

1999

	Všeobecná ustanovení pro telekomunikační služby v elektrizačních soustavách	ČSN IEC 1085 33 4680
---	---	--------------------------------

General considerations for telecommunication services for electric power systems

Considérations générales sur les systèmes de télécommunications pour les réseaux d'énergie électrique

Allgemeine Betrachtungen über Telekommunikationsdienste für die Elektrizitätsversorgung

Tato norma je českou verzí technické zprávy IEC 1085:1992. Technická zpráva IEC 1085:1992 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the Technical report IEC 1085:1992. The Technical report IEC 1085:1992 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

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

56543

Citované normy

IEC 50(371):1984 zavedena v ČSN IEC 50(371) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 371: Dálkové ovládání (33 0050)

IEC 353:1989 zavedena v ČSN IEC 353 Závěrné tlumivky pro elektrické střídavé sítě (35 1210)

IEC 481:1974 zavedena v ČSN IEC 481 Vazební členy pro vysokofrekvenční spoje po vedeních nad 1 000 V (35 8207)

IEC 495:1974 nahrazena IEC 495:1993 zavedenou v ČSN EN 60495 Koncová vysokofrekvenční přenosová zařízení s jedním postranním pásmem pro přenos signálů po vedeních nad 1 000 V (idt IEC 495:1993) (33 4691)

IEC 663:1980 dosud nezavedena

IEC 870-1 soubor zaveden v ČSN IEC 870-1-1 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání. Část 1: Všeobecná ustanovení. Oddíl 1: Všeobecné zásady (idt IEC 870-1-1:1988) (33 4600), ČSN IEC 870-1-2 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání. Část 1: Všeobecná ustanovení. Oddíl 2: Návod pro specifikace (idt IEC 870-1-2:1989) (33 4601), ČSN IEC 870-1-3 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání. Část 1: Všeobecná ustanovení. Oddíl 3: Výklad zvláštních výrazů (idt IEC 870-1-3:1990) (33 4602) a ČSN IEC 870-1-4 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 1: Všeobecná ustanovení - Oddíl 4: Základní aspekty přenosu dat dálkového ovládání a organizace norem IEC 870-5 a IEC 870-6 (idt IEC 870--4:1994) (33 4610)

IEC 870-2 soubor zaveden v ČSN EN 60870-2-1 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 2: Provozní podmínky - Oddíl 1: Napájení a elektromagnetická kompatibilita (idt IEC 870-2-1:1995) (33 4620) a v ČSN EN 60870-2-2 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 2: Provozní podmínky - Oddíl 2: Podmínky pro okolní prostředí (klimatické, mechanické a další neelektrické vlivy) (idt IEC 870--2:1996) (33 4620)

IEC 870-3:1989 zavedena v ČSN IEC 870-3 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 3: Rozhraní (elektrické charakteristiky) (idt HD 546.3 S1:1991) (33 4630)

IEC 870-4:1990 zavedena v ČSN IEC 870-4 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 4: Požadavky na vlastnosti (idt HD 564.4 S1:1992) (33 4641)

IEC 870-5 soubor zaveden v ČSN EN 60870-5-1 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 5: Přenosové protokoly - Oddíl 1: Formáty přenosového rámce (idt IEC 870-5-1:1990) (33 4650), v ČSN EN 60870-5-2 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 5: Přenosové protokoly - Oddíl 2: Procedury linkového přenosu (idt IEC 870-5-2:1992) (33 4650), v ČSN EN 60870-5-3 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 5: Přenosové protokoly - Oddíl 3: Obecná struktura aplikačních dat (idt IEC 870-5-3:1992) (33 4650), v ČSN EN 60870-5-4 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 5: Přenosové protokoly - Oddíl 4: Definice a kódování aplikačních informačních prvků (idt IEC 870-5-4:1993) (33 4650) a v ČSN EN 60870-5-5 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 5: Přenosové protokoly - Oddíl 5: Základní aplikační funkce (idt IEC 870-5-5:1995) (33 4650)

