACC522              | 7.3.46          |
| Leuchtmelder                     | Signalleuchte, Grenzleuchte | Lichtsignalgeber, der entweder durch Aufleuchten oder Erlöschen eine Information gibt                                                                                                                                | IEC 60947-5-1:2003, J.2.1                | ACC523              | 7.3.47          |
| Signalsäule                      | Kontrollsäule, Warnleuchten | Baugruppe, die eine oder mehrere Meldeeinheiten enthält, die Informationen gibt/geben durch sichtbare oder hörbare Signale<br><br>ANMERKUNG Andere Elemente, z. B. Busschnittstellen dürfen hinzugefügt werden.      | 60947-5-1:2003, J.2.5                    | ACC524              | 7.3.48          |
| Frontelement für Drucktaster     |                             | Bedienteil eines Schaltgeräts mit Kraftspeicherrückstellung (Feder) das durch von Menschen im Allgemeinen mit den Fingern oder den Handflächen ausgeführten Schub betätigt wird                                      |                                          | ACC525              | 7.3.49          |
| Kontaktblock für ein Steuergerät | Kontakteinheit              | Kontaktelement oder eine Kontaktelementkombination eines Drucktasters oder eines Drehhilfsstromschalters, die mit ähnlichen Einheiten kombiniert und durch ein gemeinsames Betätigungssystem angetrieben werden kann | IEC 60947-5-1:2003 modifiziert, 2.3.3.10 | ACC526              | 7.3.50          |

Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (10 von 11)

| Klassen Benennung                          | Gleichbedeutende Benennung                                   | Definition                                                                                                                                                                                                                                                          | Quell-dokument                    | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| Frontelement für einen NOT-AUS-Drucktaster |                                                              | Bedienteil eines Schaltgeräts mit Kraftspeicherrückstellung (Feder) das durch von Menschen im Allgemeinen mit den Fingern oder den Handflächen ausgeführten Schub betätigt wird                                                                                     |                                   | ACC527              | 7.3.51          |
| Optisches Modul für eine Signalsäule       |                                                              | Zusammenstellung bestehend aus einer Einfassung und einer Linse für die Bereitstellung von Informationen entweder durch Leuchten oder Auslöschen                                                                                                                    |                                   | ACC528              | 7.3.52          |
| <b>Mehrfunktions-schaltgeräteklassen</b>   |                                                              | Zusammenstellung von Schaltgeräten, die mehrere Funktionen ausführen                                                                                                                                                                                                |                                   | ACC600              |                 |
| Netzumschalter                             | handbetätigter, fernbetätigter, automatischer Netzumschalter | Einrichtung, die ein oder mehr Schaltgeräte für das Trennen von Lastkreisen von einem Versorgungsnetz und das Verbinden mit einem anderen Versorgungsnetz enthält                                                                                                   | IEC 60947-6-1:2005, 3.1.1         | ACC601              | 7.3.53          |
| <b>Reihenklemmen-klassen</b>               |                                                              | Zusammenstellung isolierender Teile, die eine oder mehrere gegeneinander isolierte Klemmenanordnungen tragen und für die Befestigung an einer Befestigungsauflage vorgesehen sind                                                                                   | IEC 60947-1:2007 modified, 2.2.20 | ACC700              |                 |
| Durchgangs-Reihenklemme                    | Klemmleiste                                                  | isolierendes Teil, das eine oder mehrere gegeneinander isolierte Klemmenanordnungen trägt und für die Befestigung an einer Befestigungsauflage vorgesehen ist                                                                                                       |                                   | ACC701              | 7.3.54          |
| Prüftrenn-Reihen-klemme                    |                                                              | Durchgangsreihenklemme, bei der jeder Stromkreis abgeschaltet werden kann                                                                                                                                                                                           |                                   | ACC703              | 7.3.55          |
| Schutzleiter-Reihen-klemme                 |                                                              | Bauteil mit einer oder mehreren Klemmstellen für die Verbindung und/oder Abzweigung von Schutzleitern (PE- und PEN-Leitern) mit leitender Verbindung zu deren Befestigungsauflagen. Es darf mit Schrauben oder schraubenlosen Befestigungsmitteln konstruiert sein. | IEC 60947-7-2: 2009, 2.1          | ACC704              | 7.3.56          |

Tabelle 2 – Niederspannungsschaltgeräteklassifizierung (11 von 11)

| Klassen Benennung       | Gleichbedeutende Benennung | Definition                                                | Quell-dokument           | Klassen Bezeichnung | Unter-abschnitt |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------|
| Sicherungsreihen-klemme |                            | Reihenklemmenunterteil mit einem Sicherungs-einsatzträger | IEC 60947-7-3: 2009, 2.1 | ACC705              | 7.3.57          |

### 7.3 Merkmale von Geräteklassen

In Tabelle 3 bis Tabelle 45 sind Aufstellungen der Merkmale für jede Geräteklasse aufgeführt.

#### 7.3.1 Leistungsschalter

Tabelle 3 – Leistungsschalter (1 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Leistungsschalter</b>                    | ACC201              |                      |
| <b>Identifikation</b>                       | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                        |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers               |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                              |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                          |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                        |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten               |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL               |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                            |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>          | ACC012              |                      |
| Art der Betätigung                          |                     | ACE214               |
| Schutzart des Frontelementes                |                     | ACE247               |
| Schutzart der Anschlüsse                    |                     | ACE248               |
| Trennfunktion                               |                     | ACE204               |
| Verriegelungsmöglichkeit                    |                     | ACE243               |
| Motorantrieb                                |                     | ACE239               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b> | ACC014              |                      |
| Anzahl der Pole                             |                     | ACE401               |
| Bemessungsstrom                             |                     | ACE424               |
| Bemessungsbetriebsspannung, a.c.            |                     | ACE457               |
| Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit          |                     | ACE460               |
| Umgebungstemperatur                         |                     | ACE440               |

