



**Elektromechanické stykače  
pro domácnost a podobné účely**

Prosinec 1996

**ČSN  
EN 61 095**

35 4151

idt IEC 1095:1992

Electromechanical contactors for household and similar purposes

Contacteurs électromécaniques pour usages domestiques et analogues

Elektromechanische Schütze für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke

Tato norma je identická s EN 61095:1993.

This standard is identical with EN 61095:1993.

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

IEC 28:1925 zavedena v ČSN IEC 28 Elektrotechnické předpisy. Mezinárodní norma odporu mědi (33 0210)

IEC 50(151):1978 zavedena v ČSN IEC 50(151) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 151: Elektrická a magnetická zařízení (33 0050)

IEC 50(441):1984 zavedena v ČSN IEC 50(441) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 441. Spínací a řídicí přístroje a pojistky (33 0050)

IEC 50(604):1987 zavedena v ČSN 33 0050-604 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 604: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Provoz

IEC 50(826):1982 zavedena v ČSN 33 0050-8-26 Elektrotechnické předpisy. Názvosloví v elektrotechnice. Elektrické instalace budov

IEC 68-2-3:1969 zavedena v ČSN 34 5791 část 2-3 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-3: Zkouška Ca: Zkouška vlhkým teplem konstantním.

(Harmonizována s HD 323.2.5 S1)

IEC 73:1984 zavedena v ČSN IEC 73 Elektrotechnické předpisy. Kódování sdělovačů a ovladačů pomocí barev a doplňkových prostředků (33 0170)

IEC 85:1984 zavedena v ČSN 33 0250 Elektrotechnické předpisy. Triedy tepelnej odolnosti elektrickej izolácie.

IEC 99-1:1970 dosud nezavedena<sup>\*)</sup>

IEC 112:1979 zavedena v ČSN 34 6468. Skúšky tuhých elektroizolačných materiálov. Metóda určovania porovnávacích indexov a indexov odolnosti tuhých izolačných materiálov proti plazivým prúdom za vlhka

IEC 216 dosud zavedena Část 2 v ČSN IEC 216-2 Pokyn pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů. Část 2: Volba kritérií zkoušek (34 6416), a Část 4-1 v ČSN IEC 216-4-1 Pokyn pro stanovení vlastností tepelné odolnosti elektroizolačních materiálů. Část 4-1: Pece na stárnutí materiálů. Oddíl 1: Jednokomorové pece (34 6416), ostatní části dosud nezavedeny<sup>\*)</sup>

IEC 364-4-443:1990 dosud nezavedena (připravuje se) <sup>\*)</sup>

IEC 417:1973 zavedena v ČSN IEC 417 Značky nahrazující nápisy na předmětech. Rejstříky a přehled (34 5555)

---

<sup>\*)</sup> U dosud nezavedených mezinárodních norem se postupuje podle jejich původního znění, které je dostupné v Českém normalizačním institutu, Biskupský dvůr 5, Praha 1.

ÓČeský normalizační institut, 1996

20204

Strana 2

---

IEC 439-1:1985 zavedena v ČSN 35 7107, Část 1: Rozváděče nn

IEC 445:1988 zavedena v ČSN 33 0160 Elektrotechnické předpisy. Značení svorek elektrických předmětů a vybraných vodičů. Obecná pravidla písmeno-číslíkového systému (eqv IEC 445)

IEC 447:1974 zavedena v ČSN 33 0173 Elektrotechnické předpisy. Normalizované směry pohybu řídících částí u elektrických předmětů (eqv IEC 447)

IEC 529:1989 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 529) (33 0330)

IEC 617-7 zavedena v ČSN IEC 617-7 Značky pro elektrotechnická schémata. Část 7: Spínací, řídicí a jisticí přístroje (01 3390)

IEC 664:1980 zavedena v ČSN 33 0420 Elektrotechnické předpisy. Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí. Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty (eqv IEC 664:1980 a IEC 664A:1981)

IEC 664A:1981 zavedena v ČSN 33 0420 Elektrotechnické předpisy. Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí. Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty (eqv IEC 664:1980 a IEC 664A:1981)

IEC 695-2-1:1980 zavedena v ČSN 34 5615 Základní zkoušky bezpečnosti elektrických předmětů. Zkoušky odolnosti elektrických předmětů proti teple a hoření

IEC 707:1981 dosud nezavedena \*)

IEC 947-1:1988 zavedena v ČSN IEC 947-1 Spínací a řídicí přístroje nn. Část 1. Všeobecná pravidla (35 4101)

