

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

Kopplingsutrustningar för högst 1000 V växelspänning eller 1500 V likspänning – Del 2: Utrustning för generell användning som inte betjänas av lekmän

*Low-voltage switchgear and controlgear assemblies –
Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 61439-2:2009. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 61439-2:2009.

Nationellt förord

Europastandarden EN 61439-2:2009

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 61439-2, First edition, 2009 - Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden ska användas tillsammans med SS-EN 61439-1.

ICS 29.130.30

Denna standard är fastställd av SEK Svensk Elstandard, som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 KISTA
Telefon: 08 - 444 14 00. Telefax: 08 - 444 14 30
E-post: sek@elstandard.se. Internet: www.elstandard.se

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

Stora delar av arbetet sker internationellt

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

Var med och påverka!

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

SEK Svensk Elstandard

Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

**Low-voltage switchgear and controlgear assemblies -
Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies
(IEC 61439-2:2009)**

Ensembles d'appareillage
à basse tension -
Partie 2: Ensembles d'appareillage
de puissance
(CEI 61439-2:2009)

Niederspannungs -
Schaltgerätekombinationen -
Teil 2: Energie -
Schaltgerätekombinationen
(IEC 61439-2:2009)

This European Standard was approved by CENELEC on 2009-11-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Foreword

The text of the International Standard IEC 61439-2:2009, prepared by SC 17D, Low-voltage switchgear and controlgear assemblies, of IEC TC 17, Switchgear and controlgear, was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 61439-2 on 2009-11-01.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2010-11-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2014-11-01

This standard is to be read in conjunction with EN 61439-1. The provisions of the general rules dealt with in IEC 61439-1 (hereinafter referred to as Part 1) are only applicable to this standard insofar as they are specifically cited. When this standard states “addition”, “modification” or “replacement”, the relevant text in Part 1 is to be adapted accordingly.

Subclauses that are numbered with a 101 (102, 103, etc.) suffix are additional to the same subclause in Part 1.

Tables and figures in this Part 2 that are new are numbered starting with 101.

New annexes in this Part 2 are lettered AA, BB, etc.

In this standard, terms written in small capitals are defined in Clause 3.

This European Standard has been prepared under a mandate given to CENELEC by the European Commission and the European Free Trade Association and covers essential requirements of EC Directive EMC (2004/108/EC). See Annex ZZ.

Annexes ZA and ZZ have been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 61439-2:2009 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

Annex ZA
(normative)

**Normative references to international publications
with their corresponding European publications**

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

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60947-3	1999	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units	EN 60947-3	1999 ¹⁾
IEC 61140	2001	Protection against electric shock - Common aspects for installation and equipment	EN 61140	2002
IEC 61439-1	2009	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: General rules	EN 61439-1	2009

¹⁾ EN 60947-3:1999 is superseded by EN 60947-3:2009, which is based on IEC 60947-3:2008.

CONTENTS

1	Scope.....	5
2	Normative references	5
3	Terms and definitions	5
3.1	General terms	5
3.2	Constructional units of PSC-ASSEMBLIES	6
4	Symbols and abbreviations.....	7
5	Interface characteristics	7
6	Information	7
6.1	PSC-ASSEMBLY designation marking	7
7	Service conditions	8
8	Constructional requirements.....	8
9	Performance requirements	11
10	Design verification.....	11
11	Routine verifications	11
	Annexes	15
	Annex AA (informative) Forms of internal separations (see 8.101)	16
	Annex BB (informative) Items subject to agreement between the ASSEMBLY manufacturer and the user	19
	Bibliography.....	22
	Figure AA.1 – Symbols used in Figures AA.2 and AA.3.....	16
	Figure AA.2 – Forms 1 and 2	17
	Figure AA.3 – Forms 3 and 4	18
	Table 101 – Values of assumed loading.....	12
	Table 102 – Test voltages across the open contacts of equipment suitable for isolation.....	12
	Table 103 – Electrical conditions for the different positions of withdrawable parts.....	13
	Table 104 – Forms of internal separation	14

LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR ASSEMBLIES –

Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies

1 Scope

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

Addition:

This standard defines the specific requirements of power switchgear and controlgear assemblies (PSC-ASSEMBLIES), the rated voltage of which does not exceed 1000 V a.c. or 1500 V d.c.

Throughout this part, the abbreviation PSC-ASSEMBLY is used for a power switchgear and controlgear ASSEMBLY (see 3.1.101).

This standard does not apply to the specific types of ASSEMBLIES covered by other parts of IEC 61439.

2 Normative references

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

Addition:

IEC 60947-3:1999, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 3: Switchgear, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units*

IEC 61140:2001, *Protection against electric shock – Common aspects for installation and equipment – Basic safety publication*

IEC 61439-1, *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 1:General rules*