Tabelle 3 – Leistungsschalter (2 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                                           | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Kurzschluss</b>                                              | ACC040                  |                          |
| Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen, 230 V a.c.        |                         | ACE716                   |
| Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen, 400 V a.c.        |                         | ACE702                   |
| Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen, 690 V a.c.        |                         | ACE717                   |
| Bemessungs-Betriebskurzschlussausschaltvermögen, 230 V a.c.     |                         | ACE715                   |
| Bemessungs-Betriebskurzschlussausschaltvermögen, 400 V a.c.     |                         | ACE701                   |
| Bemessungs-Betriebskurzschlussausschaltvermögen, 690 V a.c.     |                         | ACE718                   |
| Abschaltleistung, 480 V a.c.                                    |                         | ACE703                   |
| Abschaltleistung, 600 V a.c.                                    |                         | ACE704                   |
| Bemessungs-Kurzzeitstromfestigkeit, a.c., 1 s                   |                         | ACE712                   |
| Bemessungsbetriebsspannung für IT-Systeme                       |                         | ACE721                   |
| <b>Überstromauslöser</b>                                        | ACC041                  |                          |
| Bezugstemperatur des kompensierten Auslösers                    |                         | ACE743                   |
| Bezugstemperatur des nicht kompensierten Auslösers              |                         | ACE744                   |
| Überstromauslösertechnologie                                    |                         | ACE740                   |
| Überlastauslöser                                                |                         | ACE742                   |
| Überlastauslöser Stromeinstellung                               |                         | ACE741                   |
| Überlaststromeinstellung des Neutralleiterpols                  |                         | ACE745                   |
| kurzzeitverzögerter Auslöser                                    |                         | ACE746                   |
| Auslösestrom der unverzögerten Auslösung                        |                         | ACE747                   |
| Erdschluss-Stromauslöser                                        |                         | ACE760                   |
| Erdschluss-Stromeinstellwert                                    |                         | ACE761                   |
| Fehlerstromauslöser                                             |                         | ACE750                   |
| Fehlerstromschutzart                                            |                         | ACE751                   |
| Bemessungsbetriebsspannung des Fehlerstromauslösers, Grenzwerte |                         | ACE752                   |
| Fehleransprechstromeinstellwert                                 |                         | ACE753                   |
| Einstellwert des Fehlerstrom-Zeitverhaltens                     |                         | ACE755                   |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreise</b>                             | ACC016                  |                          |
| Anzahl der Hilfskontakte, Schließer                             |                         | ACE511                   |
| Anzahl der zusätzlichen Hilfskontakte, Schließer                |                         | ACE512                   |
| Anzahl der Hilfskontakte, Öffner                                |                         | ACE508                   |
| Anzahl der zusätzlichen Hilfskontakte, Öffner                   |                         | ACE509                   |
| Anzahl der Hilfskontakte, Wechsler                              |                         | ACE514                   |
| Anzahl der zusätzlichen Hilfskontakte, Wechsler,                |                         | ACE515                   |
| <b>Datenkommunikation</b>                                       | ACC050                  |                          |
| Kommunikationsprotokoll                                         |                         | ACE361                   |

Tabelle 3 – Leistungsschalter (3 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                         | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|-----------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b>   | ACC066                  |                          |
| Höhe des Geräts                               |                         | ACE801                   |
| Breite des Geräts                             |                         | ACE802                   |
| Länge des Geräts                              |                         | ACE803                   |
| Befestigung auf Hutschienen                   |                         | ACE804                   |
| Produktgewicht                                |                         | ACE808                   |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>                 | ACC068                  |                          |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises             |                         | ACE852                   |
| Position der Anschlüsse des Hauptstromkreises |                         | ACE870                   |
| Bauart                                        |                         | ACE855                   |
| <b>Gerätecertifikate und Normen</b>           | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                   |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                                   |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                               |                         | ACE903                   |

### 7.3.2 Auslöser für Leistungsschalter

Tabelle 4 – Auslöser für Leistungsschalter (1 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                  | Klassen<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|----------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>Auslöser für Leistungsschalter</b>  | ACC202                 |                          |
| <b>Identifikation</b>                  | ACC011                 |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)           |                        | ACE101                   |
| Name des Herstellers                   |                        | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers          |                        | ACE103                   |
| Produktfamilie                         |                        | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                     |                        | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                   |                        | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten          |                        | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL          |                        | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                       |                        | ACE109                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>     | ACC012                 |                          |
| Art des zugehörigen Leistungsschalters |                        | ACE219                   |
| Bemessungsstrom                        |                        | ACE424                   |

Tabelle 4 – Auslöser für Leistungsschalter (2 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                                          | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Überstromauslöser</b>                                       | ACC041                  |                          |
| Bezugstemperatur des kompensierten Auslösers                   |                         | ACE743                   |
| Bezugstemperatur des nicht kompensierten Auslösers             |                         | ACE744                   |
| Überstromauslösertechnologie                                   |                         | ACE740                   |
| Überlastauslöser                                               |                         | ACE742                   |
| Überlastauslöser Stromeinstellung                              |                         | ACE741                   |
| Überlaststromeinstellung des Neutralleiterpols                 |                         | ACE745                   |
| kurzzeitverzögerter Auslöser                                   |                         | ACE746                   |
| Auslösestrom der unverzögerten Auslösung                       |                         | ACE747                   |
| Erdschluss-Stromauslöser                                       |                         | ACE760                   |
| Erdschluss-Stromeinstellwert                                   |                         | ACE761                   |
| Fehlerstromauslöser                                            |                         | ACE750                   |
| Fehlerstromschutzart                                           |                         | ACE751                   |
| Bemessungsbetriebsspannung des Fehlerstromauslöser, Grenzwerte |                         | ACE752                   |
| Fehleransprechstromeinstellwert                                |                         | ACE753                   |
| Einstellwert des Fehlerstrom-Zeitverhaltens                    |                         | ACE755                   |
| <b>Datenkommunikation</b>                                      | ACC050                  |                          |
| Kommunikationsprotokoll                                        |                         | ACE361                   |
| <b>Gerätecertifikate und Normen</b>                            | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                                    |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                                                    |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                                                |                         | ACE903                   |

### 7.3.3 Fehlerstromauslöser für Leistungsschalter

Tabelle 5 – Fehlerstromauslöser für Leistungsschalter (1 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                            | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Fehlerstromauslöser für Leistungsschalter</b> | ACC203                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                            | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                     |                         | ACE101                   |
| Name des Herstellers                             |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers                    |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                                   |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                               |                         | ACE105                   |

**Tabelle 5 – Fehlerstromauslöser für Leistungsschalter (2 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Name des Lieferanten                        |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten               |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL               |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                            |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>          | ACC012              |                      |
| geeignet für einphasigen Einsatz            |                     | ACE206               |
| Art des zugehörigen Leistungsschalters      |                     | ACE219               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b> | ACC014              |                      |
| Anzahl der Pole                             |                     | ACE401               |
| Bemessungsstrom                             |                     | ACE424               |
| Bemessungsbetriebsspannung                  |                     | ACE455               |
| <b>Überstromauslöser</b>                    | ACC041              |                      |
| funktional abhängig von der Netzspannung    |                     | ACE756               |
| Fehlerstromschutzart                        |                     | ACE751               |
| Fehleransprechstromeinstellwert             |                     | ACE753               |
| Einstellwert des Fehlerstrom-Zeitverhaltens |                     | ACE755               |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>         | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen                 |                     | ACE902               |
| Produktnorm                                 |                     | ACE901               |
| Umwelterklärung                             |                     | ACE903               |

### 7.3.4 Spannungsauslöser für Leistungsschalter

**Tabelle 6 – Spannungsauslöser für Leistungsschalter (1 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                          | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Spannungsauslöser für Leistungsschalter</b> | ACC204              |                      |
| <b>Identifikation</b>                          | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                   |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                           |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers                  |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                                 |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                             |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                           |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten                  |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL                  |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                               |                     | ACE109               |