IEC 947-4-1:1990 zavedena v ČSN EN 60947-4-1. Spínací a řídicí přístroje nn. Část 4-1 Elektromechanické stykače a spouštěče motorů (35 4101)

IEC 947-5-1:1990 zavedena v ČSN EN 60947-5-1 Spínací a řídicí přístroje nn. Přístroje a spínací prvky řídicích obvodů. Oddíl 1. Elektromechanické přístroje řídicích obvodů (35 4101)

ISO 2039-2:1987 dosud nezavedena\*)

## **Informativní údaje z IEC 1095:1992**

Tato mezinárodní norma byla zpracována subkomisí 17B: Spínací a řídicí přístroje nn, v technické komisi č. 17: Spínací a řídicí přístroje, ve spolupráci se subkomisí 23E: Jističe a podobná zařízení pro domácnost, v technické komisi č. 23: Elektroinstalační materiál.

Text normy je založen na těchto dokumentech:

DIS	Zpráva o hlasování
17B 194	17B 204
(CO)	(CO)
23E 128	23E 137

Úplnou informaci o hlasování pro schválení této normy lze nalézt ve Zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: IVEP Brno, a. s., Vídeňská 117, 619 00 Brno, IČO 00566993 - Ing. Václav Matějka

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivana Kuhnová

---

<sup>\*)</sup> U dosud nezavedených mezinárodních norem se postupuje podle jejich původního znění, které je dostupné v Českém normalizačním institutu, Biskupský dvůr 5, Praha 1

Strana 3

---

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

---

**EN 61095  
Leden 1993**

MDT 621.316.541:64.06-83

Deskriptory: spínací a řídicí přístroje nn. elektromechanické stykače, domovní a podobné účely

### **Elektromechanické stykače pro domovní a podobné účely (IEC 1095:1992)**

Elektromechanical contactors for household and similar purposes (IEC 1095:1992)

Contacteurs électromécaniques pour usages domestiques et analogues (CEI 1095:1992)

Elektromechanische Schütze für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke (IEC 1095:1992)

Tato evropská norma byla organizací CENELEC přijata 12. prosince 1992. Členové CENELEC jsou povinni plnit požadavky Vnitřních předpisů CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého člena CENELEC.

Tato evropská norma je vypracována CENELEC ve třech oficiálních verzích (německé, anglické, francouzské). Překlady zpracované dalšími členy na svou vlastní zodpovědnost do svých vlastních jazyků a oznámené CENELEC mají stejný status (platnost).

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komise 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-1000 Bruxelles**

Strana 4

---

## **Předmluva**

Text dokumentu 17B(CO)194/23E(CO)128 zpracovaný subkomisí 17B: Spínací a řídicí přístroje nn technické komise č. 17: Spínací a řídicí přístroje, ve spolupráci se subkomisí 23E: Jističe a podobná zařízení pro domovní použití technické komise č. 23: Elektroinstalační materiál, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC v říjnu 1992.

Předložený dokument byl v CENELEC odsouhlasen jako EN 61095 dne 9. prosince 1992.

Byly stanoveny následující termíny:

- poslední lhůta vydání identické národní normy (dop) 1994-01-01
- poslední lhůta zrušení konfliktních národních norem (dow) 1995-01-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhovovaly odpovídajícím národním normám před datem 1995-01-01, mohou tyto předchozí normy platit pro výrobu až do roku 2000-01-01.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy. V této normě je normativní Příloha A, B, C, D, E, F, G, ZA.

## **Oznámení o schválení**

Text mezinárodní normy IEC 1095:1992 byl v CENELEC odsouhlasen jako evropská norma bez jakýchkoliv změn.

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
Předmluva	4
Úvod	5
<b>1</b> Předmět normy a rozsah platnosti	5
<b>2</b> Odkazy na normy	6

<b>3</b>	Definice	6
<b>3.1</b>	Všeobecné termíny	6
<b>3.2</b>	Spínací přístroje	7
<b>3.3</b>	Části spínacích přístrojů	8
<b>3.4</b>	Funkce spínacích přístrojů	10
<b>3.5</b>	Charakteristické veličiny	1114
<b>4</b>	Třídění	14
<b>5</b>	Charakteristiky stykačů	14
<b>5.1</b>	Přehled charakteristik	14
<b>5.2</b>	Typ stykače	14
<b>5.3</b>	Jmenovité a mezní hodnoty hlavních obvodů	17
<b>5.4</b>	Kategorie užití	18
<b>5.5</b>	Řídící obvody	18
<b>5.6</b>	Pomocné obvody	18
<b>5.7</b>	Koordinace se zkratovými ochranami	18
<b>5.8</b>	Spínací přepětí	18
<b>6</b>	Informace o výrobku	18
<b>6.1</b>	Podstata informací	18
<b>6.2</b>	Označování	19
<b>6.3</b>	Pokyny pro montáž, provoz a údržbu	19

