

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.140.50

Květen

2005

Měření elektrické energie (AC) - Ovládání tarifu a zátěže - Část 21: Zvláštní požadavky pro časové spínače	ČSN EN 62054-21 35 6121
---	-----------------------------------

idt IEC 62054-21:2004

Electricity metering (a.c.) - Tariff and load control -
Part 21: Particular requirements for time switches

Équipement de comptage de l'électricité (c.a.) - Tarification et contrôle de charge -
Partie 21: Prescriptions particulières pour horloges de tarification

Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Tarif- und Laststeuerung -
Teil 21: Besondere Anforderungen an Schaltuhren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62054-21:2004. Evropská norma EN 62054-21:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62054-21:2004. The European Standard EN 62054-21:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2007-07-01 se touto normou spolu s ČSN EN 62052-21 (35 6134) z května 2005 ruší ČSN EN 61038 (35 6121) z prosince 1994, která do uvedeného data platí souběžně s těmito normami.



© Český normalizační institut, 2005

73081

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se do 2007-07-01 může používat dosud platná ČSN EN 61038 (35 6121) Měření elektřiny - Ovládání tarifu a zatížení - Vlastní požadavky na spínací hodiny z prosince 1994 v souladu s předmluvou EN 62054-21.

Změny proti předchozí normě

Norma byla reorganizována a rozdělena na všeobecné požadavky pro všechna zařízení pro ovládání tarifu a zátěže převedené do ČSN EN 62052-21 (33 6134) a zvláštní požadavky pro časové spínače uvedené v této normě.

Citované normy

IEC 62052-21:2004 zavedena v ČSN 62052-21:2005 (35 6134) Vybavení pro měření elektrické energie (AC)

-
Všeobecné požadavky, zkoušky a zkušební podmínky - Část 21: Zařízení pro ovládání tarifu a zátěže (idt EN 62052-21:2004, idt IEC 62052-21:2004)

Informativní údaje z IEC 62054-21:2004

Mezinárodní norma IEC 62054-21 byla připravena technickou komisí IEC TC 13: Přístroje na měření elektrické energie a ovládání zátěže.

Tato norma spolu s IEC 62052-21 ruší a nahrazuje IEC 61038:1990 *Měření elektrické energie - Řízení tarifu a zátěže - Zvláštní požadavky pro časové spínače* a všechny její změny.

Tato norma se musí používat spolu s IEC 62052-21 a odpovídající částí souboru IEC 62059.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
13/1308/FDIS	13/1317/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vydána podle Směrnic ISO/IEC, Část 2.

IEC 62054 sestává z následujících částí pod všeobecným názvem *Měření elektrické energie (AC) Ovládání tarifu a zátěže*:

IEC 62054-11: *Část 11: Zvláštní požadavky pro přijímače hromadného dálkového ovládání*
(Nahrazuje zvláštní požadavky IEC 61037.)

IEC 62054-21: *Část 21: Zvláštní požadavky pro časové spínače*
(Nahrazuje zvláštní požadavky IEC 61038.)

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn do roku 2013. Po tomto datu tato publikace bude:

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/336/EHS ze dne 3. května 1989, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 18/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility (89/336/EHS) v platném znění.

Strana 3

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V článku 7.6.4 je text „Při intenzitě pole 10 V/m (měřeno podle EN 61000-4-3)“ opraven podle opravy EN 62054-21:2004. V IEC 62054-21:2004 tento text zní „Intenzita pole nemodulovaného signálu 10 V/m“. Obdobně je text „Při intenzitě pole 30 V/m (měřeno podle EN 61000-4-3)“ opraven podle opravy EN 62054-21:2004. V IEC 62054-21:2004 tento text zní „Intenzita pole nemodulovaného signálu 30 V/m“.

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k článku 7.6.4 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Český metrologický institut, Brno, IČ 00177016, RNDr. Karel Čefčík, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

ICS 91.140.50
A2:1998

Částečně nahrazuje EN 61038:1992 + A1:1996 +

Měření elektrické energie (AC) -
Ovládání tarifu a zátěže -
Část 21: Zvláštní požadavky pro časové spínače
(IEC 62054-21:2004)
Electricity metering (a.c.) -
Tariff and load control -
Part 21: Particular requirements for time switches
(IEC 62054-21:2004)

Equipement do comptage de l'électricité (c.a.) Wechselstrom-Elektrizitätszähler -
- Tarif- und Laststeuerung -
Tarification et contrôle de charge - Teil 21: Besondere Anforderungen an
Partie 21: Prescriptions particulières Schaltuhren
pour horloges de tarification (IEC 62054-21:2004)
(CEI 62054-21:2004)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2004-07-06. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání 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 zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor 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 Brusel

© 2004 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 62054-

21:2004 E

Předmluva

Text dokumentu 13/1308/FDIS, budoucí první vydání IEC 62054-21, vypracovaný v technické komisi IEC TC 13, Přístroje pro měření elektrické energie a řízení zátěže Mezinárodní elektrotechnické komise (IEC) byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62054-21 dne 2004-07-06.

Tato norma spolu s EN 62052-21 nahrazuje EN 61038:1992 + A1:1996 + A2:1998.

Tato norma se musí používat spolu s EN 62052-21 a odpovídající částí souboru EN 62059.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2005-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2007-07-01

Tato evropská norma byla připravena pod mandátem daným CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a pokrývá podstatné požadavky Směrnic(e) evropské komise. Viz příloha ZZ.