Tabelle 6 – Spannungsauslöser für Leistungsschalter (2 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                 | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreise</b>   | ACC016                  |                          |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz |                         | ACE602                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz |                         | ACE604                   |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.        |                         | ACE606                   |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>   | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen           |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                           |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                       |                         | ACE903                   |

### 7.3.5 Unterspannungsauslöser für Leistungsschalter

Tabelle 7 – Unterspannungsauslöser für Leistungsschalter

| Merkmale jeder Klasse                               | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Unterspannungsauslöser für Leistungsschalter</b> | ACC205                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                               | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                        |                         | ACE101                   |
| Name des Herstellers                                |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers                       |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                                      |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                                  |                         | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                                |                         | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten                       |                         | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL                       |                         | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                                    |                         | ACE109                   |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreise</b>                 | ACC016                  |                          |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz               |                         | ACE602                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz               |                         | ACE604                   |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.                      |                         | ACE606                   |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>                 | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                         |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                                         |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                                     |                         | ACE903                   |

### 7.3.6 Motorantrieb für Leistungsschalter

Tabelle 8 – Motorantrieb für Leistungsschalter

| Merkmale jeder Klasse                     | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|-------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Motorantrieb für Leistungsschalter</b> | ACC206              |                      |
| <b>Identifikation</b>                     | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)              |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                      |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers             |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                            |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                        |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                      |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten             |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL             |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                          |                     | ACE109               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreise</b>       | ACC016              |                      |
| Motorantrieb Einschaltzeit                |                     | ACE521               |
| Motorantrieb Ausschaltzeit                |                     | ACE522               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz     |                     | ACE602               |
| Bemessungssteuerspannung, AC 60 Hz        |                     | ACE604               |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.            |                     | ACE606               |
| <b>Gerätecertifikate und Normen</b>       | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen               |                     | ACE902               |
| Produktnorm                               |                     | ACE901               |
| Umwelterklärung                           |                     | ACE903               |

### 7.3.7 Lasttrennschalter

Tabelle 9 – Lasttrennschalter (1 von 3)

| Merkmale jeder Klasse         | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Lasttrennschalter</b>      | ACC301              |                      |
| <b>Identifikation</b>         | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)  |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers          |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung            |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten          |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer              |                     | ACE109               |

Tabelle 9 – Lasttrennschalter (2 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                                    | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                       | ACC012                  |                          |
| Schutzart des Geräts                                     |                         | ACE218                   |
| Hauptkontakt vollständig sichtbar in offener Position    |                         | ACE234                   |
| Art der Betätigung                                       |                         | ACE214                   |
| Trennfunktion                                            |                         | ACE204                   |
| Verriegelungsmöglichkeit                                 |                         | ACE243                   |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b>              | ACC014                  |                          |
| Anzahl der Pole                                          |                         | ACE401                   |
| Bemessungsstrom                                          |                         | ACE424                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 230 V                    |                         | ACE476                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 400 V                    |                         | ACE471                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 690 V                    |                         | ACE472                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 230 V                    |                         | ACE477                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 400 V                    |                         | ACE432                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 690 V                    |                         | ACE473                   |
| Bemessungsbetriebsspannung, AC-22                        |                         | ACE475                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 230 V                    |                         | ACE478                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 400 V                    |                         | ACE435                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 690 V                    |                         | ACE474                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-21                           |                         | ACE479                   |
| Bemessungsbetriebsspannung, DC-21                        |                         | ACE480                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-22                           |                         | ACE426                   |
| Bemessungsbetriebsspannung, DC-22                        |                         | ACE459                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-23                           |                         | ACE481                   |
| Bemessungsbetriebsspannung, DC-23                        |                         | ACE482                   |
| Kategorie der Schaltspiele                               |                         | ACE463                   |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 400 V                  |                         | ACE413                   |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz                     |                         | ACE418                   |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz                     |                         | ACE419                   |
| konventioneller thermischer Strom von Geräten im Gehäuse |                         | ACE439                   |
| Umgebungstemperatur                                      |                         | ACE440                   |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit                        |                         | ACE460                   |
| <b>Kurzschluss</b>                                       | ACC040                  |                          |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit, a.c., 1 s             |                         | ACE712                   |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 230 V a.c.         |                         | ACE722                   |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 400 V a.c.         |                         | ACE708                   |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 690 V a.c.         |                         | ACE723                   |
| Bemessungskurzschlußeinschaltvermögen, 230 V a.c.        |                         | ACE724                   |
| Bemessungskurzschlußeinschaltvermögen, 400 V a.c.        |                         | ACE725                   |

Tabelle 9 – Lasttrennschalter (3 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                             | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|---------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Bemessungskurzschlußeinschaltvermögen, 690 V a.c. |                     | ACE726               |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b>       | ACC066              |                      |
| Höhe des Geräts                                   |                     | ACE801               |
| Breite des Geräts                                 |                     | ACE802               |
| Länge des Geräts                                  |                     | ACE803               |
| Befestigung auf Hutschienen                       |                     | ACE804               |
| Schaltschrankeinbau                               |                     | ACE805               |
| Türmontage                                        |                     | ACE806               |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>                     | ACC068              |                      |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises                 |                     | ACE852               |
| Position der Anschlüsse des Hauptstromkreises     |                     | ACE870               |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>               | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen                       |                     | ACE902               |
| Produktnorm                                       |                     | ACE901               |
| Umwelterklärung                                   |                     | ACE903               |

### 7.3.8 Lasttrennschalter mit Sicherung

Tabelle 10 – Lasttrennschalter mit Sicherung (1 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Lasttrennschalter mit Sicherung</b>      | ACC302              |                      |
| <b>Identifikation</b>                       | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                        |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers               |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                              |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                          |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                        |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten               |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL               |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                            |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>          | ACC012              |                      |
| Schutzart des Geräts                        |                     | ACE218               |
| Art der Betätigung                          |                     | ACE214               |
| Trennfunktion                               |                     | ACE204               |
| Verriegelungsmöglichkeit                    |                     | ACE243               |
| Doppelunterbrecher                          |                     | ACE236               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b> | ACC014              |                      |
| Anzahl der Pole                             |                     | ACE401               |
| Anzahl der geschützten Pole                 |                     | ACE410               |
| Bemessungsstrom                             |                     | ACE424               |