Strana 5

---

<b>7</b>	Normální provoz, montáž a dopravní podmínky	20
<b>7.1</b>	Normální provozní podmínky	20
<b>7.2</b>	Podmínky při dopravě a skladování	21
<b>7.3</b>	Montáž	21
<b>8</b>	Konstrukční a výkonové požadavky	21
<b>8.1</b>	Konstrukční požadavky	21
<b>8.2</b>	Výkonové požadavky	27
<b>9</b>	Zkoušky	33
<b>9.1</b>	Druhy zkoušek	33
<b>9.2</b>	Shoda s konstrukčními požadavky	34
<b>9.3</b>	Shoda s výkonovými požadavky	41
	Obrázky 1 až 21	56
<b>Normativní přílohy</b>		
<b>A</b>	Označování a identifikace svorek stykačů	72
<b>B</b>	Zkušební sled a počty vzorků, které se předkládají při certifikaci	74
<b>C</b>	Popis metody nastavení zátěžového obvodu	75
<b>D</b>	Určení účinníku při zkratu	77
<b>E</b>	Měření povrchových cest a vzdušných vzdáleností	78
<b>F</b>	Vztah mezi jmenovitým napětím napájecího systému a jmenovitým impulsním výdržným napětím stykače	82
<b>G</b>	Zkouška vznícení žhavým drátkem	84
<b>ZA</b>	Jiné mezinárodní normy uvedené v této normě s odvoláním na příslušnou evropskou normu	85

## Úvod

Tato Mezinárodní norma stanovuje požadavky na stykače pro domovní a podobné účely včetně stykačů pro řízení rozvodů v budovách, které mohou být předmětem národních předpisů včetně schvalování (certifikace) příslušným zkušebním úřadem.

Na stykače pro takovéto účely jsou kladeny zvláštní požadavky, které zahrnují zkušební řady a plány odběru vzorků usnadňující zkoušení a schvalování třetí stranou (certifikaci), kde takovéto závazné požadavky existují.

Stykače podle této normy mají omezený rozsah pracovních proudů a pracovních napětí na hodnoty vhodné pro toto použití. Tyto stykače se používají v obvodech s limitovaným předpokládaným zkratovým proudem, pro který vyžadují přiřazení příslušné zkratové ochrany zajišťující vhodnou koordinaci.

Tato norma v jednoduchém dokumentu definuje pro popisované aplikace specifickou kategorii použití a stanovuje příslušné požadavky. Pokud je to možné, je v souladu s požadavky obsaženými v IEC 947-4-1 „Elektromechanické stykače a spouštěče motorů“.

Tato norma se rovněž použije na stykače, které jsou součástí zařízení, pokud norma vztahující se na příslušné zařízení nestanoví jinak.

## 1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tato norma se používá na elektromechanické vzduchové stykače pro domovní a podobné účely opatřeny hlavními kontakty určenými k zapojení do obvodů jejichž jmenovité napětí nepřevyšuje 440 V AC s jmenovitými pracovními proudy nižšími nebo rovnými 63 A pro kategorii užití AC-7a, 32 A pro kategorii užití AC-7b a podmíněným zkratovým proudem nižším než nebo rovným 6 kA.

Stykače pojednáváné v této normě nejsou normálně navrhovány pro přerušování zkratových proudů. Proto musí být součástí instalace vhodná zkratová ochrana (viz 9.3.4).

Tato norma se nepoužívá na:

Strana 6

---

- stykače vyhovující IEC 947-4-1
- polovodičové stykače
- stykače navržené pro speciální použití
- pomocné kontakty stykačů. Tyto jsou pojednány v IEC 947-5-1.

Tato norma stanovuje:

- 1) Charakteristiky stykačů.
  - 2) Podmínky, kterým musí stykače vyhovovat vzhledem k:
    - a) jejich funkci a chování
    - b) jejich dielektrickým vlastnostem
    - c) jejich stupni krytí poskytovaném jejich krytem, kde je to použitelné
    - d) jejich konstrukci
  - 3) Zkoušky, určené k prověření, zda tyto podmínky byly splněny a metody použité při těchto zkouškách.
  - 4) Zkušební řady a počty vzorků, které se předkládají pro certifikační účely.
  - 5) Informace, které se dodávají se stykači nebo v literatuře výrobce.
- 

-- Vynechaný text --