Přílohy ZA a ZZ doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62054-21:2004 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Oprava k textu IEC 62054-21:2004

V článku 7.6.4:

- **nahradit** „intenzita pole nemodulovaného signálu 10 V/m“ textem „při intenzitě pole 10 V/m (měřené podle EN 61000-4-3)“
- **nahradit** „intenzita pole nemodulovaného signálu 30 V/m“ textem „při intenzitě pole 30 V/m (měřené podle EN 61000-4-3)“.

.....	8
1 Rozsah platnosti	9
2 Normativní odkazy	9
3 Termíny a definice	9
4 Normalizované elektrické hodnoty.....	9
5 Mechanické požadavky a zkoušky.....	9
5.1 Číselníky	9
5.2 Digitální displej	10
6 Klimatické podmínky, požadavky a zkoušky.....	10
7 Elektrické požadavky a zkoušky.....	10
7.1 Napájecí napětí	10
7.2 Oteplení	11
7.3 Izolace	11

7.4	Výstupní prvky	
	11
7.5	Funkční požadavky a zkoušky - přesnost.....		11
7.6	Elektromagnetická kompatibilita (EMC).....		14
7.7	Potlačení radiového rušení.....		16
8	Zkušební podmínky a typová zkouška.....		16
Příloha A	(informativní) Přejímací zkoušky.....		17
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....		18
Příloha ZZ	(informativní) Pokrytí podstatných požadavků směrnic EU.....		19

Strana 8

Úvod

Tato norma rozlišuje mezi zařízením třídy ochrany I a třídy ochrany II.

Aby byl zaručen vyhovující provoz zařízení v běžných pracovních podmínkách, považuje se tato úroveň zkoušek za minimální. Pro speciální aplikace může být dohodnuta mezi výrobcem a uživatelem jiná úroveň zkoušek.

Pro informaci jsou uvedeny odpovídající části IEC 62052, IEC 62054 a IEC 62059:

IEC 62052-21	Vybavení pro měření elektrické energie (AC) - Všeobecné požadavky, zkoušky a zkušební podmínky - Část 21: Zařízení pro ovládání tarifu a zátěže (Nahrazuje všeobecné požadavky IEC 61037 a IEC 61038.)
IEC 62054-11	Měření elektrické energie (AC) - Ovládání tarifu a zátěže - Část 11: Zvláštní požadavky pro přijímače hromadného dálkového ovládání (Nahrazuje zvláštní požadavky IEC 61037.)
IEC 62054-21	Měření elektrické energie(AC) - Ovládání tarifu a zátěže - Část 21:

Zvláštní požadavky pro časové spínače

(Nahrazuje zvláštní požadavky IEC 61038.)

IEC 62059-11	Vybavení pro měření elektrické energie (AC) - Spolehlivost - Část 11: Základní provedení
IEC 62059-21	Vybavení pro měření elektrické energie (AC) - Spolehlivost - Část 21: Shromažďování spolehlivostních dat elektroměrů z provozu
IEC 62059-41	Vybavení pro měření elektrické energie (AC) - Spolehlivost - Část 41: Předpověď spolehlivosti ¹

¹ Bude vydána.

Strana 9

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 62054 stanovuje zvláštní požadavky na typovou zkoušku nově vyráběných časových spínačů pro vnitřní použití, s provozní rezervou, které jsou používány pro ovládání elektrických zátěží, vícesazbových registrů a měřičů maxima vybavení pro měření elektrické energie.

Časový spínač uchovává reálný čas, smí uchovávat datum, může být schopen pracovat s přestupnými roky, může podporovat letní čas, tj. může upravovat odchylku místního času od světového času podle odpovídajících pravidel. Časový spínač smí mít schopnost synchronizace. Časový spínač také uchovává rozvrh spínacích operací, které smějí být specifikovány pro určité hodiny, dny v týdnu nebo datумы v měsíci nebo roku. Časový spínač ovládá výstupní prvky v závislosti na času a uloženém rozvrhu spínacích operací.

Tato norma neuvádí žádné požadavky na detaily vnitřní konstrukce spínačů.

V případě, kde je funkčnost časového spínače integrována do vícefunkčního měřicího zařízení, platí jen odpovídající části normy.

Tato norma zahrnuje časové spínače s analogovými mechanickými číselníky nebo s elektronickými digitálními displeji, které jsou:

- synchronní; nebo
- řízené krystalem.

Norma nezahrnuje přijímací zkoušky a zkoušky shody. Nicméně v příloze A je uveden příklad toho, co by mohlo tvořit přijímací zkoušku.

Aspekty spolehlivosti jsou zahrnuty v dokumentech řady IEC 62059.

Pokud se používá tato norma ve spojení s IEC 62052-21, pak požadavky této normy mají přednost před požadavky IEC 62052-21.

2 Normativní odkazy

Pro používání tohoto dokumentu jsou nezbytné dále uvedené referenční dokumenty. U datovaných odkazů platí pouze citovaná vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně změn).

IEC 62052-21 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) - Všeobecné požadavky, zkoušky a zkušební podmínky - Část 21: Zařízení pro ovládání tarifu a zátěže
(*Electricity metering equipment (a.c.) - General requirements, tests and test conditions - Part 21: Tariff and load control equipment*)

-- Vynechaný text --