Tabelle 10 – Lasttrennschalter mit Sicherung (2 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                                    | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Sicherungssystem                                         |                     | ACE453               |
| Charakteristik des Sicherungseinsatzes                   |                     | ACE452               |
| Größe des Sicherungseinsatzes                            |                     | ACE454               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 230 V                    |                     | ACE476               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 400 V                    |                     | ACE471               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 690 V                    |                     | ACE472               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 230 V                    |                     | ACE477               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 400 V                    |                     | ACE432               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 690 V                    |                     | ACE473               |
| Bemessungsbetriebsspannung, AC-22                        |                     | ACE475               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 230 V                    |                     | ACE478               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 400 V                    |                     | ACE435               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 690 V                    |                     | ACE474               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-21                           |                     | ACE479               |
| Bemessungsbetriebsspannung, DC-21                        |                     | ACE480               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-22                           |                     | ACE426               |
| Bemessungsbetriebsspannung, DC-22                        |                     | ACE459               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-23                           |                     | ACE481               |
| Bemessungsbetriebsspannung, DC-23                        |                     | ACE482               |
| Kategorie der Schaltspiele                               |                     | ACE463               |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 400 V                  |                     | ACE413               |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz                     |                     | ACE418               |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz                     |                     | ACE419               |
| konventioneller thermischer Strom in freier Luft         |                     | ACE438               |
| konventioneller thermischer Strom von Geräten im Gehäuse |                     | ACE439               |
| Umgebungstemperatur                                      |                     | ACE440               |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit                        |                     | ACE460               |
| <b>Kurzschluss</b>                                       | ACC040              |                      |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 230 V a.c.         |                     | ACE722               |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 400 V a.c.         |                     | ACE708               |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 690 V a.c.         |                     | ACE723               |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b>              | ACC066              |                      |
| Höhe des Geräts                                          |                     | ACE801               |
| Breite des Geräts                                        |                     | ACE802               |
| Länge des Geräts                                         |                     | ACE803               |
| Befestigung auf Hutschienen                              |                     | ACE804               |
| Schaltschrank einbau                                     |                     | ACE805               |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>                            | ACC068              |                      |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises                        |                     | ACE852               |
| Position der Anschlüsse des Hauptstromkreises            |                     | ACE870               |

**Tabelle 10 – Lasttrennschalter mit Sicherung (3 von 3)**

| Merkmale jeder Klasse               | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b> | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen         |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                         |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                     |                         | ACE903                   |

### 7.3.9 Sicherungslasttrennschalter

**Tabelle 11 – Sicherungslasttrennschalter (1 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Sicherungslasttrennschalter</b>          | ACC303                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                       | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                |                         | ACE101                   |
| Name des Herstellers                        |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers               |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                              |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                          |                         | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                        |                         | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten               |                         | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL               |                         | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                            |                         | ACE109                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>          | ACC012                  |                          |
| Schutzart des Geräts                        |                         | ACE218                   |
| Art der Betätigung                          |                         | ACE214                   |
| Doppelunterbrecher                          |                         | ACE236                   |
| Trennfunktion                               |                         | ACE204                   |
| Verriegelungsmöglichkeit                    |                         | ACE243                   |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b> | ACC014                  |                          |
| Anzahl der Pole                             |                         | ACE401                   |
| Anzahl der geschützten Pole                 |                         | ACE410                   |
| Bemessungsstrom                             |                         | ACE424                   |
| Sicherungssystem                            |                         | ACE453                   |
| Charakteristik des Sicherungseinsatzes      |                         | ACE452                   |
| Größe des Sicherungseinsatzes               |                         | ACE454                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 230 V       |                         | ACE476                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 400 V       |                         | ACE471                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-21, 690 V       |                         | ACE472                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 230 V       |                         | ACE477                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 400 V       |                         | ACE432                   |

Tabelle 11 – Sicherungslasttrennschalter (2 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                                    | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-22, 690 V                    |                         | ACE473                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 230 V                    |                         | ACE478                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 400 V                    |                         | ACE435                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-23, 690 V                    |                         | ACE474                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-21                           |                         | ACE479                   |
| Bemessungsbetriebsspannung, DC-21                        |                         | ACE480                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-22                           |                         | ACE426                   |
| Bemessungsbetriebsspannung, DC-22                        |                         | ACE459                   |
| Kategorie der Schaltspiele                               |                         | ACE463                   |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz                     |                         | ACE418                   |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz                     |                         | ACE419                   |
| konventioneller thermischer Strom in freier Luft         |                         | ACE438                   |
| konventioneller thermischer Strom von Geräten im Gehäuse |                         | ACE439                   |
| Umgebungstemperatur                                      |                         | ACE440                   |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit                        |                         | ACE460                   |
| <b>Kurzschluss</b>                                       | ACC040                  |                          |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 230 V a.c.         |                         | ACE722                   |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 400 V a.c.         |                         | ACE708                   |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, 690 V a.c.         |                         | ACE723                   |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b>              | ACC066                  |                          |
| Höhe des Geräts                                          |                         | ACE801                   |
| Breite des Geräts                                        |                         | ACE802                   |
| Länge des Geräts                                         |                         | ACE803                   |
| Befestigung auf Hutschienen                              |                         | ACE804                   |
| Schaltstrankeinbau                                       |                         | ACE805                   |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>                            | ACC068                  |                          |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises                        |                         | ACE852                   |
| Position der Anschlüsse des Hauptstromkreises            |                         | ACE870                   |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>                      | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                              |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                                              |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                                          |                         | ACE903                   |

### 7.3.10 Leistungsschalter für Motorschutz

Tabelle 12 – Leistungsschalter für Motorschutz (1 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                    | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Leistungsschalter für Motorschutz</b> | ACC401                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                    | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)             |                         | ACE101                   |

Tabelle 12 – Leistungsschalter für Motorschutz (2 von 3)

| Merkmale jeder Klasse                                       | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Name des Herstellers                                        |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers                               |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                                              |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                                          |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                                        |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten                               |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL                               |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                                            |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                          | ACC012              |                      |
| Art der Betätigung                                          |                     | ACE214               |
| Schutzart des Geräts                                        |                     | ACE218               |
| Art des Überstromauslösers                                  |                     | ACE215               |
| Auslöseklasse                                               |                     | ACE213               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b>                 | ACC014              |                      |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 400 V                     |                     | ACE413               |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 230 V                     |                     | ACE412               |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz                        |                     | ACE418               |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz                        |                     | ACE419               |
| Bemessungsbetriebsstrom, 400 V                              |                     | ACE429               |
| Umgebungstemperatur                                         |                     | ACE440               |
| <b>Überstromauslöser</b>                                    | ACC041              |                      |
| Überlastauslöser Stromeinstellung                           |                     | ACE741               |
| temperaturkompensierter Überlastschutz                      |                     | ACE748               |
| Phasenausfall empfindlich                                   |                     | ACE749               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>                          | ACC016              |                      |
| Anzahl Hilfskontakte, Schließer                             |                     | ACE511               |
| Anzahl Hilfskontakte, Öffner                                |                     | ACE508               |
| <b>Kurzschluss</b>                                          | ACC040              |                      |
| Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen, 400 V a.c.    |                     | ACE702               |
| Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen, 230 V a.c.    |                     | ACE716               |
| Bemessungs-Betriebskurzschlussausschaltvermögen, 400 V a.c. |                     | ACE701               |
| Bemessungs-Betriebskurzschlussausschaltvermögen, 230 V a.c. |                     | ACE715               |
| Kurzschlussstrombemessung, 480Y/277 V                       |                     | ACE713               |
| Kurzschlussstrombemessung, 600Y/347 V                       |                     | ACE714               |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b>                 | ACC066              |                      |
| Befestigung auf Hutschienen                                 |                     | ACE804               |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>                               | ACC068              |                      |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises                           |                     | ACE852               |
| Klemmstelle                                                 |                     | ACE850               |

