

**Systémy a zařízení pro dálkové ovládání –
Část 5-6: Směrnice pro zkoušení shody
pro společné normy EN 60870-5**

ČSN
EN 60870-5-6
33 4650

idt IEC 60870-5-6:2006

Telecontrol equipment and systems –

Part 5-6: Guidelines for conformance testing for the EN 60870-5 companion standards

Matériels et systèmes de téléconduite –

Partie 5-6: Recommandations pour les essais de conformité des normes compagnons de la EN 60870-5

Fernwirkeinrichtungen und –systeme –

Teil 5-6: Richtlinien zur Konformitätsprüfung für die anwendungsbezogenen Normen der Reihe EN 60870-5

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60870-5-6:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60870-5-6:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60870-5-1 zavedena v ČSN EN 60870-5-1 (33 4650) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání – Část 5: Přenosové protokoly – Oddíl 1: Formáty přenosového rámce (idt EN 60870-5-1:1993, idt IEC 870-5-1:1990)

IEC 60870-5-2 zavedena v ČSN EN 60870-5-2 (33 4650) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání – Část 5: Přenosové protokoly – Oddíl 2: Procedury linkového přenosu (idt EN 60870-5-2:1993, idt IEC 870-5-2:1992)

IEC 60870-5-3 zavedena v ČSN EN 60870-5-3 (33 4650) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání – Část 5: Přenosové protokoly – Oddíl 3: Obecná struktura aplikačních dat (idt EN 60870-5-3:1992, idt IEC 870-5-3:1992)

IEC 60870-5-4 zavedena v ČSN EN 60870-5-4 (33 4650) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání – Část 5: Přenosové protokoly – Oddíl 4: Definice a kódování aplikačních informačních prvků

(idt EN 60870-5-4:1993, idt IEC 870-5-4:1993)

IEC 60870-5-5 zavedena v ČSN EN 60870-5-5 (33 4650) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání – Část 5: Přenosové protokoly – Oddíl 5: Základní aplikační funkce (idt EN 60870-5-5:1995, idt IEC 870-5-5:1995)

ISO/IEC 9646 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO/IEC 9646 (36 9647) Informační technologie – Propojení otevřených systémů – Metodologie a základní struktura zkoušení shody

Informativní údaje z IEC 60870-5-6:2006

Mezinárodní norma IEC 60870-5-6 byla připravena technickou komisí IEC TC 57: Řízení elektrizační soustavy a příslušná výměna informací.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS
57/792/FDIS

Zpráva o hlasování
57/807/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této Části IEC 60870-5 je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato norma byla vypracována podle Směrnic ISO/IEC, Část 2.

IEC 60870-5 se skládá z následujících Částí se společným názvem *Systémy a zařízení pro dálkové ovládání – Část 5: Přenosové protokoly*:

Část 5-1: Formáty přenosového rámce

Část 5-2: Procedury linkového přenosu

Část 5-3: Obecná struktura aplikačních dat

Část 5-4: Definice a kódování aplikačních informačních prvků

Část 5-5: Základní aplikační funkce

Část 5-6: Směrnice pro zkoušení shody pro společné normy IEC 60870-5

Část 5-101: Společná norma pro základní úkoly dálkového ovládání

Část 5-102: Společná norma pro přenos integrovaných součtových hodnot v elektrizačních soustavách

Část 5-103: Společná norma pro informační rozhraní ochran

Část 5-104: Síťový přístup pro IEC 60870-5-101 používající normalizované transportní profily

Část 5-601: Případy zkoušek shody pro společnou normu IEC 60870-5-101

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC „<http://webstore.iec.ch>“ v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto termínu bude publikace

- znovu potvrzena;

- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: ÚJV Řež a.s., divize Energoprojekt Praha, IČ 46356088, Ing. Jaroslav Mezera

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jiří Holub

EVROPSKÁ NORMA EN 60870-5-6
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2009

ICS 33.200

Systémy a zařízení pro dálkové ovládání -
Část 5-6: Směrnice pro zkoušení shody pro společné normy EN 60870-5
(IEC 60870-5-6:2006)

