



**Elektrická relé -
Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky
úderem a rázem a seismické zkoušky
na měřicích relé a zařízeních ochran -
Oddíl 2: Zkoušky úderem a rázem**

**ČSN
EN 60 255-21-2**

35 3522

idt IEC 255-21-2:1988

Electrical relays - Part 21: Vibration, shock, bump and seismic tests on measuring relays and protection equipment - Section 2: Shock and bump tests

Relais électriques - Partie 21: Essais de vibrations, de chocs, de secousses et de tenue aux séismes applicables aux relais de mesure et aux dispositifs de protection - Section 2: Essais de chocs et de secousses

Elektrische Relais - Teil 21: Schwing-, Schock-, Dauerschock- und Erdbebenprüfungen an Meßrelais und Schutzeinrichtungen - Hauptabschnitt 2: Schock- und Dauerschockprüfungen

Tato norma je identická s EN 60255-21-2:1995.

This standard is identical with EN 60255-21-2:1995.

© Český normalizační institut, 1998

50908

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

IEC 50: soubor zaváděn v souborech ČSN 33 0050 a ČSN IEC 50 Mezinárodní elektrotechnický slovník

IEC 68-2-27:1987 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 Základní zkoušky vlivu prostředí. Část 2: Zkoušky.

Zkouška Ea a návod: Údery (34 5791)

IEC 68-2-29:1987 zavedena v ČSN EN 60068-2-29 Základní zkoušky vlivu prostředí. Část 2: Zkoušky. Zkouška Eb a návod: Rázy (34 5791)

IEC 255-7:1978 nahrazena IEC 255-7:1991 dosud nezavedenou

IEC 255-21-1:1988 zavedena v ČSN EN 60255-21-1 Elektrická relé - Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky úderem a rázem a seismické zkoušky na měřicích relé a zařízeních ochran - Oddíl 1: Vibrační zkoušky (sinusové) (35 3522)

ISO 2041:1975 nezavedena, nahrazena ISO 2041:1990, zavedenou v ČSN ISO 2041 Vibrace a rázy - Slovník (01 1400)

Informativní údaje z IEC

Tato norma byla připravena subkomisí 41B*): Měřicí relé a zařízení ochran, technické komise IEC č. 41: Elektrická relé.

Text této publikace se zakládá na následujících dokumentech:

Pravidlo šesti měsíců Zpráva o hlasování

41B(CO)38 41B(CO)41

Další informace lze nalézt ve Zprávě o hlasování zmíněné ve výše uvedené tabulce.

Souvisící normy

IEC 50(448):1995 zavedena v ČSN IEC 50(448) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 448: Ochrany elektrizační soustavy (33 0050)

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

BS EN 60255-21-2:1996 Electrical relays - Part 21: Vibration, shock, bump and seismic tests on

measuring relays and protection equipment - Section 2: Shock and bump tests

(Elektrická relé - Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky úderem a rázem a seismické zkoušky na měřicích relé a zařízeních ochran - Oddíl 2: Zkoušky úderem a rázem)

DIN EN 60255-21-2:1996 Elektrische Relais - Teil 21: Schwing-, Schock-, Dauerschock- und Erdbebenprüfungen an Meßrelais und Schutzrichtungen - Hauptabschnitt 2: Schock- und Dauerschockprüfungen

(Elektrická relé - Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky úderem a rázem a seismické zkoušky na měřicích relé a zařízeních ochran - Oddíl 2: Zkoušky úderem a rázem)

IEC 255-21-2:1988 Electrical relays - Part 21: Vibration, shock, bump and seismic tests on measuring relays and protection equipment - Section 2: Shock and bump tests

(Elektrická relé - Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky úderem a rázem a seismické zkoušky na měřicích relé a zařízeních ochran - Oddíl 2: Zkoušky úderem a rázem)

Upozornění na národní poznámku

ČSN ISO 2041 vydaná v dubnu 1997 uvádí přednostní překlad anglických termínů

shock - ráz a bump - opakovaný ráz,

připouští však v poznámce odchylný překlad v některých oborech.

