

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2003-05-26	1	1 (1+20)	SEK Område 21

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

Blybatterier för stationär användning – Del 11: Fritt ventilerade typer – Allmänna fordringar och provningsmetoder

*Stationary lead-acid batteries –
Part 11: Vented types –
General requirements and methods of tests*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60896-11:2003. Den svenska standarden innehåller den officiella svenska språkversionen av EN 60896-11:2003.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60896-11:2003^{*)}

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 60896-11, First edition, 2002 - Stationary lead-acid batteries - Part 11: Vented types - General requirements and methods of tests**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 60896-1, utgåva 2, 1993, gäller ej fr o m 2005-12-01.

^{*)} EN 60896-11:2003 ikraftsattes 2003-05-26 som SS-EN 60896-11 genom offentliggörande, d v s utan utgivning av något svenskt dokument.

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

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, 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

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

Svensk språkversion

**Blybatterier för stationär användning –
Del 11: Fritt ventilerade typer –
Allmänna fordringar och provningsmetoder
(IEC 60896-11:2002)**

Batteries stationnaires au plomb
Partie 11: Batteries au plomb du
type ouvert - Prescriptions générales
et méthodes d'essai
(CEI 60896-11:2002)

Stationary lead-acid batteries
Part 11: Vented types - General
requirements and methods for
tests
(IEC 60896-11:2002)

Ortsfeste Blei-Akkumulatoren
Teil 11: Geschlossens
Batterien - Allgemeine
Anforderungen und
Prüfverfahren
(IEC 60896-11:2002)

Denna svenska standard utgör den svenska språkversionen av europastandarden EN 60896-11:2003. Den har översatts av SEK. Europastandarden antogs av CENELEC 2002-12-01. CENELEC-medlemmarna är förpliktigade att följa fordringarna i CEN/CENELECs Internal Regulations som anger på vilka villkor europastandarden i oförändrat skick skall ges status som nationell standard.

Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser som upplyser om nationella standarder kan på begäran erhållas från CENELECs centralsekretariat eller från någon av CENELECs medlemmar.

Europastandarden finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CENELEC-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENELECs centralsekretariat, har samma status som de officiella språkversionerna.

CENELECs medlemmar är nationalkommittéerna i Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Slovakien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

CENELEC

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

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Förord

Texten i dokument 21/572/FDIS, kommande utgåva 1 av IEC 60896-11, utarbetad i den tekniska kommittén TC 21, Secondary cells and batteries, blev föremål för parallell röstning inom IEC och CENELEC och fastställdes av CENELEC som EN 60896-11 den 1 december 2002.

Denna europeiska standard ersätter EN 60896-1:1991 + A2:1992.

Följande datum fastställdes

- | | | |
|---|-------|------------|
| – senaste datum för fastställelse av motsvarande nationell standard | (dop) | 2003-09-01 |
| – senaste datum för upphävande av motstridig nationell standard | (dow) | 2005-12-01 |

Bilagor betecknade ”normativ” utgör del av standarden. Bilagor betecknade ”informativ” innehåller enbart kompletterande upplysningar. I denna standard är bilaga ZA normativ och bilaga A informativ. Bilaga ZA har utarbetats inom CENELEC.

Ikraftsättningsmeddelande

Texten i den internationella standarden IEC 60896-11:2002 har av CENELEC fastställts som europastandard utan någon avvikelse.

Innehåll

Förord	2
Innehåll	3
1 Omfattning och ändamål	4
2 Normativa referenser	4
3 Definitioner	5
4 Mekanisk hållfasthet	5
5 Elektrolytnivå	5
6 Elektrolytreserv	5
7 Kapacitet	5
8 Lämplighet för hålladdningsdrift	6
9 Beständighet	7
10 Laddningshållning	7
11 Kortslutningsström och inre resistans	8
12 Mätinstrumentens noggrannhet	8
14 Färdigställande av celler och batterier för provning	8
14 Kapacitetsprovning	9
15 Provning av lämplighet för hålladdningsdrift	10
16 Cyklingsbeständighet	11
17 Överladdningsbeständighet	12
18 Provning av laddningshållning	13
19 Bestämning av kortslutningsström och inre resistans	13
20 Provningsföljd	15
21 Märkning av celler och batterier	15
22 Information på förpackning med celler eller gruppkärlsbatterier	16
23 Rekommenderad information i batterirum	16
24 Polaritetsmärkning	16
Bilaga A (informativ) Rekommenderad provning	17
Bilaga ZA (normativ) Hänvisningar	20

1 Omfattning och ändamål

Denna del av IEC 60896 gäller blyceller och blybatterier som är avsedda att användas med fast placering (d v s inte avsedda att flyttas från plats till plats) och som är ständigt anslutna till belastning och likströmskälla. Batterier som arbetar i sådana tillämpningar kallas ”stationära batterier”.

Alla typer och konstruktioner av blybatterier får användas i stationära batteritillämpningar. Föreliggande del 11 av standarden gäller endast fritt ventilerade typer.

Ändamålet med denna standard är att ange allmänna fordringar och huvudegenskaper tillsammans med tillhörande provningsmetoder för alla typer och konstruktioner av blybatterier utom ventilreglerade typer.

Rekommendationer för provning av stationära batterier med hänsyn till användningsområde återfinns i tabell A.1.

Rekommendationer avseende provning passande olika typer av celler eller gruppkärlsbatterier återfinns i tabell A.2.

Tillverkarnas uppgifter om batteriprestanda skall överensstämma med dessa provningar.

Provningarna kan också användas vid typkvalifikation.

2 Normativa hänvisningar

Följande dokument erfordras för denna standards tillämpning. För daterade hänvisningar gäller endast den angivna utgåvan. För odaterade hänvisningar gäller den senaste utgåvan av dokumentet (inklusive förekommande tillägg).

IEC 60050(151), International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 151: Electrical and magnetic devices

IEC 60051 (all parts), Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories

IEC 60359, Electrical and electronic measurement equipment – Expression of performance

IEC 60417 (all parts), Graphical symbols for use on equipment

IEC 60485, Digital electronic d.c. voltmeters and d.c. electronic analogue-to-digital converters