Telecontrol equipment and systems -
 Part 5-6: Guidelines for conformance testing for the EN 60870-5 companion standards
 (IEC 60870-5-6:2006)

Matériels et systèmes de téléconduite -
 Partie 5-6: Recommandations pour les essais
 de conformité des normes compagnons
 de la EN 60870-5
 (CEI 60870-5-6:2006)

Fernwirkrichtungen und -systeme -
 Teil 5-6: Richtlinien zur Konformitätsprüfung
 für die anwendungsbezogenen Normen der Reihe EN 60870-5
 (IEC 60870-5-6:2006)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2009-06-01. 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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60870-5-6:2009 E

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60870-5-6:2006 vypracovaný v technické komisi IEC TC 57, Řízení elektrizační soustavy a příslušná výměna informací, byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 60870-5-6 dne 2009-06-01 bez jakýchkoliv modifikací.

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
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu

(dop) 2010-06-01

(dow) 2012-06-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60870-5-6:2006 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Rozsah platnosti 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny a definice 9

4 Zkratky 13

5 Zkoušení shody 13

5.1 Všeobecně 13

5.2 Postupy zkoušky shody 14

5.3 Zajištění kvality a zkoušení 14

5.4 Plán kvality 14

5.5 Zkoušení 15

5.6 Postup zkoušení 18

5.7 Dokumentace 20

Bibliografie 23

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 24

Obrázek 1 – Koncepční postup určení shody 17

Obrázek 2 – Postup zkoušení 19

Obrázek 3 – Program kvality 20

Úvod

Tato Část IEC 60870-5 definuje metody a postupy pro zkoušení shody Systémů a zařízení pro dálkové ovládání využívajících normu(y) IEC 60870-5.

Tato Část IEC 60870-5 obsahuje obecné náměty a směrnice pro zkušební prostředí. Podrobné případy zkoušek, případy povinných zkoušek a povinné případy nepovinných zkoušek pro společné normy budou k dispozici jako technické specifikace (IEC 60870-5-60x).

Zkoušky podle požadavků EMC nebo vztahující se k podmínkám okolního prostředí a organizačním podmínkám nejsou náplní této Části IEC 60870-5. Tato Část IEC 60870-5 se pouze zaměřuje na realizaci protokolu a na příslušné systémové funkce nezbytné pro prokázání platnosti realizace protokolu.

1 Rozsah platnosti

Tato Část souboru IEC 60870-5 definuje metody pro zkoušení shody zařízení dálkového ovládání, mezi Automatizovanými systémy stanice (SAS – Substation Automation System) a systémy dálkového ovládání, včetně předřazených funkcí SCADA.

Použití této Části IEC 60870-5 usnadňuje funkční spolupráci poskytnutím standardní metody zkoušení realizací protokolů, avšak nezaručuje funkční spolupráci zařízení. Předpokládá se, že použití této Části IEC 60870-5 při zkoušení minimalizuje nebezpečí nemožnosti funkční spolupráce.

Cílem této Části IEC 60870-5 je umožnit jednoznačné a normalizované vyhodnocení realizací protokolu společné normy IEC 60870-5. Směrnice a podmínky pro zkušební prostředí jsou uvedeny v této Části IEC 60870-5. Podrobné případy zkoušky pro společnou normu, obsahující kromě jiného případy povinných zkoušek a povinné případy nepovinných zkoušek pro Základní Aplikační Funkce, ASDU a přenosovou proceduru, budou k dispozici jako technické specifikace (IEC 60870-5-60x). Ostatní funkce mohou vyžadovat případy zkoušek, to však není náplní této Části IEC 60870-5.

Tato Část IEC 60870-5 se především zabývá zkoušením shody pro komunikaci, tudíž další požadavky, například zabezpečení nebo EMC nejsou obsaženy. Tyto požadavky obsahují další normy (je-li to potřeba) a přezkoušení vyhovění pro tyto důležité body má být provedeno podle těchto norem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.