Tabelle 12 – Leistungsschalter für Motorschutz (3 von 3)

| Merkmale jeder Klasse               | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Gerätecertifikate und Normen</b> | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen         |                     | ACE902               |
| Produktnorm                         |                     | ACE901               |
| Umwelterklärung                     |                     | ACE903               |

### 7.3.11 Motormanagement-Gerät

Tabelle 13 – Motormanagement-Gerät (1 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                      | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|--------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Motormanagement-Gerät</b>               | ACC402              |                      |
| <b>Identifikation</b>                      | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)               |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                       |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers              |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                             |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                         |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                       |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten              |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL              |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                           |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>         | ACC012              |                      |
| geeignet für einphasigen Einsatz           |                     | ACE206               |
| eigenversorgt                              |                     | ACE207               |
| Art der Rückstellung des Überlastauslösers |                     | ACE208               |
| Schutzart des Geräts                       |                     | ACE218               |
| Auslöseklasse                              |                     | ACE213               |
| Eingebauter Stromsensor                    |                     | ACE216               |
| Lastabwurf                                 |                     | ACE205               |
| Erdschlusserkennung                        |                     | ACE220               |
| Stauerkennung                              |                     | ACE222               |
| Stillstandserkennung                       |                     | ACE221               |
| Über- und/oder Unterstromerkennung         |                     | ACE223               |
| Über- und/oder Unterspannungserkennung     |                     | ACE224               |

Tabelle 13 – Motormanagement-Gerät (2 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                          | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Stromasymmetrierkennung                        |                         | ACE225                   |
| Phasenumkehrerkennung                          |                         | ACE227                   |
| <b>Auswertefunktionen</b>                      | ACC013                  |                          |
| Erkennung der Veränderung des Leistungsfaktors |                         | ACE302                   |
| Spannungsüberwachung                           |                         | ACE301                   |
| Minderleistungserkennung                       |                         | ACE303                   |
| <b>Überstromauslöser</b>                       | ACC041                  |                          |
| Überlastauslöser Stromeinstellung              |                         | ACE741                   |
| Phasenausfall empfindlich                      |                         | ACE749                   |
| <b>Eingangs- / Ausgangskreise</b>              | ACC015                  |                          |
| Anzahl der PTC-Thermistoreingänge              |                         | ACE334                   |
| Anzahl der Analogeingänge                      |                         | ACE331                   |
| Anzahl der digitalen Ausgänge                  |                         | ACE333                   |
| Anzahl der digitalen Eingänge (stromziehend)   |                         | ACE332                   |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>             | ACC016                  |                          |
| Stromart                                       |                         | ACE601                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz          |                         | ACE602                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz          |                         | ACE604                   |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.                 |                         | ACE606                   |
| <b>Datenkommunikation</b>                      | ACC050                  |                          |
| Kommunikationsprotokoll                        |                         | ACE361                   |
| HMI-Eingang                                    |                         | ACE362                   |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b>    | ACC066                  |                          |
| Befestigung auf Hutschienen                    |                         | ACE804                   |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>                  | ACC068                  |                          |
| Schließeinheit des Hauptstromkreises           |                         | ACE852                   |
| Klemmstelle                                    |                         | ACE850                   |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>            | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                    |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                                    |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                                |                         | ACE903                   |

### 7.3.12 Motormanagement-Gerät, Erweiterungsbaustein

**Tabelle 14 – Motormanagement-Gerät, Erweiterungsbaustein (1 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                              | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Motormanagement-Gerät, Erweiterungsbaustein</b> | ACC403                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                              | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                       |                         | ACE101                   |
| Name des Herstellers                               |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers                      |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                                     |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                                 |                         | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                               |                         | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten                      |                         | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL                      |                         | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                                   |                         | ACE109                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                 | ACC012                  |                          |
| Schutzart des Geräts                               |                         | ACE218                   |
| Lastabwurf                                         |                         | ACE205                   |
| Erdschlusserkennung                                |                         | ACE220                   |
| Über- und/oder Unterspannungserkennung             |                         | ACE224                   |
| Über- und/oder Unterstromerkennung                 |                         | ACE223                   |
| Stauerkennung                                      |                         | ACE222                   |
| Stillstandserkennung                               |                         | ACE221                   |
| Stromasymmetrienerkennung                          |                         | ACE225                   |
| Spannungsasymmetrienerkennung                      |                         | ACE226                   |
| Phasenumkehrerkennung                              |                         | ACE227                   |
| <b>Auswertefunktionen</b>                          | ACC013                  |                          |
| Erkennung der Veränderung des Leistungsfaktors     |                         | ACE302                   |
| Minderleistungserkennung                           |                         | ACE303                   |
| <b>Eingangs- / Ausgangskreis</b>                   | ACC015                  |                          |
| Anzahl der Analogeingänge                          |                         | ACE331                   |
| Anzahl der PTC-Thermistoreingänge                  |                         | ACE334                   |
| Anzahl der digitalen Ausgänge                      |                         | ACE333                   |
| Anzahl der digitalen Eingänge (stromziehend)       |                         | ACE332                   |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>                 | ACC016                  |                          |
| Stromart                                           |                         | ACE601                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz              |                         | ACE602                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz              |                         | ACE604                   |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.                     |                         | ACE606                   |

**Tabelle 14 – Motormanagement-Gerät, Erweiterungsbaustein (2 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Datenkommunikation</b>                   | ACC050                  |                          |
| Kommunikationsprotokoll                     |                         | ACE361                   |
| HMI-Eingang                                 |                         | ACE362                   |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b> | ACC066                  |                          |
| Befestigung auf Hutschienen                 |                         | ACE804                   |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>               | ACC068                  |                          |
| Klemmstelle                                 |                         | ACE850                   |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>         | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                 |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                                 |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                             |                         | ACE903                   |

### 7.3.13 Motormanagement-Gerät, Bedienfeld

**Tabelle 15 – Motormanagement-Gerät, Bedienfeld**

| Merkmale jeder Klasse                    | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Motormanagement-Gerät, Bedienfeld</b> | ACC404                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                    | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)             |                         | ACE101                   |
| Name des Herstellers                     |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers            |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                           |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                       |                         | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                     |                         | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten            |                         | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL            |                         | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                         |                         | ACE109                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>       | ACC012                  |                          |
| Schutzart des Geräts                     |                         | ACE218                   |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>      | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen              |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                              |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                          |                         | ACE903                   |

