

1999

	Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T - Oddíl 502: Definice protokolu TASE.1	ČSN EN 60870-6-502 33 4660
---	---	--------------------------------------

idt IEC 870-6-502:1995

Telecontrol equipment and systems -

Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations -

Section 502: TASE.1 Protocol definitions

Matériels et systèmes de téléconduite -

Partie 6: Protocoles de téléconduite compatibles avec les normes ISO et les recommandations de
ITU-T -

Section 502: Définitions du protocole TASE.1

Fernwirkeinrichtungen und -systeme -

Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind -

Hauptabschnitt 502: Beschreibung der TASE.1-Protokolle

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60870-6-502:1996. Evropská norma EN 60870--
-502:1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60870-6-502:1996. The European
Standard EN 60870-6-502:1996 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.

54485

Národní předmluva

Citované normy

IEC 870-6-501:1995 zavedena v ČSN EN 60870-6-501 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání -Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T - Oddíl 501: Definice služeb TASE.1 (idt IEC 870-6-501:1995) (33 4660)

ISO 7498:1984 nahrazena ISO 7498-1 až -4

ISO/IEC 7498-1 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 7498-1 Informační technologie. Propojení otevřených systémů - Základní referenční model. Základní model (idt ISO/IEC 7498-1:1994) (36 9614)

ISO 7498-2 zavedena v ČSN ISO 7498-2 Systémy na spracovanie informácií. Prepojenie otvorených systémov (OSI). Základný referenčný model. Časť 2: Bezpečnostná architektúra (idt ISO 7498-2) (36 9615)

ISO/IEC 7498-3 zavedena v ČSN ISO/IEC 7498-3 Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Základní referenční model. Část 3: Pojmenování a adresování (idt ISO/IEC 7498-3:1997) (36 9614)

ISO/IEC 7498-4 zavedena v ČSN ISO/IEC 7498-4 Systémy na spracovanie informácií. Prepojenie otvorených systémov (OSI). Základný referenčný model. Časť 4: Základná štruktúra spracovania (idt ISO/IEC 7498-4) (36 9617)

ISO/TR 8509:1987 zavedena v ČSN ISO/TR 8509 Systémy zpracování informací. Propojení otevřených systémů. Konvence pro služby (36 9645), nahrazena ISO/IEC 10731:1994 dosud nezavedenou

ISO/IEC 8649:1988 zavedena v ČSN ISO 8649 Systémy zpracování informací. Propojení otevřených systémů. Definice služeb pro prvky řídicí služby asociace (idt ISO 8649:1988) (36 9677), nahrazena ISO/IEC 8649:1996 dosud nezavedenou

ISO 8650:1988 zavedena v ČSN ISO 8650 Informační technika. Propojení otevřených systémů. Specifikace protokolu pro prvek služby řízení asociace (36 9676), nahrazena ISO/IEC 8650-1:1996 dosud nezavedenou

ISO 8822:1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8822 Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Definice prezentační služby (36 9633)

ISO/IEC 8824:1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 8824 Informační technika. Propojení otevřených systémů. Abstraktní syntaktická notace jedna (ASN.1). Specifikace (36 9632)

ISO/IEC 8825:1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 8825 Informační technika. Propojení otevřených systémů. Specifikace základních kódovacích pravidel pro abstraktní syntaktickou notaci jedna (ASN.1) (36 9635)

ISO/DIS 8825-2 nahrazena ISO/IEC 8825-2:1995 zavedenou v ČSN ISO/IEC 8825-2 Informační technologie - Kódovací pravidla pro ASN.1: Specifikace pravidel zhuštěného kódování (PER) (36 9635)

ISO 8859-1:1987 nahrazena ISO/IEC 8859-1:1998 zavedenou v ČSN ISO/IEC 8859-1 Informační technologie. Jedním 8-bitovým bytem kódované soubory grafických znaků. Část 1: Latinská abeceda č. 1 (36 9111)

ISO/IEC 9072-1:1989 zavedena v ČSN ISO/IEC 9072-1 Systémy zpracování informací. Textová komunikace. Dálkové operace. Část 1: Model, notace a definice služeb (36 9683)

ISO/IEC 9072-2:1989 zavedena v ČSN ISO/IEC 9072-2 Systémy zpracování informací. Textová komunikace. Dálkové operace. Část 2: Specifikace protokolu (36 9684)

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

DIN EN 60870-6-502:1997 Fernwirkrichtungen und -systeme - Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind; Hauptabschnitt 502: Beschreibung der TASE.1-Protokolle (Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T; Oddíl 501: Definice protokolu TASE.1)

