

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31. 060. 50

Srpen 1997

Dílčí specifikace:

Neproměnné hliníkové elektrolytické kondenzátory pro střídavý proud s tekutým elektrolytem určené pro spouštění motorů Kvalifikační schválení

ČSN

EN 137100

35 8221

Sectional Specification:

Fixed aluminium electrolytic a. c. capacitors with non-solid electrolyte for motor starter applications.

Qualification approval

Spécification intermédiaire:

Condensateurs électrolytiques pour courant alternatif, à l'aluminium, à électrolyte non solide, pour application dans les

démarrateurs de moteur.

Homologation

Rahmenspezifikation:

Aluminium-Elektrolyt-Wechselspannungskondensatoren mit flüssigem Elektrolyten zur Verwendung im Motoranlaßbetrieb.

Bauartanerkennung

Tato norma je identická s EN 137100: 1995. This standard is identical with EN 137100: 1995.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou spolu s ČSN EN 137000 se nahrazuje ČSN 35 8351 z 20. 11. 1968 v celém rozsahu.

© Český normalizační institut, 1997

22362

ČSN EN 137100

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma byla obsahově i strukturálně zcela přepracována podle EN 137100: 1995.

Citované normy

IEC 62: 1974 nezavedena, nahrazena IEC 62: 1992, zavedenou v ČSN EN 60062 Rezistory a kondenzátory. Kódy pro značení rezistorů a kondenzátorů (idt IEC 62: 1992) (35 8014)

IEC 68 soubor, postupně zaváděn v souborech ČSN 34 5791, ČSN IEC 68 a ČSN EN 60068 (34 5791)

EN 137000: 1995 zavedena v ČSN EN 137000 Kmenová specifikace: Neproměnné hliníkové elektrolytické kondenzátory pro střídavý proud s tekutým elektrolytem určené pro použití s motory (idt EN 137000: 1995) (35 8220)

IEC 410: 1973 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní, národní a regionální normy

BS EN 137100: 1996 Sectional specification: Fixed aluminium electrolytic a. c. capacitors with non-solid electrolyte for motor started applications. Qualification approval

(Dílčí specifikace: Neproměnné hliníkové kondenzátory pro střídavý proud s tekutým elektrolytem určené pro spouštění motorů. Kvalifikační schválení)

Vypracování normy

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, SZ 201, IČO 001481, Ing. Jiří Jeřábek

Technická normalizační komise: TNK 102 Součástky a materiály pro elektroniku a elektrotechniku

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Strnad

2

ČSN EN 137100

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 137100

Říjen 1995

Dílčí specifikace:

Neproměnné hliníkové kondenzátory pro střídavý proud s tekutým elektrolytem určené pro spouštění motorů

Kvalifikační schválení

Sectional Specification:

Fixed aluminium electrolytic a. c. capacitors with non-solid

electrolyte for motor starter applications

Qualification approval

Spécification intermédiaire: Condensateurs électrolytiques pour courant alternatif, à l'aluminium, à électrolyte non solide, pour application dans les démarreurs de moteur Homologation

Rahmenspezifikation: Aluminium-ElektrolytWechselspannungskondensatoren mit flüssigem Elektrolyten zur Verwendung im Motoranlaßbetrieb Bauartanerkennung

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-06-24. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Électrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

3

ČSN EN 137100

Předmluva

Tuto evropskou normu připravila Pracovní skupina CLC/TC CECC/WG 3.

Text návrhu vycházejícího z dokumentu CECC(Sekretariát)3248 byl předložen k formálnímu hlasování; spolu se zprávou o hlasování byl rozeslán jako dokument CECC(Sekretariát)3660 a schválen jako EN 137100 1995-06-24.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení

o schválení EN k přímému použití jako normy národní

(dop) 1996-07-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,

které jsou s EN v rozporu

(dow) 1997-07-01

4

ČSN EN 137100

Obsah

Kapitola/Článek Strana Předmluva

.....	
. 4	
1 Všeobecně	6
.....	
1.1 Rozsah platnosti	6
.....	
1.2 Související dokumenty	6
.....	
1.3 Informace, které musí být obsaženy v předmětové specifikaci	6
.....	
1.4 Terminologie	7
.....	
1.5 Značení	7
.....	
2 Přednostní jmenovité hodnoty a charakteristiky	8
.....	
2.1 Přednostní klimatické kategorie	8
.....	
2.2 Přednostní jmenovité hodnoty	8
.....	
3 Postupy pro hodnocení jakosti	8
.....	
3.1 Počáteční stav výroby	8
.....	

3.2	Strukturálně podobné součástky	9
3.3	Kontrolní protokoly o zkoušce	9
3.4	Kvalifikační schválení	9
3.5	Kontrola shody jakosti	10
4	Postupy zkoušek a měření	10
4.1	Aklimatizace před zkouškou	10
4.2	Vizuální kontrola a kontrola rozměrů	10
4.3	Elektrické zkoušky	11
4.4	Pevnost vývodů	11
4.5	Odolnost proti teplu při pájení	13
4.6	Pájitelnost	13
4.7	Rychlá změna teploty	13
4.8	Vibrace	14
4.9	Hermetičnost pouzdra	14
4.10	Vlhké teplo, konstantní	14
4.11	Trvanlivost	15
4.12	Dielektrická stabilita	15

4. 13 Odlehčení tlaku	16
Příloha A1 Plán zkoušek pro kvalifikační schvalování	17
Příloha A2 Plán zkoušek pro kontrolu shody jakosti - Zkoušky na každé dávce	18
Příloha A3 Plán zkoušek pro kontrolu shody jakosti - Periodické zkoušky	19
Příloha A4 Rozvrh zkoušek pro kvalifikační schválení	20
Příloha B Vybíjecí rezistor	23
Příloha C Přípustná přetížení motorových kondenzátorů	24
Příloha D Návod pro provoz a instalaci motorových kondenzátorů	25
5	

ČSN EN 137100

1 Všeobecně

1. 1 Rozsah platnosti

Tato specifikace se vztahuje na hliníkové elektrolytické kondenzátory s tekutým elektrolytem určené především pro spouštění střídavých motorů. Popisuje kondenzátory pro připojení k vinutím asynchronních motorů napájených z jednofázové soustavy o kmitočtu do 100 Hz včetně, o jmenovitých napětích do 500 V včetně.

Předepisuje doporučené jmenovité hodnoty a charakteristiky a vybírá ze specifikace EN 137000 příslušné postupy hodnocení jakosti, zkoušky a měřicí metody a uvádí obecné provozní požadavky na tento typ kondenzátoru.

6