

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Low-voltage switchgear and controlgear – Product data and properties for information exchange

Appareillage à basse tension – Données et propriétés de produits pour l'échange d'informations



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2013 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

Useful links:

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables you to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...).

It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available on-line and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) on-line.

Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente. un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Liens utiles:

Recherche de publications CEI - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée vous permet de trouver des publications CEI en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...).

Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

Just Published CEI - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) en ligne.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Low-voltage switchgear and controlgear – Product data and properties for information exchange

Appareillage à basse tension – Données et propriétés de produits pour l'échange d'informations

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

XA

ICS 29.130.20

ISBN 978-2-83220-683-6

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	5
INTRODUCTION.....	7
1 Scope.....	8
2 Normative references	8
3 Terms and definitions	8
4 General	9
5 Properties.....	9
5.1 Criteria for naming properties	9
5.2 Attributes of a property	9
6 Block of properties	10
7 Device classes	10
7.1 Device class attributes	10
7.2 Library of low-voltage switchgear and controlgear classes.....	10
7.3 Properties of device classes	16
7.3.1 General	16
7.3.2 Motor starter combination	17
7.3.3 Motor protection circuit-breaker	18
7.3.4 Power contactor, a.c. switching	19
7.3.5 Power contactor, d.c. switching	20
7.3.6 Capacitor contactor	22
7.3.7 Combination of contactors	23
7.3.8 Electromechanical contactor for household and similar purposes.....	24
7.3.9 Thermal overload relay	25
7.3.10 Electronic overload relay	26
7.3.11 Relay for thermistor protection (PTC)	27
7.3.12 Motor management device.....	28
7.3.13 Motor management device, extension module	29
7.3.14 Motor management device, operator panel	30
7.3.15 Semiconductor motor controller	31
7.3.16 Transfer switching equipment	32
7.3.17 Inductive proximity switch	32
7.3.18 Capacitive proximity switch.....	32
7.3.19 Non-mechanical magnetic proximity switch	32
7.3.20 Ultrasonic proximity switch	32
7.3.21 Through beam photoelectric proximity switch.....	32
7.3.22 Retroreflective photoelectric proximity switch	32
7.3.23 Diffuse reflective photoelectric proximity switch	32
7.3.24 Diffuse reflective photoelectric proximity switch with background suppression	32
7.3.25 Auxiliary contact block	32
7.3.26 Contactor relay	33
7.3.27 Position switch	33
7.3.28 Rotary limit switch	33
7.3.29 Safety position switch with separate actuator.....	33
7.3.30 Safety position switch with interlocking	33
7.3.31 Trip wire switch	33

7.3.32 Hinge switch.....	33
7.3.33 Push-button.....	33
7.3.34 Rotary control switch	33
7.3.35 Key-operated rotary switch	33
7.3.36 Joy stick	33
7.3.37 Foot switch	33
7.3.38 Emergency stop device.....	33
7.3.39 Signal light	33
7.3.40 Signal tower	33
7.3.41 Circuit-breaker.....	34
7.3.42 Release for circuit-breaker	34
7.3.43 Residual current release for circuit-breaker	34
7.3.44 Shunt release for circuit-breaker.....	34
7.3.45 Under-voltage release for circuit-breaker	34
7.3.46 Motor-operator for circuit-breaker	34
7.3.47 Switch-disconnector	34
7.3.48 Switch-disconnector-fuse.....	34
7.3.49 Fuse-switch-disconnector	34
7.3.50 Feed-through terminal block	34
7.3.51 Distribution terminal block	34
7.3.52 Disconnect terminal block.....	34
7.3.53 Protective conductor terminal block	34
7.3.54 Fuse terminal block	34
Annex A (normative) Property library	35
Annex B (informative) Example of structured data.....	50
Bibliography.....	52
Table 1 – Library of blocks used in the device classes of low-voltage switchgear.....	10
Table 2 – Library of device classes for contactors, starters and similar equipment.....	11
Table 3 – Library of device classes for control switches	13
Table 4 – Library of device classes for circuit-breakers and their associated devices.....	15
Table 5 – Library of device classes for switches, disconnectors and similar equipment.....	16
Table 6 – Library of device classes for multiple function equipment	16
Table 7 – Library of device classes for terminal blocks.....	16
Table 8 – Properties of motor starter combination	17
Table 9 – Properties of motor protection circuit-breaker.....	18
Table 10 – Properties of power contactor, a.c. switching.....	19
Table 11 – Properties of power contactor, d.c. switching.....	20
Table 12 – Properties of capacitor contactor	22
Table 13 – Properties of combination of contactors.....	23
Table 14 – Properties of electromechanical contactor for household and similar purposes.....	24
Table 15 – Properties of thermal overload relay	25
Table 16 – Properties of electronic overload relay.....	26
Table 17 – Properties of relay for thermistor protection.....	27
Table 18 – Properties of motor management device.....	28

Table 19 – Properties of motor management device, extension module	29
Table 20 – Properties of motor management device, operator panel	30
Table 21 – Properties of semiconductor motor controller	31
Table A.1 – Library of properties used in the device classes of low-voltage switchgear and controlgear	35
Table B.1 – Structured properties of motor starter combination	50

IEC NORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62683:2013

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR – PRODUCT DATA AND PROPERTIES FOR INFORMATION EXCHANGE

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62683 has been prepared by the subcommittee 17B: Low-voltage switchgear and controlgear, of the IEC technical committee 17: Switchgear and controlgear.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
17B/1802/FDIS	17B/1816/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Withdrawn
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62683:2013

INTRODUCTION

Mainly large customers and wholesalers are requesting standardized product descriptions and product properties. However, all stakeholders will benefit from this standardised presentation and data exchange.

Multiple associations or groups of actors launched different initiatives to try to respond to this demand but, due to the lack of standardisation of classes and properties, the situation is not satisfactory neither for customers nor for manufacturers.

In order to keep the lead of product description, IEC proposes a new consistent solution within its product standards.

The purpose of this International Standard is to:

- define device classes and properties for low-voltage switchgear and controlgear in a dedicated standard,
- provide a basis for introduction of the low-voltage switchgear and controlgear classes and properties into the IEC 61360 database maintained by IEC/SC3D (see <http://std.iec.ch/iec61360>).

This standard is not intended to establish a hierarchy of product classes called classification.

The intended benefits of this standard are to:

- reduce the costs, time and efforts of mapping data for each customer request;
- optimize the workflow of B2B exchanges;
- minimize duplication of articles in customer inventories and in databases;
- minimize losses and misinterpretation of data during exchanges;
- facilitate the selection of a product, especially regarding reliability and safety;
- give access to product data everywhere regardless of country, language and culture;
- provide product data related to environmental aspects such as material declaration;
- contribute to the fast growth of the e-business by simplifying the development of
 - e-Catalogue allowing the differentiation of products performances, certificates, etc;
 - e-Commerce: use of electronic networks to exchange information, products, services and payments for commercial and communication purposes between individuals (consumers) and businesses, between businesses themselves.

The output of this standard consists of:

- reference dictionary of low-voltage switchgear and controlgear using existing terms from IEC standards. However, terminology used in e-business may be relevant for the purpose of naming classes in this standard to get a high level of acceptance;
- properties for e-commerce purposes, conformity of properties with product standards being the main goal of this standard.

NOTE The classes "under consideration" are for information only and are intended to be completed during the next maintenance cycle.

For this project, the introduction of low-voltage switchgear and controlgear within the IEC 61360 database needs to address the following technical aspect:

- IEC 61360 requires mandatory attributes. The complete set of mandatory attributes with additional relevant attributes for low-voltage switchgear and controlgear will be available within the IEC 61360 database. Within the present document, only the most useful attributes will be presented;
- the switchgear and controlgear data model is implemented in an appropriate domain of the IEC Component Data Dictionary (CDD), IEC 61360, by creating dictionaries of blocks, classes and properties. A device class is therefore created using reference links to these dictionaries.

LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR – PRODUCT DATA AND PROPERTIES FOR INFORMATION EXCHANGE

1 Scope

This International Standard is used to facilitate the exchange in electronic format of data describing low-voltage switchgear and controlgear.

This standard provides clear and unambiguous definitions of a limited number of properties and classes which are mainly used for presentation, selection and identification of products particularly in electronic catalogues.

Each property has an unambiguously defined meaning and naming, and where relevant, a defined value list, a defined format and a defined unit.

The intention is to produce a reference dictionary which allows a general description of low-voltage switchgear and controlgear classes based on the defined properties. The intention is not to cover manufacturer specific features.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60947-1:2007, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules*

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

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions of IEC 60947-1, as well as the following terms and definitions apply.

3.1

attribute

data element for description of a property, a relation or a device class

EXAMPLE The name of a property, the code of a class, the measure unit of a property.

3.2

block (of properties)

collection of properties describing one common aspect of the device class

Note 1 to entry: A block is a feature class in the sense of IEC 61360-1 and ISO 13584-42.

EXAMPLE Diagnostic functions, control circuit.

3.3

cardinality

pattern defining the number of times a concept reoccurs within a description

Note 1 to entry: Cardinality allows a block of properties contained in a list of properties to be used more than once for a particular transaction in order to describe, for example, a device with several different outputs or more than one process cases.

Note 2 to entry: Cardinality is defined by IEC 61987-10.

3.4

device

material element or assembly of such elements intended to perform a required function

Note 1 to entry: In this standard, a device corresponds to a low voltage switchgear and controlgear.

[SOURCE: IEC 60050-151:2001, 151-11-20, modified – replacement of the note]

3.5

device class

set of properties which gives a description of a device

3.6

polymorphism

pattern that allows substitution of a single concept in the same context by a different more specific (specialized) concept

Note 1 to entry: A specialised polymorphic block of properties can replace a more generic one in the same context. A polymorphic operator (control property) can act in selecting between of various specialisations.

Note 2 to entry: Polymorphism is defined by IEC 61987-10.

3.7

property

defined parameter suitable for the description and differentiation of device class specific characteristic describing an aspect of device class

4 General

The attributes shall follow IEC 61360-1.

Based on IEC 61360-1 data model, the structured data called cardinality and polymorphism may be used

5 Properties

5.1 Criteria for naming properties

In order to maintain consistency and clarity in the naming of properties, terms from product standards shall be used when there available.

Synonymous names may be associated with the property name when well established terms are used on the market.

5.2 Attributes of a property

The following attributes of a property are considered in this standard: identifier (code, version number, revision number), preferred name, definition, source document, data type, unit of measure, value format, value list.

6 Block of properties

A property within a block shall describe one common aspect covered by the definition of this block.

The list of blocks of properties is defined in Table 1.

Table 1 – Library of blocks used in the device classes of low-voltage switchgear

Identifier	Preferred name	Definition	Source doc.
17B-ACE011	Identification	information necessary for unambiguous identification of the device	
17B-ACE012	General technical data	general technical aspects of the device	
17B-ACE013	Diagnostic functions	ability to analyse a situation corresponding to a predefined set of parameters	
17B-ACE014	Main circuit (of a switching device)	all the conductive parts of a switching device included in the circuit which it is designed to close or open	IEC 60050-441: 1984, 441-15-02
17B-ACE015	Input / output circuit	circuit used to receive or to send signals or data	
17B-ACE016	Control and auxiliary circuits	all the conductive parts of a switching device which are intended to be included in a circuit other than the main circuit of the device	
17B-ACE018	Data communication	communication function for the transfer of information between the device and the system	
17B-ACE019	Short-circuit	accidental or intentional conductive path between two or more conductive parts forcing the electric potential differences between these conductive parts to be equal to or close to zero	IEC 60050-151: 2001, 151-12-04
17B-ACE020	Installation, mounting and dimensions	physical information of the device for installation	
17B-ACE021	Connection facilities	terminals, screws or other parts, used for the electrical connection of conductors of external circuits	IEC 60050-426: 2008, 426-04-25
17B-ACE022	Product certificates and standards	conformity of a device with specified requirements and compliance with recognised product standards	

7 Device classes

7.1 Device class attributes

The attributes of the device class shall follow IEC 61360-1.

The following attributes of a device class are considered in this standard: identifier, preferred name, definition, synonymous name and source document.

NOTE The synonymous names are limited to those necessary to avoid confusion when selecting a device class.

7.2 Library of low-voltage switchgear and controlgear classes

Table 2 to Table 7 give the lists of device classes which compose the library of low-voltage switchgear and controlgear.