*) IEC/SC 41B byla nahrazena IEC/TC 95 Měřicí relé a zařízení ochran.

V této normě se používá překlad z ČSN EN 60068-2-27 a z ČSN EN 60068-2-29, dosud zavedený ve většině českých norem v elektrotechnice

shock - úder a bump - ráz.

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

Prázdná strana!

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 60255-21-2
Listopad 1995**

ICS 29.120.70

Deskriptory: measuring relays, shock and bump tests

Elektrická relé Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky úderem a rázem a seismické zkoušky na měřicích relé a zařízeních ochran Oddíl 2: Zkoušky úderem a rázem (IEC 255-21-2:1988)

Electrical relays Part 21: Vibration, shock, bump and seismic tests on measuring relays and protection equipment Section 2: Shock and bump tests (IEC 255-21-2:1988)

Relais électriques Partie 21: Essais de vibrations, de chocs, de secousses et de tenue aux séismes applicables aux relais de mesure et aux dispositifs de protection Section 2: Essais de chocs et de secousses (CEI 255-21-2:1988)

Elektrische Relais Teil 21: Schwing-, Schock-, Dauerschock und Erdbebenprüfungen an Meßrelais und Schutzeinrichtungen Hauptabschnitt 2: Schock- und Dauerschockprüfungen (IEC 255-21-2:1988)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-09-20. 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 jazyku přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá

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 Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

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

Strana 6

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 255-21-2:1988, připravený subkomisí SC 41B Měřicí relé a ochranná zařízení, technické komise IEC/TC 41, Elektrická relé, byl předložen k jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 60255-21-2 dne 1995-09-20 bez jakýchkoli modifikací.

Byla stanovena následující 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) 1996-10-01;

- nejzazší datum zrušení národních norem,

Přílohy označené jako normativní jsou součástí normy.

V této normě jsou normativními přílohy A a ZA.

Přílohu ZA připojil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 255-21-2:1988 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoli modifikací.

Strana 7

Obsah	strana
Předmluva	6
1 Rozsah platnosti	8
2 Předmět normy	8
3 Definice	8
3.1 Zkouška úderem	8
3.2 Zkouška citlivosti na úder	8
3.3 Zkouška odolnosti proti úderu	8
3.4 Zkouška rázem	8
4 Požadavky pro zkoušky úderem a rázem	9
4.1 Zkušební zařízení a montáž	9
4.2 Stupeň přísnosti zkoušky úderem	10
4.3 Stupeň přísnosti zkoušky rázem	10
4.4 Doporučení pro volbu stupně přísnosti pro zkoušku úderem a rázem	11
4.5 Zkušební postup pro zkoušku citlivosti na úder	11
4.6 Zkušební postup pro zkoušku odolnosti proti úderu a rázu	12
5 Hlediska schválení	12
5.1 Hlediska schválení pro zkoušku citlivosti na úder	12
5.2 Hlediska schválení pro zkoušku odolnosti proti úderu a rázu	12
Obrázky	13
Příloha A - Hlediska pro volbu parametrů pro zkoušku úderem a rázem a) a odezva výstupního obvodu během zkoušky citlivosti na úder b)	15
Příloha ZA (normativní)	16

Strana 8

1 Rozsah platnosti

Tato norma je částí z řady norem, které stanovují požadavky na vibrace, údery a rázy a seismickou odolnost pro měřicí relé a ochranná zařízení (s kontakty nebo bez nich).

Tato norma obsahuje dva typy zkoušek:

- zkoušku úderem (na aktivovaném a neaktivovaném vzorku);
- zkoušku rázem (na neaktivovaném vzorku),

a obecně se zakládá na IEC 68-2-27 a IEC 68-2-29.

Požadavky této normy platí pouze pro nová měřicí relé a ochranná zařízení v nepoužitém stavu.

Zkoušky uvedené v této normě jsou zkoušky typové.

2 Předmět normy

Předmětem této normy je stanovit:

- definice použitých názvů;
- zkušební podmínky;
- stupně přísnosti normalizovaných zkoušek;
- zkušební postup;
- podmínky schválení.

-- Vynechaný text --