IEC 62298-1

Edition 1.0 2005-05

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Teleweb application – Part 1: General description

Application teleweb – Partie 1: Description générale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

P

ICS 33.170; 35.240.99

ISBN 978-2-8322-0729-1

Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

® Registered trademark of the International Electrotechnical Commission
Marque déposée de la Commission Electrotechnique Internationale

CONTENTS

FOREWORD 3
INTRODUCTION 5

1 Scope 6
2 Normative references 6
3 Terms, definitions and abbreviations 6
3.1 Terms and definitions 6
3.2 Abbreviations 7
4 General description of TeleWeb 7
4.1 Aims 7
4.2 Overview 8
4.3 OSI seven-layer model 8
5 Documentation structure 8
6 TeleWeb Application profiles 9
6.1 General 9
6.2 Superteletext profile 9
6.3 Hyperteletext profile 11
7 Display model 11
7.1 Display planes 11
7.2 Display priority 14
8 Control model 14
8.1 User control device 14
8.2 Control functions 14
9 Referencing 15
10 General decoder architecture 15

Bibliography 16

Figure 1 – OSI-style seven-layer model for different delivery systems 8
Figure 2 – Documentation structure 9
Figure 3 – Display planes and their priority order 12
Figure 4 – Screen layout example 13
Figure 5 – Block diagram of an example of a Superteletext TeleWeb decoder 15

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

TELEWEB APPLICATION –

Part 1: General description

FOREWORD

1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62298-1 has been prepared by IEC technical committee 100: Audio, video and multimedia systems and equipment.

This bilingual version (2013-07) corresponds to the monolingual English version, published in 2005-05.

This standard cancels and replaces IEC/PAS 62298 published in 2002.

This first edition constitutes a technical revision.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
100/922/FDIS	100/960/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

The French version of this standard has not been voted upon.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

IEC 62298 consists of the following parts, under the general title *TeleWeb application*:

Part 1: General description

Part 2: Delivery methods

Part 3: Superteletext profile

Part 4: Hyperteletext profile (in preparation)

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under http://webstore.iec.ch in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

TeleWeb delivers World Wide Web-style content to the TV environment, giving the viewer an enhanced television experience. It can be seen as the successor to Teletext. TeleWeb is not restricted to the TV environment and can be deployed equally effectively in areas like DAB, DRM, and home automation.

This standard gives a general overview of the TeleWeb application.

TELEWEB APPLICATION –

Part 1: General description

1 Scope

This part of IEC 62298 gives a general overview of the TeleWeb application that allows Web-style text and graphics to be broadcast to, and displayed by, suitable decoders.

TeleWeb services can be broadcast in a number of different ways, for example, VBI, DVB, DAB, etc., and to a variety of decoder types, for example, TVs, portable decoders, PCs, etc. These transmission protocols are described separately.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 62297 (all parts), *Trigger messages for broadcast applications*

IEC 62298 (all parts), *TeleWeb application*

ETSI EN 300 231, *Television systems; Specification of the domestic video Programme Delivery Control (PDC) system*

ETSI EN 300 468, *Digital Video Broadcasting (DVB); Specification for Service Information (SI) in DVB systems*

ETSI EN 300 707, *Electronic Programme Guide (EPG); Protocol for a TV Guide using electronic data transmission*

ITU-R BT 1379-1:2004, *Safe areas of wide-screen 16:9 and standard 4:3 aspect ratio productions to achieve a common format during a transition period to wide-screen 16:9 broadcasting*

SOMMAIRE

AVANT PROPOS 19
INTRODUCTION 21

1 Domaine d'application 22
2 Références normatives 22
3 Termes, définitions et abréviations 22
3.1 Termes et définitions 22
3.2 Abréviations 23
4 Description générale du TeleWeb 23
4.1 Buts 23
4.2 Vue d'ensemble 24
4.3 Modèle OSI à sept couches 24
5 Structure de la documentation 25
6 Profils d'application TeleWeb 26
6.1 Généralités 26
6.2 Profil de supertélétexte 27
6.3 Profil d'hypertélétexte 28
7 Modèle d'écran 29
7.1 Plans d'affichage 29
7.2 Priorité d'affichage 32
8 Modèle de contrôle 33
8.1 Dispositif de contrôle de l'utilisateur 33
8.2 Fonctions de contrôle 33
9 Référencement 33
10 Architecture générale d'un décodeur 33