Table 2 – Library of device classes for contactors, starters and similar equipment

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC401	Motor protection circuit-breaker	circuit-breaker providing overload protection to the motor and the circuit NOTE See IEC 60947-4-1.		
17B-ACC402	Motor management device	electronic overload relay for motor, including extended functions with communication ability NOTE See IEC 60947-4-1.		
17B-ACC403	Motor management device, extension module	module providing at least one extended function to a motor management device		
17B-ACC404	Motor management device, operator panel	human machine interface dedicated to a motor management device		
17B-ACC405	Motor starter combination	equipment consisting of a starter, a manually-operated switching device and a short-circuit protective device, which may or may not incorporate an isolating function NOTE See IEC 60947-4-1 and IEC 60947-6-2.	Protected starter, Combination starter	
17B-ACC406	a.c. semiconductor motor controller	semiconductor switching device that provides the starting function for an a.c. motor and an OFF-state	Soft-starter	3.3.2 of IEC 60947-4-2:2011
17B-ACC407	Power contactor, a.c. switching	mechanical switching device having only one position of rest, operated otherwise than by hand, capable of making, carrying and breaking a.c. currents under normal circuit conditions including operating overload conditions NOTE See IEC 60947-4-1.		
17B-ACC408	Capacitor contactor	contactor used to switch capacitor load NOTE See IEC 60947-4-1.		
17B-ACC409	Combination of contactors	arrangement of several contactors for star-delta, reversing or two-step motor switching NOTE See IEC 60947-4-1.	Star-delta contactors, Reversing contactors	
17B-ACC410	Power contactor, d.c. switching	mechanical switching device having only one position of rest, operated otherwise than by hand, capable of making, carrying and breaking d.c. currents under normal circuit conditions including operating overload conditions NOTE See IEC 60947-4-1.		

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC411	Thermal overload relay	inverse time-delay overload relay depending for its operation (including its time-delay) on the thermal action of the current flowing in the relay NOTE See IEC 60947-4-1.		
17B-ACC412	Electronic overload relay	inverse time-delay overload relay depending for its operation (including its time-delay) on the electronic thermal model of the current flowing in the relay NOTE See IEC 60947-4-1.		
17B-ACC413	Relay for thermistor protection (PTC)	device which converts into a switching function the variation of the characteristic of a thermal detector made by a PTC thermistor NOTE See IEC 60947-8.	Control unit for built-in thermal protection (PTC) for rotating electrical machines	
17B-ACC414	Electromechanical contactor for household and similar purposes	electromechanical air break contactor for household and similar purposes provided with main contacts intended to be connected to circuits the rated voltage of which does not exceed 440 V a.c. (between phases) with rated operational currents less than or equal to 63 A for utilization category AC-7a and 32 A for utilization categories AC-7b and AC-7c, and rated conditional short-circuit current less than or equal to 6 kA. NOTE See IEC 61095.		

Table 3 – Library of device classes for control switches

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC501	Inductive proximity switch	proximity switch producing an electromagnetic field within a sensing zone and having a semiconductor switching element		2.1.1.1 of IEC 60947-5-2:2007
17B-ACC502	Capacitive proximity switch	proximity switch producing an electric field within a sensing zone and having a semiconductor switching element		2.1.1.2 of IEC 60947-5-2:2007
17B-ACC503	non-mechanical magnetic proximity switch	proximity switch which senses the presence of a magnetic field and has a semiconductor switching element and no moving parts in the sensing element		2.1.1.5 of IEC 60947-5-2:2007
17B-ACC504	Ultrasonic proximity switch	proximity switch transmitting and receiving ultrasound waves within a sensing zone and having a semiconductor switching element		2.1.1.3 of IEC 60947-5-2:2007
17B-ACC505	Through beam photoelectric proximity switch	photoelectric proximity switch which is indirectly operated through lateral approach of its reference axis between emitter and receiver by a defined object NOTE See IEC 60947-5-2.	Photoelectric proximity switch type I	
17B-ACC506	Retroreflective photoelectric proximity switch	photoelectric proximity switch which is indirectly operated through lateral approach to its reference axis between emitter-receiver and reflector by a defined object NOTE See IEC 60947-5-2.	Photoelectric proximity switch type R	
17B-ACC507	Diffuse reflective photoelectric proximity switch	photoelectric proximity switch which is directly operated through lateral or axial approach to its reference axis by a defined object NOTE See IEC 60947-5-2.	Photoelectric proximity switch type D	
17B-ACC508	Diffuse reflective photoelectric proximity switch with background suppression	photoelectric proximity switch with adjustment of usable operating distance, which is directly operated through lateral or axial approach to its reference axis by a defined object NOTE See IEC 60947-5-2.	Photoelectric proximity switch type D with background suppression	
17B-ACC509	Auxiliary contact block	contact(s) unit included in an auxiliary circuit and mechanically operated by the switching device NOTE See IEC 60947-1 and IEC 60947-5-1.		
17B-ACC510	Contactor relay	contactor used as a control switch	Auxiliary contactor	IEC 60050-441:1984, 441-14-35

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC511	Position switch	pilot switch, the actuating system of which is operated by a moving part of a machine, when this part reaches a predetermined position	Limit switch	IEC 60050-441:1984, 441-14-49
17B-ACC512	Rotary limit switch	a positive opening pilot switch, the actuating member of which is a shaft or a spindle which has to be rotated to one or more indexed positions in order to achieve a change in contact state	Screw limit switch	
17B-ACC513	Safety position switch with separate actuator	a positive opening pilot switch, the actuating system of which is operated by a separate actuator, when this actuator reaches a predetermined position	Key-operated safety switch	
17B-ACC514	Safety position switch with interlocking	a positive opening pilot switch, the actuating system of which is operated by a separate actuator with interlocking, when this actuator reaches a predetermined position		
17B-ACC515	Trip wire switch	emergency stop device in which the actuator is a rope, a wire or similar means	Emergency stop rope pull switch	3.10 of IEC 60947-5-5:1997, Amendment 1 (2005)
17B-ACC516	Hinge switch	a positive opening pilot switch, the actuating system of which is operated by the pivoting of a guard, when this guard reaches a predetermined angle		
17B-ACC517	Push-button	control switch having an actuator intended to be operated by force exerted by a part of the human body, usually the finger or palm of the hand, and having stored energy (spring) return		IEC 60050-441:1984, 441-14-53
17B-ACC518	Rotary control switch	control switch having an actuator intended to be operated by rotation	Selector switch	2.2.2.15 of IEC 60947-5-1:2003
17B-ACC519	Key-operated rotary switch	rotary switch where a key is used as the actuator	Key switch	2.2.2.16 of IEC 60947-5-1:2003
17B-ACC520	Joy stick	control switch having an actuator consisting of a pin or stick projecting essentially at a right angle from the panel or enclosure when in one of its positions and intended to be operated by angular displacement	Joystick controller	2.2.2.19 of IEC 60947-5-1:2003
17B-ACC521	Foot switch	control switch having an actuator intended to be operated by force exerted by a foot	Pedal	2.2.2.21 of IEC 60947-5-1:2003
17B-ACC522	Emergency stop device	manually actuated control device used to initiate an emergency stop function	E-stop, Emergency stop push-button	3.2 of ISO 13850:2006

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC523	Signal light	light signal which is associated with and indicative of the state of a circuit, control, or device	Indicator light, Pilot light	
17B-ACC524	Signal tower	tower or assembly providing multiple signal lights and/or audible signals which are associated with and indicative of the state(s) of a circuit, control, or device	Signal column	

Table 4 – Library of device classes for circuit-breakers and their associated devices

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC201	Circuit-breaker	mechanical switching device, capable of making, carrying and breaking currents under normal circuit conditions and also making, carrying for a specified time and breaking currents under specified abnormal circuit conditions such as those of short-circuit	Moulded case circuit-breaker, Air circuit-breaker	IEC 60050-441:1984, 441-14-20
17B-ACC202	Release for circuit-breaker	unit connected to a circuit-breaker which causes the protected circuit to be switched off when a preset threshold is exceeded	Trip unit	
17B-ACC203	Residual current release for circuit-breaker	unit connected to a circuit-breaker which concurrently performs residual current detection, compares such measurements with a preset value and causes the protected circuit to be switched off when this value is exceeded	Earth leakage module	
17B-ACC204	Shunt release for circuit-breaker	release energized by a source of voltage	Shunt trip	IEC 60050-441:1984, 441-16-41
17B-ACC205	Under-voltage release for circuit-breaker	release which permits a circuit-breaker to open with or without time-delay, when the voltage across the terminals of the release falls below a predetermined value	Under-voltage trip	
17B-ACC206	Motor-operator for circuit-breaker	dependent power operator capable of closing and opening the circuit-breaker		

Table 5 – Library of device classes for switches, disconnectors and similar equipment

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC301	Switch-disconnector	switch which, in the open position, satisfies the isolating requirements specified for a disconnector		IEC 60050-441:1984, 441-14-12
17B-ACC302	Switch-disconnector-fuse	switch-disconnector in which one or more poles have a fuse in series in a composite unit		IEC 60050-441:1984, 441-14-16
17B-ACC303	Fuse-switch-disconnector	switch-disconnector in which a fuse-link or a fuse-carrier with fuse-link forms the moving contact		IEC 60050-441:1984, 441-14-19

Table 6 – Library of device classes for multiple function equipment

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC601	Transfer switching equipment	equipment containing one or more switching devices for disconnecting load circuits from one supply and connecting to another supply	Manual transfer switch, Remote transfer switch, Automatic transfer switch	3.1.1 of IEC 60947-6-1:2005

Table 7 – Library of device classes for terminal blocks

Identifier	Preferred name	Definition	Synonymous name	Source doc.
17B-ACC701	Feed-through terminal block	insulating part carrying one or more mutually insulated feed-through terminals and intended to be fixed to a support		
17B-ACC702	Multi-level terminal block	Feed-through terminal block for which the terminals are arranged by different levels	Multi-level installation terminal block	
17B-ACC703	Disconnect terminal block	Feed-through terminal block for which each circuit can be disconnected		
17B-ACC704	Protective conductor terminal block	device with one or more clamping units for connecting and/or joining protective conductors (PE and PEN conductors) with conducting connection to their supports, which may be designed with screw-type or screwless-type fixing means		2.1 of IEC 60947-7-2:2009
17B-ACC705	Fuse terminal block	terminal block base with a fuse carrier		2.1 of IEC 60947-7-3:2009

7.3 Properties of device classes

7.3.1 General

Table 8 to Table 21 give the lists of properties for each device class.

7.3.2 Motor starter combination

Table 8 – Properties of motor starter combination

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	kind of motor-starter
	degree of protection of the device
	isolating function
	trip class
Main circuit (of a switching device)	
	rated operational power, AC-3, 400 V
	rated operational power, AC-3, 230 V
	3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz
	3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz
	rated operational current, AC-3, 400 V
	ambient air temperature, upper operating limit
	overload release current setting, maximum
	overload release current setting, minimum
	temperature compensated overload protection
Short-circuit	
	rated conditional short-circuit current, type 2, 400 V
	rated conditional short-circuit current, type 2, 230 V
	rated conditional short-circuit current, type 1, 480 Y/277 V
	rated conditional short-circuit current, type 1, 600Y/347 V
Control and auxiliary circuits	
	number of auxiliary contacts, normally open
	number of auxiliary contacts, normally closed
	kind of current
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
	rated control voltage, d.c., minimum
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
	rated control voltage, d.c., maximum

Blocks with associated properties	
Data communication	
	communication protocol
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities	
	type of electrical connection of main circuit
	type of electrical connection of auxiliary and/or control circuits
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	environmental declaration
	product standard

7.3.3 Motor protection circuit-breaker

Table 9 – Properties of motor protection circuit-breaker

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	type of actuator
	degree of protection of the device
	type of overcurrent release
	trip class
Main circuit (of a switching device)	
	rated operational power, AC-3, 400 V
	rated operational power, AC-3, 230 V
	3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz
	3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz
	rated operational current, 400 V
	ambient air temperature, upper operating limit
	overload release current setting, maximum
	overload release current setting, minimum
	temperature compensated overload protection
	sensitive to phase loss
Control and auxiliary circuits	

Blocks with associated properties
number of auxiliary contacts, normally open
number of auxiliary contacts, normally closed
Short-circuit
rated ultimate short-circuit breaking capacity, 400 V
rated ultimate short-circuit breaking capacity, 230 V
rated service short-circuit breaking capacity, 400 V
rated service short-circuit breaking capacity, 230 V
short-circuit current rating, 480 Y/277 V
short-circuit current rating, 600 Y/347 V
Installation, mounting and dimensions
suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities
type of electrical connection of main circuit
type of electrical connection of auxiliary and/or control circuits
Product certificates and standards
certificates and approvals
product standard
environmental declaration

7.3.4 Power contactor, a.c. switching

Table 10 – Properties of power contactor, a.c. switching

Blocks with associated properties
Identification
Global Trade Item Number (GTIN)
manufacturer name
manufacturer product number
product family
product name
supplier name
supplier product number
product online information URL
customs tariff number
General technical data
degree of protection of the device
Main circuit (of a switching device)
number of main contacts, normally closed
number of main contacts, normally open
rated operational power, AC-3, 400 V
rated operational power, AC-3, 230 V
3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz
3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz
rated operational current, AC-3, 400 V

Blocks with associated properties
rated operational current, AC-3, 230 V
rated operational current, AC-1, 400 V
rated operational current, AC-1, 230 V
ambient air temperature, upper operating limit
Control and auxiliary circuits
number of auxiliary contacts, normally open
number of auxiliary contacts, normally closed
kind of current
compatible with PLC outputs
rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
rated control voltage, d.c., minimum
rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
rated control voltage, d.c., maximum
Installation, mounting and dimensions
suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities
type of electrical connection of main circuit
Product certificates and standards
certificates and approvals
product standard
environmental declaration