### 7.3.14 Motorstarterkombination

Tabelle 16 – Motorstarterkombination (1 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                                             | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Motorstarterkombination</b>                                    | ACC405              |                      |
| <b>Identifikation</b>                                             | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                                      |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                                              |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers                                     |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                                                    |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                                                |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                                              |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten                                     |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL                                     |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                                                  |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                                | ACC012              |                      |
| Art des Motorstarters                                             |                     | ACE201               |
| Schutzart des Geräts                                              |                     | ACE218               |
| Trennfunktion                                                     |                     | ACE204               |
| Auslöseklasse                                                     |                     | ACE213               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b>                       | ACC014              |                      |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 400 V                           |                     | ACE413               |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 230 V                           |                     | ACE412               |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz                              |                     | ACE418               |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz                              |                     | ACE419               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-3, 400 V                              |                     | ACE434               |
| Umgebungstemperatur                                               |                     | ACE440               |
| <b>Überstromauslöser</b>                                          | ACC041              |                      |
| Überlastauslöser Stromeinstellung                                 |                     | ACE741               |
| temperaturkompensierter Überlastschutz                            |                     | ACE748               |
| <b>Kurzschluss</b>                                                | ACC040              |                      |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, Zuordnungsart 2, 400 V a.c. |                     | ACE705               |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, Zuordnungsart 2, 230 V a.c. |                     | ACE709               |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, Zuordnungsart 1, 480Y/277 V |                     | ACE706               |
| bedingter Bemessungskurzschlussstrom, Zuordnungsart 1, 600Y/347 V |                     | ACE707               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>                                | ACC016              |                      |
| Anzahl der Hilfskontakte, Schließer                               |                     | ACE511               |
| Anzahl der Hilfskontakte, Öffner                                  |                     | ACE508               |
| Stromart                                                          |                     | ACE601               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz                             |                     | ACE602               |

**Tabelle 16 – Motorstarterkombination (2 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz       |                         | ACE604                   |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.              |                         | ACE606                   |
| <b>Datenkommunikation</b>                   | ACC050                  |                          |
| Kommunikationsprotokoll                     |                         | ACE361                   |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b> | ACC066                  |                          |
| Befestigung auf Hutschienen                 |                         | ACE804                   |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>               | ACC068                  |                          |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises           |                         | ACE852                   |
| Klemmstelle                                 |                         | ACE850                   |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>         | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                 |                         | ACE902                   |
| Umwelterklärung                             |                         | ACE903                   |
| Produktnorm                                 |                         | ACE901                   |

### 7.3.15 Motorstarter

**Tabelle 17 – Motorstarter (1 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Motorstarter</b>                         | ACC415                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                       | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                |                         | ACE101                   |
| Name des Herstellers                        |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers               |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                              |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                          |                         | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                        |                         | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten               |                         | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL               |                         | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                            |                         | ACE109                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>          | ACC012                  |                          |
| Art des Motorstarters                       |                         | ACE201                   |
| Schutzart des Geräts                        |                         | ACE218                   |
| Auslöseklasse                               |                         | ACE213                   |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b> | ACC014                  |                          |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 400 V     |                         | ACE413                   |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 230 V     |                         | ACE412                   |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz        |                         | ACE418                   |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz        |                         | ACE419                   |

Tabelle 17 – Motorstarter (2 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-3, 400 V        |                     | ACE434               |
| Umgebungstemperatur                         |                     | ACE440               |
| <b>Überstromauslöser</b>                    | ACC041              |                      |
| Überlastauslöser Stromeinstellung           |                     | ACE741               |
| temperaturkompensierter Überlastschutz      |                     | ACE748               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>          | ACC016              |                      |
| Anzahl der Hilfskontakte, Schließer         |                     | ACE511               |
| Anzahl der Hilfskontakte, Öffner            |                     | ACE508               |
| Stromart                                    |                     | ACE601               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz       |                     | ACE602               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz       |                     | ACE604               |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.              |                     | ACE606               |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b> | ACC066              |                      |
| Befestigung auf Hutschienen                 |                     | ACE804               |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>               | ACC068              |                      |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises           |                     | ACE852               |
| Klemmstelle                                 |                     | ACE850               |
| <b>Gerätecertifikate und Normen</b>         | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen                 |                     | ACE902               |
| Umwelterklärung                             |                     | ACE903               |
| Produktnorm                                 |                     | ACE901               |

### 7.3.16 Halbleiter-Motor-Steuergeräte für Wechselspannung

Tabelle 18 – Halbleiter-Motor-Steuergerät für Wechselspannung (1 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                                    | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Halbleiter-Motor-Steuergeräte für Wechselspannung</b> | ACC406              |                      |
| <b>Identifikation</b>                                    | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                             |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                                     |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers                            |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                                           |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                                       |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                                     |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten                            |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL                            |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                                         |                     | ACE109               |

**Tabelle 18 – Halbleiter-Motor-Steuergerät für Wechselspannung (2 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                                       | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                          | ACC012              |                      |
| Schutzart des Geräts                                        |                     | ACE218               |
| eingebauter Motorüberlastschutz                             |                     | ACE211               |
| eingebauter Überbrückungsstromkreis                         |                     | ACE212               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b>                 | ACC014              |                      |
| Bemessungsbetriebsstrom, 40 °C                              |                     | ACE430               |
| Bemessungsbetriebsleistung, Dreiecksschaltung, 230 V, 40 °C |                     | ACE416               |
| Bemessungsbetriebsleistung, Dreiecksschaltung, 400 V, 40 °C |                     | ACE417               |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz, Dreiecksschaltung     |                     | ACE420               |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz, Dreiecksschaltung     |                     | ACE421               |
| Bemessungsbetriebsleistung, Sternschaltung, 230 V, 40 °C    |                     | ACE414               |
| Bemessungsbetriebsleistung, Sternschaltung, 400 V, 40 °C    |                     | ACE415               |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz, Sternschaltungs       |                     | ACE422               |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz, Sternschaltungs       |                     | ACE423               |
| Bemessungsbetriebsspannung                                  |                     | ACE455               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>                          | ACC016              |                      |
| Stromart                                                    |                     | ACE601               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz                       |                     | ACE602               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz                       |                     | ACE604               |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.                              |                     | ACE606               |
| <b>Datenkommunikation</b>                                   | ACC050              |                      |
| Kommunikationsprotokoll                                     |                     | ACE361               |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b>                 | ACC066              |                      |
| Befestigung auf Hutschienen                                 |                     | ACE804               |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>                               | ACC068              |                      |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises                           |                     | ACE852               |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>                         | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen                                 |                     | ACE902               |
| Produktnorm                                                 |                     | ACE901               |
| Umwelterklärung                                             |                     | ACE903               |