NF C46-965-02, NF EN 60 870-6-502:1996 Matériels et systèmes de téléconduite. Partie 6: Protocoles de téléconduite compatibles avec les normes ISO et les recommandations de l'UIT-T. Section 502: Défi-

nitions du protocole TASE.1 (Systémy a zařízení pro dálkové ovládání. Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T. Oddíl 502: Definice protokolu TASE.1)

BS EN 60870-6-502:1996 Telecontrol equipment and systems. Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations. TASE.1 Protocol definitions (Systémy a zařízení pro dálkové

Strana 3

ovládání. Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T. Definice protokolu TASE.1)

OEVE EN 60870 Teil 6-502:1997 Telecontrol equipment and systems - Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations - Section 502: TASE.1 Protocol definitions (Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T - Oddíl 502: Definice protokolu TASE.1)

NBN EN 60870-6-501 R:1996 Telecontrol equipment and systems - Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations - Section 502: TASE.1 Protocol definitions (Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T - Oddíl 502: Definice protokolu TASE.1)

NEN 10870-6-502:1996 Telecontrol equipment and systems; Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations; Section 502: TASE.1 Protocol definitions (Systémy a zařízení pro dálkové ovládání; Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T; Oddíl 502: Definice protokolu TASE.1)

IEC 870-6-502:1995 Telecontrol equipment and systems - Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations - Section 502: TASE.1 Protocol definitions (Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T - Oddíl 502: Definice protokolu TASE.1)

Porovnání s IEC 870-6-502:1995

Tato norma je identická s IEC 870-6-502:1995. Navíc obsahuje normativní přílohu ZA Další mezinárodní publikace citované v této normě s odkazy na příslušné evropské normy.

Informativní údaje z IEC 870-6-502:1995

Mezinárodní norma IEC 870-6-502 byla připravena technickou komisí IEC 57: Řízení elektrizační soustavy a sdružené komunikační prostředky.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
57/223/FDIS	57/259/RVD

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

Příloha A tvoří nedílnou část této normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: Energonorm Praha, IČO 48066699 Ing. Jaroslav Bárta

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 60870-6-502
EUROPEAN STANDARD	Květen 1996
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 33.200

Deskriptory: open systems interconnection, telecontrol, protocol, abstract syntax, application service element, remote operations service element, association control service element

Systémy a zařízení pro dálkové ovládání

Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T

Oddíl 502: Definice protokolu TASE.1

(IEC 870-6-502:1995)

Telecontrol equipment and systems

Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations

Section 502: TASE.1 Protocol definitions

(IEC 870-6-502:1995)

Matériels et systèmes de téléconduite

Partie 6: Protocoles de téléconduite

compatibles avec les normes ISO et les recommandations

de l'UIT-T

Section 502: Définitions du protocole TASE.1

(CEI 870-6-502:1995)

Fernwirkeinrichtungen und -systeme

Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen

und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind

Hauptabschnitt 502: Beschreibung der

TASE.1-Protokolle

(IEC 870-6-502:1995)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-03-05. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv 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 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, 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

57: Řízení elektrizační soustavy a sdružené komunikační prostředky, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60870-6-502 dne 1996-03-05.

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) 1996-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1996-12-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě jsou přílohy A a ZA normativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 870-6-502:1995 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Stránka

Kapitola

1	Předmět normy a rozsah platnosti	8
2	Normativní odkazy	8
3	Definice	9
3.1	Definice referenčního modelu	9
3.2	Definice konvencí služeb	9
3.3	Definice prezentační služby	10
3.4	Definice řízení asociace	

.....	10
3.5 Definice dálkových operací	10
.....	10
3.6 Definice služeb TASE.1	10
.....	10
3.7 Definice specifikace protokolu TASE.1	10
.....	10
4 Zkratky	10
.....	10
5 Konvence	11
.....	11
6 Přehled o protokolu	11
.....	11
6.1 Poskytované služby	11
.....	11
6.2 Použití služeb	12
.....	12
6.3 Model služeb TASE.1	12
.....	12
7 Prvky procedury	12
..	12
7.1 Konvence popisu	12
.....	12
7.2 Mapování služeb ACSE a ROSE	12
.....	12
7.3 Vstupování do prostředí TASE.1 a jeho opouštění	14
.....	14
7.4 Operace v prostředí TASE.1	16
.....	16
8 Definice abstraktního syntaxu	26
.....	26
9 Shoda	

.....	26
9.1 Formulace požadavků	26
9.2 Statické požadavky	27
9.3 Dynamické požadavky	27
9.4 Prohlášení o shodě realizace protokolu (PICS)	27
Přílohy	
A TASE.1 v ASN.1	28
ZA Další mezinárodní publikace citované v této normě s odkazy na příslušné evropské normy	36

1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tento oddíl IEC 870-6 definuje protokol služeb poskytovaných prvkem aplikační služby - Prvkem aplikační služby dálkového ovládání č. 1 (TASE.1) - pro zajištění výměny provozních dat mezi systémy dálkového ovládání.