7.3.5 Power contactor, d.c. switching

Table 11 – Properties of power contactor, d.c. switching

Blocks with associated properties
Identification
Global Trade Item Number (GTIN)
manufacturer name
manufacturer product number
product family
product name
supplier name
supplier product number
product online information URL
customs tariff number
General technical data
degree of protection of the device
Main circuit (of a switching device)
number of main contacts, normally closed
number of main contacts, normally open

Blocks with associated properties	
	rated operational power, DC-1, 440 V
	rated operational power, DC-1, 220 V
	rated operational power, DC-3, 440 V
	rated operational power, DC-3, 220 V
	rated operational power, DC-5, 440 V
	rated operational power, DC-5, 220 V
	rated operational current, DC-1, 440 V
	rated operational current, DC-1, 220 V
	rated operational current, DC-3, 440 V
	rated operational current, DC-3, 220 V
	rated operational current, DC-5, 440 V
	rated operational current, DC-5, 220 V
	ambient air temperature, upper operating limit
Control and auxiliary circuits	
	number of auxiliary contacts, normally open
	number of auxiliary contacts, normally closed
	kind of current
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
	rated control voltage, d.c., minimum
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
	rated control voltage, d.c., maximum
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities	
	type of electrical connection of main circuit
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	product standard
	environmental declaration

7.3.6 Capacitor contactor

Table 12 – Properties of capacitor contactor

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	degree of protection of the device
Main circuit (of a switching device)	
	number of main contacts, normally closed
	number of main contacts, normally open
	rated operational power, AC-6b, 400 V
	rated operational power, AC-6b, 230 V
	rated operational power, capacitive switching, 460 V, 60 Hz
	rated operational power, capacitive switching, 575 V, 60 Hz
	ambient air temperature, upper operating limit
Control and auxiliary circuits	
	number of auxiliary contacts, normally open
	number of auxiliary contacts, normally closed
	kind of current
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
	rated control voltage, d.c., minimum
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
	rated control voltage, d.c., maximum
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities	
	type of electrical connection of main circuit
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	product standard
	environmental declaration

7.3.7 Combination of contactors

Table 13 – Properties of combination of contactors

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	kind of motor-starter
	degree of protection of the device
Main circuit (of a switching device)	
	rated operational power, AC-3, 400 V
	rated operational power, AC-3, 230 V
	rated operational current, AC-3, 400 V
	rated operational current, AC-3, 230 V
	3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz
	3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz
	ambient air temperature, upper operating limit
Control and auxiliary circuits	
	number of auxiliary contacts, normally open
	number of auxiliary contacts, normally closed
	kind of current
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
	rated control voltage, d.c., minimum
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
	rated control voltage, d.c., maximum
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities	
	type of electrical connection of main circuit
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	product standard
	environmental declaration

7.3.8 Electromechanical contactor for household and similar purposes

Table 14 – Properties of electromechanical contactor for household and similar purposes

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	degree of protection of the device
	manual control
Main circuit (of a switching device)	
	rated operational current, AC-7a, 230 V
	rated operational current, AC-7b, 230 V
	number of main contacts, normally closed
	number of main contacts, normally open
Control and auxiliary circuits	
	kind of current
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
	rated control voltage, d.c., minimum
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
	rated control voltage, d.c., maximum
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
	suitable for panel mounting
Connection facilities	
	type of electrical connection of main circuit
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	product standard
	environmental declaration

7.3.9 Thermal overload relay

Table 15 – Properties of thermal overload relay

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	nature of the reset of the overload release
	test trip button
	trip class
	degree of protection of the device
Main circuit (of a switching device)	
	temperature compensated overload protection
	sensitive to phase loss
	overload release current setting, maximum
	overload release current setting, minimum
Control and auxiliary circuits	
	number of auxiliary contacts, normally open
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities	
	type of electrical connection of main circuit
	type of electrical connection of auxiliary and/or control circuits
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	product standard
	environmental declaration

7.3.10 Electronic overload relay

Table 16 – Properties of electronic overload relay

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	single phase ability
	self-powered
	nature of the reset of the overload release
	test trip button
	trip class
	additional current transformer required
	degree of protection of the device
	jam detection
	stall detection
	ground/earth fault detection
Main circuit (of a switching device)	
	thermal memory
	sensitive to phase loss
	overload release current setting, maximum
	overload release current setting, minimum
Control and auxiliary circuits	
	number of auxiliary contacts, normally open
	kind of current
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
	rated control voltage, d.c., minimum
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
	rated control voltage, d.c., maximum
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities	
	type of electrical connection of main circuit
	type of electrical connection of auxiliary and/or control circuits
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	product standard
	environmental declaration

7.3.11 Relay for thermistor protection (PTC)

Table 17 – Properties of relay for thermistor protection

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	nature of the reset of the overload release
	fault recording memory
	degree of protection of the device
Input / output circuit	
	number of PTC thermistor inputs
	short-circuit and/or open-circuit detection
Control and auxiliary circuits	
	number of auxiliary contacts, normally open
	number of auxiliary contacts, normally closed
	kind of current
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
	rated control voltage, d.c., minimum
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
	rated control voltage, d.c., maximum
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities	
	type of electrical connection of auxiliary and/or control circuits
	plug-in terminal for auxiliary and/or control circuits
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	product standard
	environmental declaration

7.3.12 Motor management device

Table 18 – Properties of motor management device

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	single phase ability
	self-powered
	nature of the reset of the overload release
	degree of protection of the device
	trip class
	built-in current sensor
	load shedding
	ground/earth fault detection
	jam detection
	stall detection
	over and/or under current detection
	over and/or under voltage detection
	current imbalance detection
	phase reversal detection
Diagnostic functions	
	Cos(φ) variation detection
	voltage monitoring
	under power detection
Main circuit (of a switching device)	
	overload release current setting, maximum
	overload release current setting, minimum
	sensitive to phase loss
Input / output circuit	
	number of PTC thermistor inputs
	number of analogue inputs
	number of digital outputs
	number of digital inputs (current sinking)
Control and auxiliary circuits	
	kind of current
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum

Blocks with associated properties	
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
	rated control voltage, d.c., minimum
	rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
	rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
	rated control voltage, d.c., maximum
Data communication	
	communication protocol
	HMI port
Installation, mounting and dimensions	
	suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities	
	type of electrical connection of main circuit
	type of electrical connection of auxiliary and/or control circuits
Product certificates and standards	
	certificates and approvals
	product standard
	environmental declaration

7.3.13 Motor management device, extension module

Table 19 – Properties of motor management device, extension module

Blocks with associated properties	
Identification	
	Global Trade Item Number (GTIN)
	manufacturer name
	manufacturer product number
	product family
	product name
	supplier name
	supplier product number
	product online information URL
	customs tariff number
General technical data	
	degree of protection of the device
	load shedding
	ground/earth fault detection
	over and/or under voltage detection
	over and/or under current detection
	jam detection
	stall detection
	current imbalance detection
	voltage asymmetry detection
	phase reversal detection

Blocks with associated properties
Diagnostic functions
Cos(phi) variation detection
under power detection
Input / output circuit
number of analogue inputs
number of PTC thermistor inputs
number of digital outputs
number of digital inputs (current sinking)
Control and auxiliary circuits
kind of current
rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
rated control voltage, d.c., minimum
rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum
rated control voltage, d.c., maximum
Data communication
communication protocol
HMI port
Installation, mounting and dimensions
suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities
type of electrical connection of auxiliary and/or control circuits
Product certificates and standards
certificates and approvals
product standard
environmental declaration

7.3.14 Motor management device, operator panel

Table 20 – Properties of motor management device, operator panel

Blocks with associated properties
Identification
Global Trade Item Number (GTIN)
manufacturer name
manufacturer product number
product family
product name
supplier name
supplier product number
product online information URL
customs tariff number
General technical data

Blocks with associated properties
degree of protection of the device
Product certificates and standards
certificates and approvals
product standard
environmental declaration

7.3.15 Semiconductor motor controller

Table 21 – Properties of semiconductor motor controller

Blocks with associated properties
Identification
Global Trade Item Number (GTIN)
manufacturer name
manufacturer product number
product family
product name
supplier name
supplier product number
product online information URL
customs tariff number
General technical data
degree of protection of the device
motor overload protection integrated
bypass circuit integrated
Main circuit (of a switching device)
rated operational current, 40 °C
rated operational power, delta connected motor, 230 V, 40 °C
rated operational power, delta connected motor, 400 V, 40 °C
3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz, delta connected motors
3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz, delta connected motors
rated operational power, line connected motor, 230 V, 40 °C
rated operational power, line connected motor, 400 V, 40 °C
3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz, line connected motors
3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz, line connected motors
rated operational voltage, maximum
rated operational voltage, minimum
Control and auxiliary circuits
kind of current
rated control voltage, a.c. 50 Hz, minimum
rated control voltage, a.c. 60 Hz, minimum
rated control voltage, d.c., minimum
rated control voltage, a.c. 50 Hz, maximum
rated control voltage, a.c. 60 Hz, maximum

Blocks with associated properties
rated control voltage, d.c., maximum
Data communication
communication protocol
Installation, mounting and dimensions
suitable for mounting onto standard rails
Connection facilities
type of electrical connection of main circuit
Product certificates and standards
certificates and approvals
product standard
environmental declaration

7.3.16 Transfer switching equipment

Under consideration.

7.3.17 Inductive proximity switch

Under consideration.

7.3.18 Capacitive proximity switch

Under consideration.

7.3.19 Non-mechanical magnetic proximity switch

Under consideration.

7.3.20 Ultrasonic proximity switch

Under consideration.

7.3.21 Through beam photoelectric proximity switch

Under consideration.

7.3.22 Retroreflective photoelectric proximity switch

Under consideration.

7.3.23 Diffuse reflective photoelectric proximity switch

Under consideration.

7.3.24 Diffuse reflective photoelectric proximity switch with background suppression

Under consideration.

7.3.25 Auxiliary contact block

Under consideration.

7.3.26 Contactor relay

Under consideration.

7.3.27 Position switch

Under consideration.

7.3.28 Rotary limit switch

Under consideration.

7.3.29 Safety position switch with separate actuator

Under consideration.

7.3.30 Safety position switch with interlocking

Under consideration.

7.3.31 Trip wire switch

Under consideration.

7.3.32 Hinge switch

Under consideration.

7.3.33 Push-button

Under consideration.

7.3.34 Rotary control switch

Under consideration.

7.3.35 Key-operated rotary switch

Under consideration.

7.3.36 Joy stick

Under consideration.

7.3.37 Foot switch

Under consideration.

7.3.38 Emergency stop device

Under consideration.

7.3.39 Signal light

Under consideration.

7.3.40 Signal tower

Under consideration.

7.3.41 Circuit-breaker

Under consideration.

7.3.42 Release for circuit-breaker

Under consideration.

7.3.43 Residual current release for circuit-breaker

Under consideration.

7.3.44 Shunt release for circuit-breaker

Under consideration.

7.3.45 Under-voltage release for circuit-breaker

Under consideration.

7.3.46 Motor-operator for circuit-breaker

Under consideration.

7.3.47 Switch-disconnector

Under consideration.

7.3.48 Switch-disconnector-fuse

Under consideration.

7.3.49 Fuse-switch-disconnector

Under consideration.

7.3.50 Feed-through terminal block

Under consideration.

7.3.51 Distribution terminal block

Under consideration.

7.3.52 Disconnect terminal block

Under consideration.

7.3.53 Protective conductor terminal block

Under consideration.

7.3.54 Fuse terminal block

Under consideration.