### 7.3.17 Leistungsschutz, Wechselstrom schaltend

**Tabelle 19 – Leistungsschutz, Wechselstrom schaltend (1 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                          | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Leistungsschutz, Wechselstrom schaltend</b> | ACC407              |                      |
| <b>Identifikation</b>                          | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                   |                     | ACE101               |

Tabelle 19 – Leistungsschutz, Wechselstrom schaltend (2 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Name des Herstellers                        |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers               |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                              |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                          |                         | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                        |                         | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten               |                         | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL               |                         | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                            |                         | ACE109                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>          | ACC012                  |                          |
| Schutzart des Geräts                        |                         | ACE218                   |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b> | ACC014                  |                          |
| Anzahl Hauptkontakte, Öffner                |                         | ACE403                   |
| Anzahl Hauptkontakte, Schließer             |                         | ACE404                   |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 400 V     |                         | ACE413                   |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 230 V     |                         | ACE412                   |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz        |                         | ACE418                   |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz        |                         | ACE419                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-3, 400 V        |                         | ACE434                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-3, 230 V        |                         | ACE442                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-1, 400 V        |                         | ACE431                   |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-1, 230 V        |                         | ACE433                   |
| Umgebungstemperatur                         |                         | ACE440                   |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>          | ACC016                  |                          |
| Anzahl Hilfskontakte, Schließer             |                         | ACE511                   |
| Anzahl Hilfskontakte, Öffner                |                         | ACE508                   |
| Stromart                                    |                         | ACE601                   |
| Kompatibel mit SPS-Ausgängen                |                         | ACE608                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz       |                         | ACE602                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz       |                         | ACE604                   |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.              |                         | ACE606                   |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b> | ACC066                  |                          |
| Befestigung auf Hutschienen                 |                         | ACE804                   |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>               | ACC068                  |                          |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises           |                         | ACE852                   |
| <b>Gerätecertifikate und Normen</b>         | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                 |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                                 |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                             |                         | ACE903                   |

### 7.3.18 Kondensatorschütz

Tabelle 20 – Kondensatorschütz

| Merkmale jeder Klasse                                           | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Kondensatorschütz</b>                                        | ACC408              |                      |
| <b>Identifikation</b>                                           | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                                    |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                                            |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers                                   |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                                                  |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                                              |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                                            |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten                                   |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL                                   |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                                                |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                              | ACC012              |                      |
| Schutzart des Geräts                                            |                     | ACE218               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b>                     | ACC014              |                      |
| Anzahl Hauptkontakte, Öffner                                    |                     | ACE403               |
| Anzahl Hauptkontakte, Schließer                                 |                     | ACE404               |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-6b, 400 V                        |                     | ACE405               |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-6b, 230 V                        |                     | ACE464               |
| Bemessungsbetriebsleistung, Kondensator schaltend, 460 V, 60 Hz |                     | ACE406               |
| Bemessungsbetriebsleistung, Kondensator schaltend, 575 V, 60 Hz |                     | ACE402               |
| Umgebungstemperatur                                             |                     | ACE440               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>                              | ACC016              |                      |
| Anzahl der Hilfskontakte, Schließer                             |                     | ACE511               |
| Anzahl der Hilfskontakte, Öffner                                |                     | ACE508               |
| Stromart                                                        |                     | ACE601               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz                           |                     | ACE602               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz                           |                     | ACE604               |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.                                  |                     | ACE606               |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b>                     | ACC066              |                      |
| Befestigung auf Hutschienen                                     |                     | ACE804               |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>                                   | ACC068              |                      |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises                               |                     | ACE852               |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>                             | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen                                     |                     | ACE902               |
| Produktnorm                                                     |                     | ACE901               |
| Umwelterklärung                                                 |                     | ACE903               |

### 7.3.19 Schützkombination

Tabelle 21 – Schützkombination

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Schützkombination</b>                    | ACC409              |                      |
| <b>Identifikation</b>                       | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                        |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers               |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                              |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                          |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                        |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten               |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL               |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                            |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>          | ACC012              |                      |
| Art des Motorstarters                       |                     | ACE201               |
| Schutzart des Geräts                        |                     | ACE218               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b> | ACC014              |                      |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 400 V     |                     | ACE413               |
| Bemessungsbetriebsleistung, AC-3, 230 V     |                     | ACE412               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-3, 400 V        |                     | ACE434               |
| Bemessungsbetriebsstrom, AC-3, 230 V        |                     | ACE442               |
| 3-phasige Nennleistung, 460 V, 60 Hz        |                     | ACE418               |
| 3-phasige Nennleistung, 575 V, 60 Hz        |                     | ACE419               |
| Umgebungstemperatur                         |                     | ACE440               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>          | ACC016              |                      |
| Anzahl Hilfskontakte, Schließer             |                     | ACE511               |
| Anzahl Hilfskontakte, Öffner                |                     | ACE508               |
| Stromart                                    |                     | ACE601               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz       |                     | ACE602               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz       |                     | ACE604               |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.              |                     | ACE606               |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b> | ACC066              |                      |
| Befestigung auf Hutschienen                 |                     | ACE804               |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>               | ACC068              |                      |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises           |                     | ACE852               |
| <b>Gerätezeugnisse und Normen</b>           | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen                 |                     | ACE902               |
| Produktnorm                                 |                     | ACE901               |
| Umwelterklärung                             |                     | ACE903               |

### 7.3.20 Leistungsschutz, Gleichstrom schaltend

Tabelle 22 – Leistungsschutz, Gleichstrom schaltend (1 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                         | Klassen Bezeichnung | Merkmals Bezeichnung |
|-----------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Leistungsschutz, Gleichstrom schaltend</b> | ACC410              |                      |
| <b>Identifikation</b>                         | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                  |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                          |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers                 |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                                |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                            |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                          |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten                 |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL                 |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                              |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>            | ACC012              |                      |
| Schutzart des Geräts                          |                     | ACE218               |
| <b>Hauptstromkreis (eines Schaltgeräts)</b>   | ACC014              |                      |
| Anzahl Hauptkontakte, Öffner                  |                     | ACE403               |
| Anzahl Hauptkontakte, Schließer               |                     | ACE404               |
| Bemessungsbetriebsleistung, DC-1, 440 V       |                     | ACE407               |
| Bemessungsbetriebsleistung, DC-1, 220 V       |                     | ACE465               |
| Bemessungsbetriebsleistung, DC-3, 440 V       |                     | ACE408               |
| Bemessungsbetriebsleistung, DC-3, 220 V       |                     | ACE470               |
| Bemessungsbetriebsleistung, DC-5, 440 V       |                     | ACE409               |
| Bemessungsbetriebsleistung, DC-5, 220 V       |                     | ACE466               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-1, 440 V          |                     | ACE425               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-1, 220 V          |                     | ACE467               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-3, 440 V          |                     | ACE427               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-3, 220 V          |                     | ACE468               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-5, 440 V          |                     | ACE428               |
| Bemessungsbetriebsstrom, DC-5, 220 V          |                     | ACE469               |
| Umgebungstemperatur                           |                     | ACE440               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>            | ACC016              |                      |
| Anzahl der Hilfskontakte, Schließer           |                     | ACE511               |
| Anzahl der Hilfskontakte, Öffner              |                     | ACE508               |
| Stromart                                      |                     | ACE601               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz         |                     | ACE602               |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz         |                     | ACE604               |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.                |                     | ACE606               |