Hlavními cíli návrhu těchto služeb jsou:

- jednoduchost;
- přizpůsobivost;
- nezávislost architektury spodních vrstev;
- rozšiřitelnost;
- účinnost;
- výkonnost;
- udržitelnost.

Službami TASE.1 jsou:

- služby pro definování, změnu, rušení a kontrolu informačních skupin;

- služby pro řízení přenosu informačních skupin a bloků informací z různých skupin;
- služby pro dohlížecí řízení.

Tento oddíl IEC 870-6 definuje protokol (abstraktní syntax) a procedury Prvku aplikační služby dálkového ovládání (TASE). Služby TASE.1 jsou poskytovány společně se službami Prvku služby dálkových operací (ROSE - Remote Operations Service Element) (ISO/IEC 9072-1) a protokolem ROSE (ISO/IEC 9072-2), službami Prvku služby řízení asociace (ACSE - Association Control Service Element) (ISO 8649) a protokolem ACSE (ISO 8650).

Procedury TASE.1 jsou definovány jako:

- a) interakce mezi funkčními jednotkami stejné vrstvy protokolu TASE.1 při použití služeb ROSE;
- b) interakce mezi funkční jednotkou protokolu TASE.1 a uživatelem její služby.

Rozsah protokolu je omezen propojením systémů. Neurčuje ani neomezuje vhodnou realizaci rozhraní u systému dálkového ovládání.

2 Normativní odkazy

Součástí tohoto oddílu IEC 870-6 jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této normy. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě tohoto oddílu IEC 870-6, by měly využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 870-6-501:1995 *Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T - Oddíl 501: Definice služeb TASE.1 (Telecontrol equipment and systems - Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations - Section 501: TASE.1 service definitions)*

ISO/IEC 8824:1990 *Informační technika - Propojení otevřených systémů - Abstraktní syntaktická notace jedna (ASN.1) - Specifikace (Information technology - Open Systems Interconnection - Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1))*

ISO/IEC 8825:1990 *Informační technika - Propojení otevřených systémů - Specifikace základních kódovacích pravidel pro abstraktní syntaktickou notaci jedna (ASN.1) (Information technology - Open Systems Interconnection - Specification of Basic Encoding Rules for Abstract Syntax Notation One (ASN.1))*

ISO/IEC 9072-1:1989 *Systémy zpracování informací - Textová komunikace - Dálkové operace - Část 1: Model, notace a definice služeb (Information processing systems - Text communication - Remote Operations - Part 1: Model, notation and service definition)*

ISO/IEC 9072-2:1989 *Systémy zpracování informací - Textová komunikace - Dálkové operace - Část 2: Specifikace protokolu (Information processing systems - Text communication - Remote Operations - Part 2: Protocol specification)*

ISO/DIS 8825-2* *Informační technologie - Kódovací pravidla pro (ASN.1): Specifikace pravidel zhuštěného kódování (PER) (Information technology - Open Systems Interconnection - Specification of Basic Encoding Rules for Abstract Syntax Notation One (ASN.1) - Part 2: Packed encoding rules)*

ISO 7498:1984 *Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model (Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model)*

ISO/TR 8509:1987 *Systémy zpracování informací - Propojení otevřených systémů - Konvence pro služby (Information processing systems - Open Systems Interconnection - Service conventions)*

ISO 8649:1988 *Systémy zpracování informací - Propojení otevřených systémů - Definice služeb pro prvek řídicí služby asociace (Information processing systems - Open Systems Interconnection - Service definition for the Association Control Service Element)*

ISO 8650:1988 *Informační technika - Propojení otevřených systémů - Specifikace protokolu pro prvek služby řízení asociace (Information processing systems - Open Systems Interconnection - Protocol specification for the Association Control Service Element)*

ISO 8822:1994 *Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Definice prezentační služby (Information technology - Open Systems Interconnection - Presentation service definition)*

ISO 8859-1:1987 *Informační technologie - Jedním 8-bitovým bytem kódované soubory grafických znaků - Část 1: Latinská abeceda č. 1 (Information processing - 8-bit single-byte coded graphic character sets - Part 1: Latin alphabet No. 1)*

-- Vynechaný text --