Property library

Table A.1 – Library of properties used in the device classes of low-voltage switchgear and controlgear

[illegible]

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE218	degree of protection of the device	numerical classification according to IEC 60529 preceded by the symbol IP applied to the enclosure of electrical apparatus to provide: – protection of persons against contact with, or approach to, live parts and against contact with moving parts (other than smooth rotating shafts and the like) inside the enclosure; – protection of the electrical apparatus against ingress of solid foreign objects, and – where indicated by the classification, protection of the electrical apparatus against harmful ingress of water NOTE For non-enclosed switchgear and controlgear, the IP code is given for the device itself.	IP		ENUM	M..8		IEC 600 50-426:2008, 426-04-02 MODIFIED
17B-ACE201	kind of motor-starter	type of equipment or subassembly intended to start and accelerate motors, to ensure continuous operation of motors, to switch off the supply from the motor and to provide means for the protection of motors and associated circuits against operating overloads. NOTE See IEC 60947-4-1.			STRING	X..32	DOL, star-delta, reversing, two-step	
17B-ACE202	manual control	control of an operation by human intervention			BOOLEAN		yes, no	IEC 600 50-441:1984, 441-16-04
17B-ACE203	additional current transformer required	whether an additional current transformer is required for the device to operate			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE204	isolating function	function intended to cut off the supply from all or a discrete section of the installation by separating the installation or section from every source of electrical energy for reasons of safety			BOOLEAN		yes, no	2.1.19 of IEC 609 47-1:2007
17B-ACE205	load shedding	the process of deliberately disconnecting preselected loads from a power system in response to an abnormal condition in order to maintain the integrity of the remainder of the system			BOOLEAN		yes, no	IEC 600 50-603:1986, 603-04-32
17B-ACE206	single phase ability	ability to use a three phase device on single-phase power circuit			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE207	self-powered	supplied without an external power supply			BOOLEAN		yes, no	

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE208	nature of the reset of the overload release	method of re-initialisation of the overload release NOTE See IEC 60947-1.			STRING	X..32	manual, automatic, manual and automatic	
17B-ACE209	fault recording memory	ability to maintain the fault in memory in case of power supply interruption			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE210	test trip button	button for manually tripping the release mechanism			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE211	motor overload protection integrated	whether a motor protection intended to operate in the event of overload on the protected circuit is included			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE212	bypass circuit integrated	main circuit of a mechanical switching device connected in parallel with the main circuit of a semiconductor switching device, and wherein the operating means of the two switching devices are co-ordinated NOTE See IEC 60947-4-2.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE213	trip class	classification for thermal protective devices regarding the value of the maximum tripping time in seconds NOTE See IEC 60947-4-1.			STRING	M..4	2E, 3E, 5, 5E, 10, 10A, 10E, 20, 20E, 30, 30E, 40E	
17B-ACE214	type of actuator	part of the actuating system to which an external actuating force is applied			STRING	X..32	direct rotary handle, door coupling rotary handle, left or right side rotary handle, push button, toggle, key, short thumb-grip, long turning handle, other	IEC 600 50-441:198 4, 441-15-22
17B-ACE215	type of overcurrent release	device, mechanically connected to a circuit-breaker, which releases the holding means when current exceeds the rated current and permits the opening of the circuit-breaker NOTE Typically, this release follows a thermal curve for overload and magnetic curve for short-circuit.			STRING	X..32	overload and short-circuit, short-circuit only	
17B-ACE216	built-in current sensor	current sensor integrated in the device			BOOLEAN		yes, no	

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE220	ground/earth fault detection	detection of a current leakage from equipment to the earth in order to provide additional protection against fire and other hazards NOTE See Annex T of IEC 60947-1:2007.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE221	stall detection	detection when the current has not decreased below a predetermined value for a specific period of time during start-up or when no rotation of the motor is indicated after a predetermined time in accordance with specified requirements NOTE See IEC 60947-4-1.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE222	jam detection	detection in the case of overload and also when the current has increased above a predetermined value for a specific period of time during operation, in accordance with specified requirements NOTE See IEC 60947-4-1.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE223	over and/or under current detection	detection when the current is increased above and/or reduced below a predetermined value NOTE See IEC 60947-4-1.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE224	over and/or under voltage detection	detection when the voltage is increased above and/or reduced below a predetermined value NOTE See Annex T of IEC 60947-1:2007.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE225	current imbalance detection	detection of current magnitude imbalance in accordance with specified requirements NOTE See Annex T of IEC 60947-1:2007.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE226	voltage asymmetry detection	detection of voltage magnitude asymmetry in accordance with specified requirements NOTE See Annex T of IEC 60947-1:2007.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE227	phase reversal detection	detection of improper phase sequence at the line side of the equipment in accordance with specified requirements NOTE See Annex T of IEC 60947-1:2007.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE228	short-circuit and/or open-circuit detection	detection of short-circuited and/or open-circuited measuring circuits			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE229	current measurement	ability to measure the r.m.s. value of the current			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE230	energy measurement	ability to measure energy (active and/or reactive)			BOOLEAN		yes, no	

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE231	harmonics measurement	ability to measure the r.m.s value(s) of harmonic component(s) of the current and/or the voltage			BOOLEAN		yes, no	
Diagnostic functions								
17B-ACE301	voltage monitoring	continuous or periodic measurement of voltage for determination of the status of the supply voltage			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE302	Cos(phi) variation detection	detection of displacement power factor variation in accordance with specified requirements			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE303	under power detection	detection of a power magnitude below a predetermined value in accordance with specified requirements			BOOLEAN		yes, no	
Main circuit (of a switching device)								
17B-ACE403	number of main contacts, normally closed	number of contacts included in the main circuit of a mechanical switching device, intended to carry, in the closed position, the current of the main circuit, for which the force for opening the contacts is provided by an electromagnet			INTEGER	NR1..4		
17B-ACE404	number of main contacts, normally open	number of contacts included in the main circuit of a mechanical switching device, intended to carry, in the closed position, the current of the main circuit, for which the force for closing the contacts is provided by an electromagnet			INTEGER	NR1..4		
17B-ACE405	rated operational power, AC-6b, 400 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category AC-6b at the rated operational voltage of 400 V a.c. NOTE AC-6b, a.c. switching of capacitor banks, is described in IEC 60947-4-1.		kvar	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE464	rated operational power, AC-6b, 230 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category AC-6b at the rated operational voltage of 230 V a.c. NOTE AC-6b, a.c. switching of capacitor bank is described in IEC 60947-4-1.		kvar	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE406	rated operational power, capacitive switching, 460 V, 60 Hz	value of power of the capacitive load that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 460 V, 60 Hz		kvar	REAL	NR2..3.2		

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE402	rated operational power, capacitive switching, 575 V, 60 Hz	value of power of the capacitive load that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 575 V, 60 Hz		kvar	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE407	rated operational power, DC-1, 440 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category DC-1 at the rated operational voltage of 440 V d.c. NOTE DC-1, d.c. non-inductive or slightly inductive load, is described in IEC 60947-4-1.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE465	rated operational power, DC-1, 220 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category DC-1 at the rated operational voltage of 220 V d.c. NOTE DC-1, d.c. non-inductive or slightly inductive load, is described in IEC 60947-4-1.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE408	rated operational power, DC-3, 440 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category DC-3 at the rated operational voltage of 440 V d.c. NOTE DC-3, d.c. shunt-motor load, is described in IEC 60947-4-1.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE470	rated operational power, DC-3, 220 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category DC-3 at the rated operational voltage of 220 V d.c. NOTE DC-3, d.c. shunt-motor load, is described in IEC 60947-4-1.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE409	rated operational power, DC-5, 440 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category DC-5 at the rated operational voltage of 440 V d.c. NOTE DC-5, d.c. series-motor load, is described in IEC 60947-4-1.		kW	REAL	NR2..3.2		

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE466	rated operational power, DC-5, 220 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category DC-5 at the rated operational voltage of 220 V d.c. NOTE DC-5, d.c. series-motor load, is described in IEC 60947-4-1.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE412	rated operational power, AC-3, 230 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category AC-3 at the rated operational voltage of 230 V a.c. NOTE AC-3, a.c. squirrel-cage motor starting, switching off motor during running, is described in IEC 60947-4-1.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE413	rated operational power, AC-3, 400 V	value of power of the load that the switching device is intended to control under the conditions of utilization category AC-3 at the rated operational voltage of 400 V a.c. NOTE AC-3, a.c. squirrel-cage motor starting, switching off motor during running, is described in IEC 60947-4-1.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE414	rated operational power, line connected motor, 230 V, 40 °C	value of power of the three-phase motor load connected in star that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 230 V a.c. and at 40 °C NOTE The conditions are given in IEC 60947-4-2.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE415	rated operational power, line connected motor, 400 V, 40 °C	value of power of the three-phase motor load connected in star that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 400 V a.c. and at 40 °C NOTE The conditions are given in IEC 60947-4-2.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE416	rated operational power, delta connected motor, 230 V, 40 °C	value of power of the three-phase motor load connected in delta that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 230 V a.c. and at 40 °C NOTE The conditions are given in IEC 60947-4-2.		kW	REAL	NR2..3.2		

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE417	rated operational power, delta connected motor, 400 V, 40 °C	value of power of the three-phase motor load connected in delta that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 400 V a.c. and at 40 °C NOTE The conditions are given in IEC 60947-4-2.		kW	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE418	3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz	value of power of the motor load that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 460 V 60 Hz		hp	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE419	3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz	value of power of the motor load that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 575 V 60 Hz		hp	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE420	3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz, delta connected motors	value of power of the motor load connected in delta that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 460 V 60 Hz		hp	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE421	3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz, delta connected motors	value of power of the motor load connected in delta that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 575 V 60 Hz		hp	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE422	3ph Horsepower rating, 460 V, 60 Hz, line connected motors	value of power of the motor load connected in star that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 460 V 60 Hz		hp	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE423	3ph Horsepower rating, 575 V, 60 Hz, line connected motors	value of power of the motor load connected in star that the switching device is intended to control under the specified conditions at the rated operational voltage of 575 V 60 Hz		hp	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE425	rated operational current, DC-1, 440 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category DC-1, at a rated operational voltage of 440 V d.c. NOTE DC-1, d.c. non-inductive or slightly inductive load, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE467	rated operational current, DC-1, 220 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category DC-1, at a rated operational voltage of 220 V d.c. NOTE DC-1, d.c. non-inductive or slightly inductive load, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE427	rated operational current, DC-3, 440 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category DC-3, at a rated operational voltage of 440 V d.c. NOTE DC-3, d.c. shunt-motor load, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE468	rated operational current, DC-3, 220 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category DC-3, at a rated operational voltage of 220 V d.c. NOTE DC-3, d.c. shunt-motor load, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE428	rated operational current, DC-5, 440 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category DC-5, at a rated operational voltage of 440 V d.c. NOTE DC-5, d.c. series-motor load, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE469	rated operational current, DC-5, 220 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category DC-5, at a rated operational voltage of 220 V d.c. NOTE DC-5, d.c. series-motor load, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE429	rated operational current, 400 V	value of current at which the switching device is intended to operate, at a rated operational voltage of 400 V a.c.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE430	rated operational current, 40 °C	value of current at which the switching device is intended to operate, under the specified conditions, at the ambient temperature of 40 °C NOTE Conditions are defined by IEC 60947-4-2 or IEC 60947-4-3.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE431	rated operational current, AC-1, 400 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category AC-1, at a rated operational voltage of 400 V a.c. NOTE AC-1, a.c. non-inductive or slightly inductive load, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE433	rated operational current, AC-1, 230 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category AC-1, at a rated operational voltage of 230 V a.c. NOTE AC-1, a.c. non-inductive or slightly inductive load, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE434	rated operational current, AC-3, 400 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category AC-3, at a rated operational voltage of 400 V a.c. NOTE AC-3, a.c. squirrel-cage motor starting, switching off motor during running, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE442	rated operational current, AC-3, 230 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category AC-3, at a rated operational voltage of 230 V a.c. NOTE AC-3, a.c. squirrel-cage motor starting, switching off motor during running, is described in IEC 60947-4-1.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE436	rated operational current, AC-7a, 230 V	value of current at which, the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category AC-7a, at a rated operational voltage of 230 V a.c. NOTE AC-7a, a.c. slightly inductive load, is described in IEC 61095.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE437	rated operational current, AC-7b, 230 V	value of current at which the switching device is intended to operate, under the conditions of utilization category AC-7b, at a rated operational voltage of 230 V a.c. NOTE AC-7b, a.c. motor load, is described in IEC 61095.	I_e	A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE438	conventional free air thermal current	maximum current carried continuously by unenclosed equipment in free air without the temperature rise of the various parts exceeding the limits specified	I_{th}	A	REAL	NR2..5.2		

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE440	ambient air temperature, upper operating limit	maximum operating temperature, determined under prescribed conditions, of the air surrounding the complete switching device or fuse		°C	REAL	NR2..2.1		
17B-ACE443	overload release current setting, maximum	upper limit of the setting range of the over-current release		A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE444	overload release current setting, minimum	lower limit of the setting range of the over-current release		A	REAL	NR2..5.2		
17B-ACE445	temperature compensated overload protection	overload protection for which the time/current characteristic deviation due to temperature variations is limited NOTE See IEC 60947-4-1.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE455	rated operational voltage, maximum	maximum value of the voltage at which the switching device is intended to operate	U_e	V	INTEGER	NR1..4		
17B-ACE456	rated operational voltage, minimum	minimum value of the voltage at which the switching device is intended to operate	U_e	V	INTEGER	NR1..4		
17B-ACE457	rated operational voltage a.c., maximum	maximum value of the a.c. voltage at which the switching device is intended to operate	U_e	V	INTEGER	NR1..4		
17B-ACE458	rated operational voltage d.c., maximum	maximum value of the d.c. voltage at which the switching device is intended to operate	U_e	V	INTEGER	NR1..4		
17B-ACE459	rated operational voltage, DC-22, maximum	maximum value of the d.c. voltage at which the switching device is intended to operate under the condition of the utilisation category DC-22 NOTE DC-22, d.c. switching of mixed resistive and inductive loads, including moderate overloads (e.g. shunt motors), is described in IEC 60947-3.	U_e	V	INTEGER	NR1..4		
17B-ACE461	sensitive to phase loss	multipole overload protection which operates in case of loss of phase NOTE See IEC 60947-4-1.			BOOLEAN		yes, no	
17B-ACE462	thermal memory	overload protection for which the thermal time/current characteristic is not reset after the interruption of the current NOTE See IEC 60947-4-1.			BOOLEAN		yes, no	
Input / output circuit								
17B-ACE331	number of analogue inputs	number of analogue sensors able to be connected			INTEGER	NR1..2		
17B-ACE332	number of digital inputs (current sinking)	number of inputs sensing signals from mechanical contact switching devices, such as relay contacts, or from solid-state switching devices such as two-wire proximity switches			INTEGER	NR1..2		