Tabelle 22 – Leistungsschutz, Gleichstrom schaltend (2 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen Bezeichnung | Merkmals Bezeichnung |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b> | ACC066              |                      |
| Befestigung auf Hutschienen                 |                     | ACE804               |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>               | ACC068              |                      |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises           |                     | ACE852               |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b>         | ACC070              |                      |
| Zertifikate und Zulassungen                 |                     | ACE902               |
| Produktnorm                                 |                     | ACE901               |
| Umwelterklärung                             |                     | ACE903               |

### 7.3.21 Thermisches Überlastrelais

Tabelle 23 – Thermisches Überlastrelais (1 von 2)

| Merkmal jeder Klasse                        | Klassen Bezeichnung | Merkmals-Bezeichnung |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Thermisches Überlastrelais</b>           | ACC411              |                      |
| <b>Identifikation</b>                       | ACC011              |                      |
| Globale Artikelnummer (GTIN)                |                     | ACE101               |
| Name des Herstellers                        |                     | ACE102               |
| Produktnummer des Herstellers               |                     | ACE103               |
| Produktfamilie                              |                     | ACE104               |
| Produktbezeichnung                          |                     | ACE105               |
| Name des Lieferanten                        |                     | ACE106               |
| Produktnummer des Lieferanten               |                     | ACE107               |
| Online-Produktinformation URL               |                     | ACE108               |
| Zoll-Tarifnummer                            |                     | ACE109               |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>          | ACC012              |                      |
| Art der Rückstellung des Überlastauslösers  |                     | ACE208               |
| Prüfknopf                                   |                     | ACE210               |
| Auslöseklasse                               |                     | ACE213               |
| Schutzart des Geräts                        |                     | ACE218               |
| <b>Überstromauslöser</b>                    | ACC041              |                      |
| temperaturkompensierter Überlastschutz      |                     | ACE748               |
| Phasenausfall empfindlich                   |                     | ACE749               |
| Überlastauslöser Stromeinstellung           |                     | ACE741               |
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>          | ACC016              |                      |
| Anzahl der Hilfskontakte, Schließer         |                     | ACE511               |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b> | ACC066              |                      |
| Befestigung auf Hutschienen                 |                     | ACE804               |

**Tabelle 23 – Thermisches Überlastrelais (2 von 2)**

| Merkmal jeder Klasse                | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>       | ACC068                  |                          |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises   |                         | ACE852                   |
| Klemmstelle                         |                         | ACE850                   |
| <b>Gerätezertifikate und Normen</b> | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen         |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                         |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                     |                         | ACE903                   |

### 7.3.22 Elektronisches Überlastrelais

**Tabelle 24 – Elektronisches Überlastrelais (1 von 2)**

| Merkmale jeder Klasse                      | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|--------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Elektronisches Überlastrelais</b>       | ACC412                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                      | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)               |                         | ACE101                   |
| Name des Herstellers                       |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers              |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                             |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                         |                         | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                       |                         | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten              |                         | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL              |                         | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                           |                         | ACE109                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>         | ACC012                  |                          |
| geeignet für einphasigen Einsatz           |                         | ACE206                   |
| eigenversorgt                              |                         | ACE207                   |
| Art der Rückstellung des Überlastauslösers |                         | ACE208                   |
| Prüfknopf                                  |                         | ACE210                   |
| Auslöseklasse                              |                         | ACE213                   |
| zusätzlicher Stromwandler erforderlich     |                         | ACE203                   |
| Schutzart des Geräts                       |                         | ACE218                   |
| Stauerkennung                              |                         | ACE222                   |
| Stillstandserkennung                       |                         | ACE221                   |
| Erdschlusserkennung                        |                         | ACE220                   |
| <b>Überstromauslöser</b>                   | ACC041                  |                          |
| thermisches Gedächtnis                     |                         | ACE739                   |
| Phasenausfall empfindlich                  |                         | ACE749                   |
| Überlastauslöser Stromeinstellung          |                         | ACE741                   |

Tabelle 24 – Elektronisches Überlastrelais (2 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                       | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Steuer- und Hilfsstromkreis</b>          | ACC016                  |                          |
| Anzahl der Hilfskontakte, Schließer         |                         | ACE511                   |
| Stromart                                    |                         | ACE601                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 50 Hz       |                         | ACE602                   |
| Bemessungssteuerspannung, a.c., 60 Hz       |                         | ACE604                   |
| Bemessungssteuerspannung, d.c.              |                         | ACE606                   |
| <b>Installation, Einbau und Abmessungen</b> | ACC066                  |                          |
| Befestigung auf Hutschienen                 |                         | ACE804                   |
| <b>Anschlussmöglichkeiten</b>               | ACC068                  |                          |
| Klemmstelle des Hauptstromkreises           |                         | ACE852                   |
| Klemmstelle                                 |                         | ACE850                   |
| <b>Gerätecertifikate und Normen</b>         | ACC070                  |                          |
| Zertifikate und Zulassungen                 |                         | ACE902                   |
| Produktnorm                                 |                         | ACE901                   |
| Umwelterklärung                             |                         | ACE903                   |

### 7.3.23 Thermistormotorschutzrelais (PTC)

Tabelle 25 – Thermistormotorschutzrelais (PTC) (1 von 2)

| Merkmale jeder Klasse                      | Klassen-<br>Bezeichnung | Merkmals-<br>Bezeichnung |
|--------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Thermistormotorschutzrelais (PTC)</b>   | ACC413                  |                          |
| <b>Identifikation</b>                      | ACC011                  |                          |
| Globale Artikelnummer (GTIN)               |                         | ACE101                   |
| Name des Herstellers                       |                         | ACE102                   |
| Produktnummer des Herstellers              |                         | ACE103                   |
| Produktfamilie                             |                         | ACE104                   |
| Produktbezeichnung                         |                         | ACE105                   |
| Name des Lieferanten                       |                         | ACE106                   |
| Produktnummer des Lieferanten              |                         | ACE107                   |
| Online-Produktinformation URL              |                         | ACE108                   |
| Zoll-Tarifnummer                           |                         | ACE109                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>         | ACC012                  |                          |
| Art der Rückstellung des Überlastauslösers |                         | ACE208                   |
| Fehlerspeicher                             |                         | ACE209                   |
| Schutzart des Geräts                       |                         | ACE218                   |