IEC 870-6 soubor zaveden v ČSN EN 60870-6-2 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T - Oddíl 2: Použití základních norem (vrstvy OSI 1-4) (idt IEC 870-6-2:1995) (33 4660)

IEC 834-1:1988 dosud nezavedena

IEC 834-2:1992 dosud nezavedena

ANSI/IEEE STD 367-1987 dosud nezavedeno

IEEE P 565/D3 5-27-77 dosud nezavedeno

CCITT Modrá kniha (1988) - Díl III - Svazek III-2 dosud nezavedeno

Strana 3

CCITT Modrá kniha (1988) - Díl III - Svazek III-3 dosud nezavedeno

CCITT Modrá kniha (1988) - Díl VIII - Svazek VIII-7 dosud nezavedeno

POZNÁMKA - Doporučení CCITT jsou dostupná v Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4.

Vypracování normy

Zpracovatel: Energoprojekt Praha, IČO 45273898, Ing. Jaroslav Mezera

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Holub

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Všeobecná ustanovení pro
telekomunikační služby
v elektrizačních soustavách

IEC 1085
První vydání
Březen 1992

Obsah

strana

Předmluva

.....

..... 6

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět normy

.....
..... 7

2 Normativní odkazy

.....
7

2.1 Všeobecně

.....
..... 7

2.2 Dálkové ovládání

.....
.. 7

2.3 Dálkový přenos (signálů a povelů) ochran..... 8

2.4 Vysokofrekvenční přenos po vedeních nad 1 000 V (PLC)..... 8

2.5 Radiokomunikace

.....
8

2.6 CCITT

.....
..... 8

2.7 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)..... 8

3 Všeobecně

.....
..... 9

3.1 Funkce

.....

.....	9
3.2 Telekomunikační služby.....	10
3.3 Souhrn.....	11
4 Požadavky na služby.....	12
4.1 Telekomunikační a provozní služby.....	12
4.2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC).....	19
4.3 Další požadavky.....	21
5 Dopad na zajišťování telekomunikace.....	22
5.1 Přenosová média.....	22
5.2 Multiplexní zařízení.....	25
Obrázky	27

Předmluva

1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty, vyjadřují v největší

možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se dotýkají.

2) Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitétů.

3) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitétů převzaly text doporučení do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoliv rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno v národním předpise jasně vyznačen.

Tato technická zpráva byla připravena technickou komisí IEC č. 57: Dálkové ovládání, dálkový přenos ochrany a sdružené telekomunikační prostředky pro elektrizační soustavy.

Text této zprávy vychází z těchto dokumentů:

Šestiměsíční pravidlo	Zpráva o hlasování
57(CO)56	57(CO)59

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

Tato zpráva je technickou zprávou typu 2. Není považována za mezinárodní normu.

Revize této technické zprávy typu 2 se uskuteční nejpozději do tří let po jejím publikování s rozhodnutím o: prodloužení její platnosti na další tři roky; jejím převedení na mezinárodní normu; nebo jejím zrušení.

Strana 7

Úvod

Rozsah a složitost elektrizačních soustav ať již ve vyspělých nebo v rozvojových zemích rychle narůstá a ve zvýšeném měřítku vyžaduje odpovídající služby dálkového ovládání pro uspokojování potřeb provozu, údržby a administrativy.

Existence normy, která podává přehled toho, co je zapotřebí k podpoře plánování těchto služeb, se jeví jako potřebná a užitečná.

Tato ustanovení vycházejí ze zprávy CIGRÉ (viz 2.1) a příslušných norem technické komise IEC TC 57.

Tento dokument je vydáván jako technická zpráva a ne jako norma vzhledem k tomu, že technické možnosti a řešení zabezpečení telekomunikačních služeb v elektrizační soustavě závisí značně na mezinárodních a národních normách. Současně je též potřebné uspokojit požadavky místních organizací spojů, stejně jako je nezbytná koexistence s místními službami rozhlasového vysílání.

1 Předmět normy

Účelem této technické zprávy je poskytnout přehled o specifických problémech a požadavcích telekomunikačních systémů používaných v elektrizačních soustavách.

-- Vynechaný text --