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE701	rated service short-circuit breaking capacity, a.c., 400 V	value of the breaking capacity for the rated operational voltage of 400 V a.c., for which a specified test sequence includes the capability of the circuit-breaker to carry its rated current continuously, corresponding to one of the specified percentages of the rated ultimate short-circuit breaking capacity	I_{cs}	%	INTEGER	NR1..3		
17B-ACE715	rated service short-circuit breaking capacity, a.c., 230 V	value of the breaking capacity for the rated operational voltage of 230 V a.c., for which a specified test sequence includes the capability of the circuit-breaker to carry its rated current continuously, corresponding to one of the specified percentages of the rated ultimate short-circuit breaking capacity	I_{cs}	%	INTEGER	NR1..3		
17B-ACE702	rated ultimate short-circuit breaking capacity, a.c., 400 V	value of the prospective breaking current for the rated operational voltage of 400 V a.c., for which a specified test sequence do not include the capability of the circuit-breaker to carry its rated current continuously	I_{cu}	kA	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE716	rated ultimate short-circuit breaking capacity, a.c., 230 V	value of the prospective breaking current for the rated operational voltage of 230 V a.c., for which a specified test sequence do not include the capability of the circuit-breaker to carry its rated current continuously	I_{cu}	kA	REAL	NR2..3.2		
17B-ACE705	rated conditional short-circuit current, type 2, a.c., 400 V	value of prospective current that a circuit or a switching device, protected by a short-circuit protective device, can satisfactorily withstand for the operating time of this device; type 2: under short-circuit conditions, the contactor or starter shall be suitable for further use at the given rated operational voltage of 400 V a.c.	I_q	kA	REAL	NR2.. 3.2		
17B-ACE709	rated conditional short-circuit current, type 2, a.c., 230 V	value of prospective current that a circuit or a switching device, protected by a short-circuit protective device, can satisfactorily withstand for the operating time of this device; type 2: under short-circuit conditions, the contactor or starter shall be suitable for further use at the given rated operational voltage of 230 V a.c.	I_q	kA	REAL	NR2.. 3.2		

[illegible]

Identifier	Preferred name	Definition	Symbol	Unit	Data type	Format	Value list	Source doc.
17B-ACE901	product standard	reference to one or more standards to which the product complies			STRING	X..32		
17B-ACE902	certificates and approvals	certificate for which it is confirmed that the product corresponds to the significant technical specifications and is subjected to a factory-internal production control			STRING	X..64		
17B-ACE903	environmental declaration	availability of data providing quantified environmental data using predetermined parameters and, where relevant, additional environmental information NOTE See ISO 14025.			BOOLEAN		yes, no	

Withdrawing
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62683:2013

Annex B (informative)

Example of structured data

Table B.1 illustrates some data structure mechanisms which may be used to reduce redundancy of similar properties within the database. This will improve the quality and therefore maintainability of the data model.

Table B.1 – Structured properties of motor starter combination

Blocks with associated properties	Structure type	Comments
Identification	Feature class	
Global Trade Item Number (GTIN)		
manufacturer name		
manufacturer product number		
product family		
product name		
supplier name		
supplier product number		
product online information URL		
customs tariff number		
General technical data	Feature class	
kind of motor-starter		
degree of protection of the device		
Isolating function		
trip class		
Main circuit (of a switching device)	Feature class	
rated operational power	Class Ref.	
AC-3, 400 V	Case-of	
3ph Horsepower rating	Class Ref.	
460 V, 60 Hz	Case-of	kind of polymorphism
575 V, 60 Hz	Case-of	kind of polymorphism
rated operational current	Class Ref.	
AC-3, 400 V	Case-of	
overload release current setting	Level type	Includes min. and max.
ambient air temperature	Class Ref.	
upper operating limit	Case-of	
compensated	Case-of	
reference	Case-of	
short-circuit	Feature class	
rated conditional short-circuit current	Class Ref.	
type 2, 400 V, 50 Hz	Case-of	
type 1, 480 Y/277 V, 60 Hz	Case-of	
type 1, 600 Y/347 V, 60 Hz	Case-of	

Blocks with associated properties	Structure type	Comments
Control and auxiliary circuits	Class Ref.	
number of auxiliary contacts	Class Ref.	
normally open	Case-of	
normally closed	Case-of	
kind of current		
rated control voltage	Class Ref.	
a.c. 50 Hz	Level type	Includes min., nominal, max.
a.c. 60 Hz	Level type	Includes min., nominal, max.
d.c.	Level type	Includes min., nominal, max.
Data communication	Feature class	
communication protocol		
Installation, mounting and dimensions	Feature class	
suitable for mounting onto standard rails		
Connection facilities	Feature class	
type of electrical connection	Class Ref.	
main circuit	Case-of	
auxiliary and/or control circuits	Case-of	
Product certificates and standards	Feature class	
certificates and approvals		
environmental declaration		
product standard		

Bibliography

IEC 60050-151:2001, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 151: Electrical and magnetic devices*

IEC 60050-411:1996, *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 411: Rotating machinery*

IEC 60050-441:1984, *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 441: Switchgear, controlgear and fuses*

IEC 60050-426:2008, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 426: Equipment for explosive atmospheres*

IEC 60050-603:1986, *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 603: Generation, transmission and distribution of electricity – Power systems planning and management*

IEC 60050-716-1, *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 716-1: Integrated services digital network (ISDN) – Part 1: General aspects*

IEC 60715, *Dimensions of low-voltage switchgear and controlgear – Standardized mounting on rails for mechanical support of electrical devices in switchgear and controlgear installations*

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 60947-5-1:2003, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 5-1: Control circuit devices and switching elements – Electromechanical control circuit devices*

IEC 60947-5-2:2007, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches*

IEC 60947-5-5:1997, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 5-5: Control circuit devices and switching elements – Electrical emergency stop device with mechanical latching function*
Amendment 1(2005)

IEC 60947-6-1:2005, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 6-1: Multiple function equipment – Transfer switching equipment*

IEC 60947-6-2, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 6-2: Multiple function equipment – Control and protective switching devices (or equipment) (CPS)*

IEC 60947-7-2:2009, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 7-2: Ancillary equipment – Protective conductor terminal blocks for copper conductors*

IEC 60947-7-3:2009, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 7-3: Ancillary equipment – Safety requirements for fuse terminal blocks*

IEC 60947-8, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 8: Control units for built-in thermal protection (PTC) for rotating electrical machines*

IEC 61095, *Electromechanical contactors for household and similar purposes*

IEC 61987-10, *Industrial-process measurement and control – Data structures and elements in process equipment catalogues – Part 10: Lists of properties (LOPs) for industrial-process measurement and control for electronic data exchange – Fundamentals*

ISO/IEC Guide 77-1, *Guide for specification of product properties and classes – Part 1: Fundamental benefits*

ISO/IEC Guide 77-2, *Guide for specification of product properties and classes – Part 2: Technical principles and guidance*

ISO/IEC Guide 77-3, *Guide for specification of product properties and classes – Part 3: Experience gained*

ISO 13584-42, *Industrial automation systems and integration – Parts library – Part 42: Description methodology: Methodology for structuring parts families*

ISO 13850:2006, *Safety of machinery – Emergency stop – Principals for design*

ISO 14025, *Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures*

WithNorm.COM: Click to view the full PDF of IEC 62683:2013

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	57
INTRODUCTION	59
1 Domaine d'application	61
2 Références normatives	61
3 Termes et définitions	61
4 Généralités	62
5 Propriétés	62
5.1 Critères de dénomination des propriétés	62
5.2 Attributs d'une propriété	62
6 Bloc de propriétés	63
7 Classes de dispositifs	63
7.1 Attributs de classe de dispositif	63
7.2 Bibliothèque de classes d'appareillage à basse tension	63
7.3 Propriétés des classes de dispositifs	70
7.3.1 Généralités	70
7.3.2 Combiné de démarrage de moteur	70
7.3.3 Disjoncteur de protection de moteur	71
7.3.4 Contacteur de puissance, courant alternatif	72
7.3.5 Contacteur de puissance, courant continu	73
7.3.6 Contacteur pour condensateur	75
7.3.7 Combiné de contacteurs	76
7.3.8 Contacteur électromécanique à usage domestique et similaire	77
7.3.9 Relais thermique de surcharge	78
7.3.10 Relais électronique de surcharge	79
7.3.11 Relais de protection à thermistance (CTP)	80
7.3.12 Système de gestion de moteur	81
7.3.13 Système de gestion de moteur, module d'extension	82
7.3.14 Système de gestion de moteur, panneau opérateur	83
7.3.15 Gradateur à semiconducteurs de moteur	84
7.3.16 Matériel de connexion de transfert	85
7.3.17 Détecteur de proximité inductif	85
7.3.18 Détecteur de proximité capacitif	85
7.3.19 Détecteur de proximité magnétique non mécanique	85
7.3.20 Détecteur de proximité ultrasonique	85
7.3.21 Détecteur de proximité photoélectrique à barrage	85
7.3.22 Détecteur de proximité photoélectrique reflex	85
7.3.23 Détecteur de proximité photoélectrique à détection directe	85
7.3.24 Détecteur de proximité photoélectrique à détection directe avec effacement d'arrière-plan	85
7.3.25 Bloc de contact auxiliaire	85
7.3.26 Contacteur auxiliaire	85
7.3.27 Interrupteur de position	85
7.3.28 Interrupteur de fin de course à vis sans fin	86
7.3.29 Interrupteur de position de sécurité avec organe de commande séparé	86
7.3.30 Interrupteur de position de sécurité avec verrouillage	86
7.3.31 Interrupteur à commande par câble	86

7.3.32	Interrupteur de sécurité sur charnière	86
7.3.33	Bouton poussoir	86
7.3.34	Commutateur rotatif de commande	86
7.3.35	Commutateur rotatif à clé	86
7.3.36	Manipulateur	86
7.3.37	Interrupteur à pédale	86
7.3.38	Appareil d'arrêt d'urgence	86
7.3.39	Voyant lumineux	86
7.3.40	Colonne de signalisation	86
7.3.41	Disjoncteur	86
7.3.42	Déclencheur pour disjoncteur	86
7.3.43	Déclencheur à courant résiduel pour disjoncteur	87
7.3.44	Déclencheur shunt pour disjoncteur	87
7.3.45	Déclencheur à minimum de tension pour disjoncteur	87
7.3.46	Commande motorisée pour disjoncteur	87
7.3.47	Interrupteur-sectionneur	87
7.3.48	Interrupteur-sectionneur-fusible	87
7.3.49	Fusible-interrupteur-sectionneur	87
7.3.50	Bloc de jonction passant	87
7.3.51	Bloc de jonction à étage	87
7.3.52	Bloc de jonction à sectionnement	87
7.3.53	Bloc de jonction pour conducteur de protection	87
7.3.54	Bloc de jonction à fusible	87
Annexe A (normative)	Bibliothèque de propriétés	88
Annexe B (informative)	Exemple de données structurées	104
Bibliographie		106
Tableau 1	Bibliothèque de blocs utilisés dans les classes de dispositifs des appareillages à basse tension	63
Tableau 2	Bibliothèque de classes de dispositifs pour les contacteurs, les démarreurs et équipements similaires	64
Tableau 3	Bibliothèque de classes de dispositifs pour les interrupteurs de commande	66
Tableau 4	Bibliothèque de classes de dispositifs pour les disjoncteurs et les dispositifs associés	68
Tableau 5	Bibliothèque de classes de dispositifs pour les interrupteurs, les sectionneurs et équipements similaires	69
Tableau 6	Bibliothèque de classes de dispositifs pour les équipements à fonctions multiples	69
Tableau 7	Bibliothèque de classes de dispositifs pour les blocs de jonction	69
Tableau 8	Propriétés du combiné de démarrage de moteur	70
Tableau 9	Propriétés du disjoncteur de protection de moteur	71
Tableau 10	Propriétés du contacteur de puissance, courant alternatif	72
Tableau 11	Propriétés du contacteur de puissance, courant continu	73
Tableau 12	Propriétés du contacteur pour condensateur	75
Tableau 13	Propriétés du combiné de contacteurs	76
Tableau 14	Propriétés du contacteur électromécanique à usage domestique et similaire	77
Tableau 15	Propriétés du relais thermique de surcharge	78

Tableau 16 – Propriétés du relais électronique de surcharge	79
Tableau 17 – Propriétés du relais de protection à thermistance	80
Tableau 18 – Propriétés du système de gestion de moteur	81
Tableau 19 – Propriétés du système de gestion de moteur, module d'extension	82
Tableau 20 – Propriétés du système de gestion de moteur, panneau opérateur	83
Tableau 21 – Propriétés du gradateur à semiconducteurs de moteur	84
Tableau A.1 – Bibliothèque des propriétés utilisées dans les classes de dispositifs des appareillages à basse tension.....	88
Tableau B.1 – Propriétés structurées de la combinaison de démarreur du moteur.....	104

IEC NORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62683:2013

Withdrawing

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**APPAREILLAGE À BASSE TENSION –
DONNÉES ET PROPRIÉTÉS DE PRODUITS
POUR L'ÉCHANGE D'INFORMATIONS****AVANT-PROPOS**

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de la CEI. La CEI n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de brevet. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La norme internationale CEI 62683 a été établie par le sous-comité 17B: Appareillage à basse tension, du comité d'études 17 de la CEI: Appareillage.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
17B/1802/FDIS	17B/1816/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Withdrawing
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62683:2013

INTRODUCTION

Ce sont principalement les clients importants et les grossistes qui demandent des descriptions de produits et des propriétés de produits normalisées. Toutes les parties prenantes tireront cependant profit de la présente présentation normalisée relative aux échanges de données.