Bibliographie 35

Figure 1 – Modèle OSI à sept couches pour différents systèmes d'émission 25
Figure 2 – Structure de la documentation 26
Figure 3 – Plans d'affichage et leur ordre de priorité 30
Figure 4 – Exemple de configuration d'écran 31
Figure 5 – Schéma par blocs d'un exemple de décodeur supertélétexte TeleWeb 34

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

APPLICATION TELEWEB –

Partie 1: Description générale

AVANT PROPOS

1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 62298-1 a été établie par le Comité d'étude 100 de la CEI: Systèmes et appareils audio, vidéo et multimédia.

La présente norme annule et remplace la CEI/PAS 62298 publiée en 2002.

Cette première édition constitue une révision technique.

La présente version bilingue (2013-07) correspond à la version anglaise monolingue publiée en 2005-05.

Le texte anglais de cette norme est issu des documents 100/922/FDIS et 100/960/RVD.

Le rapport de vote 100/960/RVD donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La version française de cette norme n'a pas été soumise au vote.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La CEI 62298 comprend les parties suivantes, sous le titre général *Application TeleWeb*:

Partie 1: Description générale

Partie 2: Méthodes de distribution

Partie 3: Profil supertélétexte

Partie 4: Profil hypertélétexte (en préparation)

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de résultats de maintenance indiquée sur le site Web de la CEI, «http://webstore.iec.ch», pour les données concernant la publication spécifique. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTRODUCTION

Le TeleWeb fournit à l'environnement de la télévision un contenu de type «World Wide Web» pour fournir au spectateur une représentation de télévision améliorée. On peut considérer qu'il s'agit-là du successeur du télétexte. Le TeleWeb n'est pas limité à l'environnement de la télévision et il peut être déployé avec une égale efficacité dans des domaines tels que la DAB (Radiodiffusion numérique, en anglais «Digital Audio Broadcasting»), le DRM (Système mondial de radiodiffusion numérique, en anglais «Digital Radio Mondiale») et la domotique.

La présente norme donne une vue d'ensemble générale de l'application TeleWeb.

APPLICATION TELEWEB –

Partie 1: Description générale

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 62298 donne une vue d'ensemble générale de l'application TeleWeb permettant de diffuser des textes et des dessins de type Web, et de les afficher, au moyen de décodeurs appropriés.

Les services TeleWeb peuvent être diffusés d'un certain nombre de manières différentes, par exemple, VBI (Intervalle de suppression verticale, an anglais «Vertical Blanking Interval»), DVB (Radiodiffusion vidéonumérique, en anglais «Digital Video Broadcasting»), DAB (Radiodiffusion numérique, en anglais «Digital Audio Broadcasting»), etc., et à une diversité de types de décodeurs, par exemple, téléviseurs, décodeurs portables, PC, etc. Ces protocoles de transmission sont décrits séparément.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 62297 (toutes les parties), *Messages de déclenchement pour les applications de radiodiffusion*

CEI 62298 (toutes les parties)*, Application TeleWeb*

ETSI EN 300 231, *Systèmes de télévision; Spécifications du système de commande de livraison à domicile d'émissions vidéo (PDC)*

ETSI EN 300 468, *Systèmes de diffusion vidéo numérique (DVB;) Spécification pour information de service (SI) dans les systèmes de diffusion vidéo numérique (DVB)*

ETSI EN 300 707, *Guide électronique de programme; Protocole pour un guide TV utilisant la transmission de données électroniques*

UIT-R BT 1379-1:2004, *Zones de sécurité des images produites aux formats écran large 16:9 et classique 4:3 afin d'obtenir un format commun pendant la transition vers la diffusion en 16:9*