De nombreux groupes et associations ont lancé différentes initiatives pour tenter de répondre à cette demande, mais en raison du manque de normalisation des classes et des propriétés, la situation ne satisfait ni les clients ni les constructeurs.

Afin de montrer la voie en matière de description de produits, la CEI propose une nouvelle solution cohérente parmi ses normes de produits.

Le but de la présente norme internationale est de:

- définir des classes et des propriétés de dispositifs pour les appareillages à basse tension dans une norme dédiée;
- proposer une base pour l'introduction des classes et des propriétés de dispositifs à basse tension dans la [base de données CEI 61360](http://std.iec.ch/iec61360) tenue à jour par la CEI/SC3D (voir <http://std.iec.ch/iec61360>).

La présente norme n'est pas destinée à établir une hiérarchie de classes de produits, appelée classification.

Les bénéfices attendus de la présente norme sont les suivants:

- réduire les coûts, le temps et le travail nécessaires pour mettre en correspondance les données pour chaque demande client;
- optimiser le flux des échanges interentreprises;
- minimiser la duplication d'articles dans les inventaires des clients et les bases de données;
- minimiser les pertes et les mauvaises interprétations des données durant les échanges;
- faciliter la sélection d'un produit, en particulier concernant la fiabilité et la sécurité;
- donner accès aux données de produits à tous, indépendamment du pays, de la langue et de la culture;
- produire des données de produits relatives aux aspects environnementaux, comme la déclaration de matériaux;
- contribuer à la croissance rapide des activités professionnelles en ligne en simplifiant le développement
 - des catalogues en ligne permettant la différenciation des performances des produits, des certificats, etc.;
 - du commerce électronique: utilisation de réseaux électroniques pour échanger des informations, des produits, des services et des règlements, à des fins commerciales et de communication entre les individus (consommateurs) et les entreprises, et entre les entreprises elles-mêmes.

La présente norme est constituée des éléments suivants:

- un dictionnaire de référence des appareillages à basse tension, utilisant les termes existants des normes de la CEI. La terminologie utilisée dans les activités professionnelles en ligne peut toutefois être adaptée pour nommer des classes de la présente norme, pour un niveau élevé d'acceptation;
- des propriétés destinées au commerce électronique, la conformité des propriétés aux normes de produits étant l'objectif principal de la présente norme.

NOTE Les classes "à l'étude" sont données seulement pour information et seront définies lors des prochaines révisions de cette norme.

Pour ce projet, l'introduction des appareillages à basse tension dans la base de données CEI 61360 doit couvrir les aspects techniques suivants:

- la CEI 61360 prescrit des attributs obligatoires. L'ensemble complet d'attributs obligatoires, ainsi que les attributs supplémentaires pertinents pour les appareillages à basse tension, seront disponibles dans la base de données CEI 61360. Seuls les attributs les plus utiles sont présentés dans le présent document;
- le modèle de données des appareillages est mis en œuvre dans un domaine approprié du dictionnaire de données de la CEI concernant les composants (CEI CDD), CEI 61360, en créant des dictionnaires de blocs, de classes et de propriétés. Une classe de dispositif est donc créée à l'aide des liens de référence vers ces dictionnaires.

APPAREILLAGE À BASSE TENSION – DONNÉES ET PROPRIÉTÉS DE PRODUITS POUR L'ÉCHANGE D'INFORMATIONS

1 Domaine d'application

La présente Norme Internationale a pour but de faciliter l'échange sous format électronique de données décrivant les appareillages à basse tension.

La présente norme propose des définitions claires et sans équivoque d'un certain nombre de classes et de propriétés permettant notamment de présenter, de sélectionner et d'identifier des produits, en particulier dans les catalogues électroniques.

Chaque propriété a une signification et une appellation définies sans ambiguïté et le cas échéant, un domaine de valeur défini, un format défini et une unité définie.

L'objectif est de créer un dictionnaire (référentiel) permettant une description générale des classes d'appareillage à basse tension basée sur des jeux de propriétés définies. L'objectif n'est pas de traiter de fonctions spécifiques aux constructeurs.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60947-1:2007, *Appareillage à basse tension – Partie 1: Règles générales*

CEI 61360-1, *Types normalisés d'éléments de données avec plan de classification pour composants électriques – Partie 1: Définitions – Principes et méthodes*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans la CEI 60947-1, ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

attribut

donnée pour décrire une propriété, une relation ou une classe de dispositif

EXEMPLE Le nom d'une propriété, le code d'une classe, l'unité de mesure d'une propriété.

3.2

bloc (de propriétés)

ensemble de propriétés décrivant un aspect commun de la classe de dispositif

Note 1 à l'article: Un bloc est une classe de caractéristique au sens de la CEI 61360-1 et de l'ISO 13584-42.

EXEMPLE Fonctions de diagnostic, circuit de commande.

3.3

cardinalité

modèle définissant le nombre de fois où un concept réapparaît dans une description

Note 1 à l'article: La cardinalité permet d'utiliser une ou plusieurs fois un bloc de propriétés contenu dans une liste de propriétés, par exemple pour décrire lors d'une transaction particulière un dispositif avec plusieurs sorties différentes ou avec plus d'une variante.

Note 2 à l'article: La cardinalité est définie dans la CEI 61987-10.

3.4

dispositif

élément matériel ou assemblage de ces éléments destiné à exécuter une fonction requise

Note 1 à l'article: Dans cette norme, un dispositif correspond à un appareillage à basse tension.

[SOURCE: CEI 60050-151:2001, 151-11-20, modifiée – remplacement de la note]

3.5

classe de dispositif

ensemble de propriétés qui donne une description d'un dispositif

3.6

polymorphisme

modèle permettant de remplacer dans le même contexte un concept simple par un concept différent plus spécifique (spécialisé)

Note 1 à l'article: Un bloc de propriétés polymorphe spécialisé peut remplacer un bloc plus générique dans le même contexte. Un opérateur polymorphe (propriété de contrôle) peut agir en effectuant une sélection entre diverses spécialisations.

Note 2 à l'article: Le polymorphisme est défini dans la CEI 61987-10.

3.7

propriété

paramètre défini adapté pour la description et la différenciation des caractéristiques particulières, décrivant un aspect d'une classe de dispositif

4 Généralités

Les attributs doivent respecter la CEI 61360-1.

Les données structurées appelées cardinalité et polymorphisme peuvent être utilisées conformément au modèle de données de la CEI 61360-1.

5 Propriétés

5.1 Critères de dénomination des propriétés

Afin de conserver cohérence et clarté dans la dénomination des propriétés, les termes des normes de produits doivent être utilisés lorsqu'ils existent.

Des synonymes peuvent être associés au nom de la propriété lorsque des termes bien établis sont utilisés sur le marché.

5.2 Attributs d'une propriété

Les attributs d'une propriété qui sont traités dans la présente norme sont les suivants: identifiant (code, numéro de version, numéro de révision), nom préféré, définition, document source, type de données, unité de mesure, format de valeur, liste de valeurs.

6 Bloc de propriétés

Une propriété dans un bloc doit décrire un aspect, commun au bloc, correspondant à la définition de ce bloc.

La liste des blocs de propriétés est définie dans le Tableau 1.

Tableau 1 – Bibliothèque de blocs utilisés dans les classes de dispositifs des appareillages à basse tension

Identifiant	Nom préféré	Définition	Doc. source
17B-ACE011	Identification	informations nécessaires à une identification sans ambiguïté du dispositif	
17B-ACE012	Données techniques générales	aspects techniques généraux du dispositif	
17B-ACE013	Fonctions de diagnostic	capacité à analyser une situation correspondant à un ensemble de paramètres prédéfinis	
17B-ACE014	Circuit principal (d'un appareil de connexion)	ensemble des pièces conductrices d'un appareil de connexion insérées dans le circuit qu'il a pour fonction de fermer ou d'ouvrir	CEI 60050-441:1984, 441-15-02
17B-ACE015	Circuit d'entrée/sortie	circuit servant à recevoir ou envoyer des signaux ou des données	
17B-ACE016	Circuits de commande et auxiliaire	ensemble des pièces conductrices d'un appareil de connexion destinées à être insérées dans un circuit autre que le circuit principal de l'appareil	
17B-ACE018	Communication de données	fonction de communication pour le transfert d'informations entre le dispositif et le système	
17B-ACE019	Court-circuit	chemin conducteur accidentel ou intentionnel entre deux parties conductrices ou plus forçant les différences de potentiel électriques entre ces parties conductrices à être nulles ou proches de zéro	CEI 60050-151:2001, 151-12-04
17B-ACE020	Installation, montage et dimensions	informations physiques pour l'installation du dispositif	
17B-ACE021	Dispositifs de connexion	bornes, vis et autres pièces, utilisées pour le raccordement électrique aux conducteurs des circuits externes	CEI 60050-426:2008, 426-04-25
17B-ACE022	Certificats et normes de produits	conformité d'un dispositif aux exigences spécifiées et aux normes de produits reconnues	

7 Classes de dispositifs

7.1 Attributs de classe de dispositif

Les attributs de la classe de dispositif doivent respecter la CEI 61360-1.

Les attributs d'une classe de dispositif qui suivent sont traités dans la présente norme: identifiant, nom préféré, définition, synonyme et document source.

NOTE Les synonymes sont limités aux noms essentiels pour éviter toute confusion lors de la sélection d'une classe de dispositif.

7.2 Bibliothèque de classes d'appareillage à basse tension

Les Tableaux 2 à 7 donnent les listes de classes de dispositifs qui composent la bibliothèque d'appareillages à basse tension.

Tableau 2 – Bibliothèque de classes de dispositifs pour les contacteurs, les démarreurs et équipements similaires

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC401	Disjoncteur de protection de moteur	disjoncteur assurant la protection du moteur et son circuit contre les surcharges NOTE Voir la CEI 60947-4-1.		
17B-ACC402	Système de gestion de moteur	relais électronique de surcharge pour moteur, incluant des fonctions étendues avec possibilité de communication NOTE Voir la CEI 60947-4-1.		
17B-ACC403	Système de gestion de moteur, module d'extension	module procurant au moins une fonction étendue à un système de gestion de moteur		
17B-ACC404	Système de gestion de moteur, panneau opérateur	interface homme-machine dédiée à un système de gestion de moteur		
17B-ACC405	Combiné de démarrage de moteur	matériel comprenant un démarreur, un appareil de connexion à manœuvre manuelle et un dispositif de protection contre les courts-circuits, pouvant incorporer ou non une fonction de sectionnement NOTE Voir la CEI 60947-4-1 et la CEI 60947-6-2.	Démarreur protégé, Démarreur combiné	
17B-ACC406	Gradateur à semiconducteurs de moteur à courant alternatif	appareil de commutation à semiconducteurs qui assure la fonction de démarrage pour un moteur à courant alternatif et fournit un état non passant	Démarreur progressif	3.3.2. de la CEI 60947-4-2: 2011
17B-ACC407	Contacteur de puissance, courant alternatif	appareil mécanique de connexion ayant une seule position de repos, commandé autrement qu'à la main, capable d'établir, de supporter et d'interrompre des courants alternatifs dans les conditions normales du circuit, y compris les conditions de surcharge en service NOTE Voir la CEI 60947-4-1.		
17B-ACC408	Contacteur pour condensateur	contacteur servant à commuter une charge capacitive NOTE Voir la CEI 60947-4-1.		
17B-ACC409	Combiné de contacteurs	matériel comprenant plusieurs contacteurs associés pour une connexion du moteur étoile-triangle, inverse ou à deux étapes NOTE Voir la CEI 60947-4-1.	Contacteurs étoile-triangle, Contacteurs-inverseur	

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC410	Contacteur de puissance, courant continu	appareil mécanique de connexion ayant une seule position de repos, commandé autrement qu'à la main, capable d'établir, de supporter et d'interrompre des courants continus dans les conditions normales du circuit, y compris les conditions de surcharge en service NOTE Voir la CEI 60947-4-1.		
17B-ACC411	Relais thermique de surcharge	relais de surcharge à temps inverse dont le fonctionnement (y compris la temporisation) dépend de l'action thermique du courant qui traverse le relais NOTE Voir la CEI 60947-4-1.		
17B-ACC412	Relais électronique de surcharge	relais de surcharge à temps inverse dont le fonctionnement (y compris la temporisation) dépend du modèle thermique électronique du courant qui traverse le relais NOTE Voir la CEI 60947-4-1.		
17B-ACC413	Relais de protection à thermistance (CTP)	dispositif qui convertit en une fonction de commutation la variation de la caractéristique d'un détecteur thermique réalisé par une thermistance CTP NOTE Voir la CEI 60947-8.	Unité de commande pour la protection thermique incorporée (CTP) aux machines électriques tournantes	
17B-ACC414	Contacteur électromécanique à usage domestique et similaire	contacteur électromécanique à air à usage domestique et similaire fourni avec les contacts principaux, destiné à être connecté aux circuits dont la tension assignée ne dépasse pas 440 V alternatif (entre phases) et dont les courants opérationnels assignés sont égaux ou inférieurs à 63 A pour la catégorie d'utilisation AC-7a et à 32 A pour les catégories d'utilisation AC-7b et AC-7c, et dont le courant de court-circuit conditionnel assigné est inférieur ou égal à 6 kA. NOTE Voir la CEI 61095.		

Tableau 3 – Bibliothèque de classes de dispositifs pour les interrupteurs de commande

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC501	Détecteur de proximité inductif	détecteur de proximité qui produit un champ électromagnétique dans une zone sensible et qui possède un élément de commutation à semi-conducteur		2.1.1.1 de la CEI 60947-5-2: 2007
17B-ACC502	Détecteur de proximité capacitif	détecteur de proximité qui produit un champ électrique dans une zone sensible, et qui possède un élément de commutation à semi-conducteur		2.1.1.2 de la CEI 60947-5-2: 2007
17B-ACC503	Détecteur de proximité magnétique non mécanique	détecteur de proximité qui détecte la présence d'un champ magnétique et qui possède un élément de commutation à semi-conducteur mais pas de partie mobile dans l'élément sensible		2.1.1.5 de la CEI 60947-5-2:2007
17B-ACC504	Détecteur de proximité ultrasonique	détecteur de proximité qui transmet et reçoit des ultrasons dans une zone sensible, et qui possède un élément de commutation à semi-conducteur		2.1.1.3 de la CEI 60947-5-2: 2007
17B-ACC505	Détecteur de proximité photoélectrique à barrage	détecteur de proximité photoélectrique actionné indirectement par l'approche, latérale à son axe de référence, d'un objet défini entre l'émetteur et le récepteur NOTE Voir la CEI 60947-5-2.	Détecteur de proximité photoélectrique type T	
17B-ACC506	Détecteur de proximité photoélectrique reflex	détecteur de proximité photoélectrique actionné indirectement par l'approche, latérale à son axe de référence, d'un objet défini entre l'émetteur-récepteur et le réflecteur NOTE Voir la CEI 60947-5-2.	Détecteur de proximité photoélectrique type R	
17B-ACC507	Détecteur de proximité photoélectrique à détection directe	détecteur de proximité photoélectrique actionné directement par l'approche, latérale ou axiale à son axe de référence, d'un objet défini NOTE Voir la CEI 60947-5-2.	Détecteur de proximité photoélectrique type D	
17B-ACC508	Détecteur de proximité photoélectrique à détection directe avec effacement d'arrière-plan	détecteur de proximité photoélectrique avec ajustement de la portée utile, actionné directement par l'approche, latérale ou axiale à son axe de référence, d'un objet défini NOTE Voir la CEI 60947-5-2.	Détecteur de proximité photoélectrique type D avec suppression d'arrière-plan	
17B-ACC509	Bloc de contact auxiliaire	ensemble de contact(s) inséré dans un circuit auxiliaire et manœuvré mécaniquement par l'appareil de connexion NOTE Voir la CEI 60947-1 et la CEI 60947-5-1.		
17B-ACC510	Contacteur auxiliaire	contacteur utilisé comme auxiliaire de commande		CEI 60050-441:1984, 441-14-35

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC511	Interrupteur de position	auxiliaire automatique de commande dont le mécanisme transmetteur est actionné par une partie mobile de machine lorsque cette partie atteint une position prédéterminée	Interrupteur de fin de course	CEI 60050 -441:1984, 441-14-49
17B-ACC512	Interrupteur de fin de course à vis sans fin	auxiliaire automatique de commande dont l'organe de manœuvre positive d'ouverture est un axe ou une tige qui doit être tourné vers une ou plusieurs positions indexées afin d'obtenir un changement de l'état des contacts	Sélecteur de position	
17B-ACC513	Interrupteur de position de sécurité avec organe de commande séparé	auxiliaire automatique de commande à manœuvre positive dont l'ouverture est actionnée par un organe de commande séparé lorsqu'il atteint une position prédéterminée	Interrupteur de sécurité à clé-languette	
17B-ACC514	Interrupteur de position de sécurité avec verrouillage	auxiliaire automatique de commande à manœuvre positive avec verrouillage dont l'ouverture est actionnée par un organe de commande séparé lorsqu'il atteint une position prédéterminée		
17B-ACC515	Interrupteur à commande par câble	appareil d'arrêt d'urgence dans lequel l'organe de commande est une corde, un câble ou un moyen similaire	Arrêt d'urgence à commande par câble	3.10 de la CEI 60947 -5-5:1997, Amendement 1 (2005)
17B-ACC516	Interrupteur de sécurité sur charnière	auxiliaire automatique de commande à manœuvre positive dont l'ouverture est actionnée par un protecteur pivotant lorsque celui-ci atteint un angle prédéterminé		
17B-ACC517	Bouton poussoir	auxiliaire de commande muni d'un organe de commande destiné à être actionné par l'effort exercé par une partie du corps humain, généralement le doigt ou la paume de la main, et possédant une énergie de rappel accumulée (ressort)		CEI 60050 -441:1984, 441-14-53
17B-ACC518	Commutateur rotatif de commande	auxiliaire de commande muni d'un organe de commande destiné à être actionné par rotation	Commutateur à came	2.2.2.15 de la CEI 60947 -5-1: 2003
17B-ACC519	Commutateur rotatif à clé	commutateur rotatif pour lequel une clef est utilisée comme organe de commande	Bouton tournant à clé	2.2.2.16 de la CEI 60947 -5-1: 2003
17B-ACC520	Manipulateur	auxiliaire de commande muni d'un organe de commande consistant en une tige, sensiblement perpendiculaire au panneau ou à l'enveloppe lorsqu'elle se trouve dans l'une de ses positions, destinée à être actionnée par déplacement angulaire	Joystick	2.2.2.19 de la CEI 60947 -5-1: 2003, modifiée

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC521	Interrupteur à pédale	auxiliaire de commande muni d'un organe de commande spécialement destiné à être actionné par l'effort exercé par un pied	Pédale	2.2.2.21 de la CEI 60947-5-1: 2003
17B-ACC522	Appareil d'arrêt d'urgence	appareil de commande manœuvré manuellement et utilisé pour initier une fonction d'arrêt d'urgence	Bouton coup de poing, Arrêt d'urgence	3.2 de l'ISO 13850: 2006
17B-ACC523	Voyant lumineux	signal lumineux associé et indiquant l'état d'un circuit, commande ou dispositif	Témoin lumineux, Lampe témoin	
17B-ACC524	Colonne de signalisation	colonne ou assemblage de multiples signaux lumineux et/ou sonores indiquant le ou les états de circuits, commandes ou dispositifs	Colonne de signalisation	

Tableau 4 – Bibliothèque de classes de dispositifs pour les disjoncteurs et les dispositifs associés

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC201	Disjoncteur	appareil mécanique de connexion capable d'établir, de supporter et d'interrompre des courants dans les conditions normales du circuit, ainsi que d'établir, de supporter pendant une durée spécifiée et d'interrompre des courants dans des conditions anormales spécifiées du circuit telles que celles du court-circuit	Disjoncteur boîtier moulé, Disjoncteur ouvert	CEI 60050-441:1984, 441-14-20
17B-ACC202	Déclencheur pour disjoncteur	unité raccordée à un disjoncteur qui coupe le circuit protégé lors du dépassement d'un seuil prédéfini	Unité de déclenchement	
17B-ACC203	Déclencheur à courant différentiel résiduel pour disjoncteur	unité raccordée à un disjoncteur qui à la fois effectue une détection de courant résiduel, compare les mesures à une valeur prédéfinie et coupe le circuit protégé lorsque cette valeur est dépassée	Bloc différentiel	
17B-ACC204	Déclencheur shunt pour disjoncteur	déclencheur alimenté par une source de tension	Déclencheur à émission de courant	CEI 60050-441:1984, 441-16-41
17B-ACC205	Déclencheur à minimum de tension pour disjoncteur	déclencheur qui permet l'ouverture, avec ou sans retard, d'un disjoncteur lorsque la tension aux bornes du déclencheur baisse en dessous d'une valeur prédéterminée	Déclencheur à minimum de tension	
17B-ACC206	Commande motorisée pour disjoncteur	organe de manœuvre dépendant d'une source d'énergie capable d'ouvrir et de fermer le disjoncteur	Commande électrique	

**Tableau 5 – Bibliothèque de classes de dispositifs
pour les interrupteurs, les sectionneurs et équipements similaires**

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC301	Interrupteur-sectionneur	interrupteur qui, dans sa position d'ouverture, satisfait aux conditions d'isolement spécifiées pour un sectionneur		CEI 60050-441:1984, 441-14-12
17B-ACC302	Interrupteur-sectionneur à fusibles	interrupteur-sectionneur dans lequel un ou plusieurs pôles comportent un fusible en série dans un appareil combiné		CEI 60050-441:1984, 441-14-16
17B-ACC303	Fusible-interrupteur-sectionneur	interrupteur-sectionneur dans lequel un élément de remplacement ou un porte-fusible avec son élément de remplacement forme le contact mobile		CEI 60050-441:1984, 441-14-19

**Tableau 6 – Bibliothèque de classes de dispositifs
pour les équipements à fonctions multiples**

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC601	Matériel de connexion de transfert	matériel contenant un ou plusieurs appareils de connexion pour la déconnexion de circuits de charge d'une alimentation et la connexion à une autre alimentation	Inverseur de source, Inverseur de source manuel, Inverseur de source automatique	3.1.1 de la CEI 60947-6-1: 2005

**Tableau 7 – Bibliothèque de classes de dispositifs
pour les blocs de jonction**

Identifiant	Nom préféré	Définition	Nom synonyme	Doc. source
17B-ACC701	Bloc de jonction passant	partie isolante portant une ou plusieurs bornes traversantes, isolées entre elles, et prévues pour être fixées à un support		
17B-ACC702	Bloc de jonction à étage	bloc de jonction passant dont les bornes sont disposées sur plusieurs niveaux	Bloc de jonction double étage	
17B-ACC703	Bloc de jonction sectionnable	bloc de jonction passant pour lequel chaque circuit peut être sectionné		
17B-ACC704	Bloc de jonction pour conducteur de protection	dispositif avec un ou plusieurs organes de serrage pour connecter et/ou réunir des conducteurs de protection (conducteurs PE et PEN) avec des connexions conductrices à leurs supports, qui peuvent être équipés de moyens de fixation du type à vis ou du type sans vis		2.1 de la CEI 60947-7-2: 2009, modifiée
17B-ACC705	Bloc de jonction à fusible	socle de bloc de jonction muni d'un porte-fusible		2.1 de la CEI 60947-7-3: 2009

7.3 Propriétés des classes de dispositifs

7.3.1 Généralités

Les Tableaux 8 à 21 donnent les listes des propriétés pour chaque classe de dispositif.

7.3.2 Combiné de démarrage de moteur

Tableau 8 – Propriétés du combiné de démarrage de moteur

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
nature du démarreur moteur
degré de protection procuré par le dispositif
fonction de sectionnement
classe de déclenchement
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
puissance assignée d'emploi, AC-3, 400 V
puissance assignée d'emploi, AC-3, 230 V
3ph horsepower, 460 V, 60 Hz
3ph horsepower, 575 V, 60 Hz
courant assigné d'emploi, AC-3, 400 V
température ambiante, limite supérieure de fonctionnement
courant de déclenchement de surcharge, maximum
courant de déclenchement de surcharge, minimum
protection de surcharge compensée en température
Court-circuit
courant de court-circuit conditionnel assigné, type 2, 400 V
courant de court-circuit conditionnel assigné, type 2, 230 V
courant de court-circuit conditionnel assigné, type 1, 480 Y/277 V
courant de court-circuit conditionnel assigné, type 1, 600 Y/347 V
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
nombre de contacts auxiliaires, normalement fermés
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale

Nom du block et propriétés associées
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Communication de données
protocole de communication
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
type de raccordement des circuits auxiliaires et/ou de commande
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
déclaration environnementale
norme de produit

7.3.3 Disjoncteur de protection de moteur

Tableau 9 – Propriétés du disjoncteur de protection de moteur

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
type d'organe de commande
degré de protection procuré par le dispositif
type de déclencheur contre les surintensités
classe de déclenchement
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
puissance assignée d'emploi, AC-3, 400 V
puissance assignée d'emploi, AC-3, 230 V
3ph horsepower, 460 V, 60 Hz
3ph horsepower, 575 V, 60 Hz
courant assigné d'emploi, 400 V
température ambiante, limite supérieure de fonctionnement
courant de déclenchement de surcharge, maximum

Nom du block et propriétés associées
courant de déclenchement de surcharge, minimum
protection de surcharge compensée en température
sensible aux pertes de phase
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
nombre de contacts auxiliaires, normalement fermés
Court-circuit
pouvoir assigné ultime de coupure en court-circuit, 400 V
pouvoir assigné ultime de coupure en court-circuit, 230 V
pouvoir assigné de coupure de service en court-circuit, 400 V
pouvoir assigné de coupure de service en court-circuit, 230 V
courant de court-circuit assigné, 480 Y/277 V
courant de court-circuit assigné, 600 Y/347 V
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
type de raccordement des circuits auxiliaires et/ou de commande
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.4 Contacteur de puissance, courant alternatif

Tableau 10 – Propriétés du contacteur de puissance, courant alternatif

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
degré de protection procuré par le dispositif
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
nombre de contacts principaux, normalement fermés
nombre de contacts principaux, normalement ouverts
puissance assignée d'emploi, AC-3, 400 V

Nom du block et propriétés associées
puissance assignée d'emploi, AC-3, 230 V
3ph horsepower, 460 V, 60 Hz
3ph horsepower, 575 V, 60 Hz
courant assigné d'emploi, AC-3, 400 V
courant assigné d'emploi, AC-3, 230 V
courant assigné d'emploi, AC-1, 400 V
courant assigné d'emploi, AC-1, 230 V
température ambiante, limite supérieure de fonctionnement
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
nombre de contacts auxiliaires, normalement fermés
nature du courant
compatible avec sorties automate
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.5 Contacteur de puissance, courant continu

Tableau 11 – Propriétés du contacteur de puissance, courant continu

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales

Nom du block et propriétés associées
degré de protection procuré par le dispositif
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
nombre de contacts principaux, normalement fermés
nombre de contacts principaux, normalement ouverts
puissance assignée d'emploi, DC-1, 440 V
puissance assignée d'emploi, DC-1, 220 V
puissance assignée d'emploi, DC-3, 440 V
puissance assignée d'emploi, DC-3, 220 V
puissance assignée d'emploi, DC-5, 440 V
puissance assignée d'emploi, DC-5, 220 V
courant assigné d'emploi, DC-1, 440 V
courant assigné d'emploi, DC-1, 220 V
courant assigné d'emploi, DC-3, 440 V
courant assigné d'emploi, DC-3, 220 V
courant assigné d'emploi, DC-5, 440 V
courant assigné d'emploi, DC-5, 220 V
température ambiante, limite supérieure de fonctionnement
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
nombre de contacts auxiliaires, normalement fermés
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.6 Contacteur pour condensateur

Tableau 12 – Propriétés du contacteur pour condensateur

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
degré de protection procuré par le dispositif
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
nombre de contacts principaux, normalement fermés
nombre de contacts principaux, normalement ouverts
puissance assignée d'emploi, AC-6b, 400 V
puissance assignée d'emploi, AC-6b, 230 V
puissance assignée d'emploi, charge capacitive, 460 V, 60 Hz
puissance assignée d'emploi, charge capacitive, 575 V, 60 Hz
température ambiante, limite supérieure de fonctionnement
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
nombre de contacts auxiliaires, normalement fermés
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.7 Combiné de contacteurs

Tableau 13 – Propriétés du combiné de contacteurs

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
nature du démarreur moteur
degré de protection procuré par le dispositif
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
puissance assignée d'emploi, AC-3, 400 V
puissance assignée d'emploi, AC-3, 230 V
courant assigné d'emploi, AC-3, 400 V
courant assigné d'emploi, AC-3, 230 V
3ph horsepower, 460 V, 60 Hz
3ph horsepower, 575 V, 60 Hz
température ambiante, limite supérieure de fonctionnement
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
nombre de contacts auxiliaires, normalement fermés
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.8 Contacteur électromécanique à usage domestique et similaire

Tableau 14 – Propriétés du contacteur électromécanique à usage domestique et similaire

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
degré de protection procuré par le dispositif
commande manuelle
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
courant assigné d'emploi, AC-7a, 230 V
courant assigné d'emploi, AC-7b, 230 V
nombre de contacts principaux, normalement fermés
nombre de contacts principaux, normalement ouverts
Circuits de commande et auxiliaire
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
adapté à un montage sur panneau
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.9 Relais thermique de surcharge

Tableau 15– Propriétés du relais thermique de surcharge

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
nature de réarmement du déclencheur de surcharge
bouton de déclenchement de test
classe de déclenchement
degré de protection procuré par le dispositif
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
protection de surcharge compensée en température
sensible aux pertes de phase
courant de déclenchement de surcharge, maximum
courant de déclenchement de surcharge, minimum
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
type de raccordement des circuits auxiliaires et/ou de commande
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.10 Relais électronique de surcharge

Tableau 16 – Propriétés du relais électronique de surcharge

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
utilisable en monophasé
autoalimenté
nature de réarmement du déclencheur de surcharge
bouton de déclenchement de test
classe de déclenchement
transformateur de courant supplémentaire requis
degré de protection procuré par le dispositif
détection de blocage
détection de calage
détection de défaut de mise à la masse/terre
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
mémoire thermique
sensible aux pertes de phase
courant de déclenchement de surcharge, maximum
courant de déclenchement de surcharge, minimum
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
type de raccordement des circuits auxiliaires et/ou de commande
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.11 Relais de protection à thermistance (CTP)

Tableau 17 – Propriétés du relais de protection à thermistance

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
nature de réarmement du déclencheur de surcharge
mémoire de défaut
degré de protection procuré par le dispositif
Circuit d'entrée/sortie
nombre d'entrées pour thermistance CTP
détection de court-circuit et/ou de circuit ouvert
Circuits de commande et auxiliaire
nombre de contacts auxiliaires, normalement ouverts
nombre de contacts auxiliaires, normalement fermés
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement des circuits auxiliaires et/ou de commande
bornier enfichable de circuits auxiliaires et/ou de commande
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.12 Système de gestion de moteur

Tableau 18 – Propriétés du système de gestion de moteur

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
utilisable en monophasé
autoalimenté
nature de réarmement du déclencheur de surcharge
degré de protection procuré par le dispositif
classe de déclenchement
capteur de courant intégré
délestage de charge
détection de défaut de mise à la masse/terre
détection de blocage
détection de calage
détection de maximum et/ou de minimum de courant
détection de maximum et/ou de minimum de tension
détection de déséquilibre de courant
détection d'inversion de phase
Fonctions de diagnostic
détection de variation du $\cos(\phi)$
Surveillance de la tension
détection de minimum de puissance
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
courant de déclenchement de surcharge, maximum
courant de déclenchement de surcharge, minimum
sensible aux pertes de phase
Circuit d'entrée/sortie
nombre d'entrées pour thermistance CTP
nombre d'entrées analogiques
nombre de sorties numériques
nombre d'entrées numériques (absorption de courant)
Circuits de commande et auxiliaire
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Communication de données

Nom du block et propriétés associées
protocole de communication
port IHM
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal
type de raccordement des circuits auxiliaires et/ou de commande
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.13 Système de gestion de moteur, module d'extension

Tableau 19 – Propriétés du système de gestion de moteur, module d'extension

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
degré de protection procuré par le dispositif
délestage de charge
détection de défaut de mise à la masse/terre
détection de maximum et/ou de minimum de tension
détection de maximum et/ou de minimum de courant
détection de blocage
détection de calage
détection de déséquilibre de courant
détection d'asymétrie de tension
détection d'inversion de phase
Fonctions de diagnostic
détection de variation du cos(phi)
détection de minimum de puissance
Circuit d'entrée/sortie
nombre d'entrées analogiques
nombre d'entrées pour thermistance CTP
nombre de sorties numériques
nombre d'entrées numériques (absorption de courant)
Circuits de commande et auxiliaire
nature du courant

Nom du block et propriétés associées
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Communication de données
protocole de communication
port IHM
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement des circuits auxiliaires et/ou de commande
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.14 Système de gestion de moteur, panneau opérateur

Tableau 20 – Propriétés du système de gestion de moteur, panneau opérateur

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
degré de protection procuré par le dispositif
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.15 Gradateur à semiconducteurs de moteur

Tableau 21 – Propriétés du gradateur à semiconducteurs de moteur

Nom du block et propriétés associées
Identification
code article international (GTIN)
nom du constructeur
numéro de produit du constructeur
famille de produit
nom du produit
nom du fournisseur
numéro de produit du fournisseur
adresse URL d'information du produit
numéro de tarif douanier
Données techniques générales
degré de protection procuré par le dispositif
protection intégrée contre la surcharge du moteur
circuit bypass intégré
Circuit principal (d'un appareil de connexion)
courant assigné d'emploi, 40 °C
puissance assignée d'emploi, moteur connecté en triangle, 230 V, 40 °C
puissance assignée d'emploi, moteur connecté en triangle, 400 V, 40 °C
3ph horsepower, 460 V, 60 Hz, moteurs connectés en triangle
3ph horsepower, 575 V, 60 Hz, moteurs connectés en triangle
puissance assignée d'emploi, moteur connecté en étoile, 230 V, 40 °C
puissance assignée d'emploi, moteur connecté en étoile, 400 V, 40 °C
3ph horsepower, 460 V, 60 Hz, moteurs connectés en étoile
3ph horsepower, 575 V, 60 Hz, moteurs connectés en étoile
tension assignée d'emploi, maximale
tension assignée d'emploi, minimale
Circuits de commande et auxiliaire
nature du courant
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, minimale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, minimale
tension de commande assignée, continue, minimale
tension de commande assignée, alternative 50 Hz, maximale
tension de commande assignée, alternative 60 Hz, maximale
tension de commande assignée, continue, maximale
Communication de données
protocole de communication
Installation, montage et dimensions
adapté à un montage sur rails standard
Dispositifs de connexion
type de raccordement du circuit principal

Nom du block et propriétés associées
Certificats et normes de produits
certificats et agréments
norme de produit
déclaration environnementale

7.3.16 Matériel de connexion de transfert

A l'étude.

7.3.17 Détecteur de proximité inductif

A l'étude.

7.3.18 Détecteur de proximité capacitif

A l'étude.

7.3.19 Détecteur de proximité magnétique non mécanique

A l'étude.

7.3.20 Détecteur de proximité ultrasonique

A l'étude.

7.3.21 Détecteur de proximité photoélectrique à barrage

A l'étude.

7.3.22 Détecteur de proximité photoélectrique reflex

A l'étude.

7.3.23 Détecteur de proximité photoélectrique à détection directe

A l'étude.

7.3.24 Détecteur de proximité photoélectrique à détection directe avec effacement d'arrière-plan

A l'étude.

7.3.25 Bloc de contact auxiliaire

A l'étude.

7.3.26 Contacteur auxiliaire

A l'étude.

7.3.27 Interrupteur de position

A l'étude.

7.3.28 Interrupteur de fin de course à vis sans fin

A l'étude.

7.3.29 Interrupteur de position de sécurité avec organe de commande séparé

A l'étude.

7.3.30 Interrupteur de position de sécurité avec verrouillage

A l'étude.

7.3.31 Interrupteur à commande par câble

A l'étude.

7.3.32 Interrupteur de sécurité sur charnière

A l'étude.

7.3.33 Bouton poussoir

A l'étude.

7.3.34 Commutateur rotatif de commande

A l'étude.

7.3.35 Commutateur rotatif à clé

A l'étude.

7.3.36 Manipulateur

A l'étude.

7.3.37 Interrupteur à pédale

A l'étude.

7.3.38 Appareil d'arrêt d'urgence

A l'étude.

7.3.39 Voyant lumineux

A l'étude.

7.3.40 Colonne de signalisation

A l'étude.

7.3.41 Disjoncteur

A l'étude.

7.3.42 Déclencheur pour disjoncteur

A l'étude.

7.3.43 Déclencheur à courant résiduel pour disjoncteur

A l'étude.

7.3.44 Déclencheur shunt pour disjoncteur

A l'étude.

7.3.45 Déclencheur à minimum de tension pour disjoncteur

A l'étude.

7.3.46 Commande motorisée pour disjoncteur

A l'étude.

7.3.47 Interrupteur-sectionneur

A l'étude.

7.3.48 Interrupteur-sectionneur-fusible

A l'étude.

7.3.49 Fusible-interrupteur-sectionneur

A l'étude.

7.3.50 Bloc de jonction passant

A l'étude.

7.3.51 Bloc de jonction à étage

A l'étude.

7.3.52 Bloc de jonction à sectionnement

A l'étude.

7.3.53 Bloc de jonction pour conducteur de protection

A l'étude.

7.3.54 Bloc de jonction à fusible

A l'étude.