

DIN IEC 61850-7-4/A2

ICS 33.040.40

Einsprüche bis 2006-10-31
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 61850-7-4:2005-10

Entwurf

**Kommunikationsnetze und -systeme in Stationen –
Teil 7-4: Grundlegende Kommunikationsstruktur für stations- und
feldbezogene Ausrüstung –
Kompatible Logikknoten- und Datenklassen (Klarstellung, Berichtigung
und Erweiterung für statistische Daten) (IEC 57/781/CD:2005), Text
Englisch**

Communication networks and systems in substations –
Part 7-4: Basic communication structure for substation and feeder equipment –
Compatible logical node classes and data classes (inclusion of clarifications, corrections
and extensions for statistical data) (IEC 57/781/CD:2005), text in English

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an dke@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (Hausanschrift: Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 21 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die englische Originalfassung des internationalen Dokuments IEC 57/781/CD:2005 „Communication networks and systems in substations – Part 7-4: Basic communication structure for substation and feeder equipment – Compatible logical node classes and data classes (inclusion of clarifications, corrections and extensions for statistical data)“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Das internationale Dokument wurde vom TC 57 „Power systems management and associated information exchange“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Es ist vorgesehen, auch bei der entsprechenden zukünftigen Deutschen Norm auf die deutsche Sprachfassung zu verzichten und diese in der englischsprachigen Fassung zu veröffentlichen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf prEN nur 2 Monate beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für diesen vorliegenden Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium K 952 „Netzleittechnik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

Gegenüber DIN EN 61850-7-4:2005-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Hinzufügung von logischen Knoten und Datenobjekten für die Überwachung die statistische Zwecke
- b) Klarstellungen und Berichtigungen

K 952 hat auf seiner Sitzung am 20.04.2005 festgestellt, dass die Bedingungen des DIN-Präsidialbeschlusses 1/2004 für das vorliegende Normprojekt erfüllt sind.

Demnach wird die Europäische Norm EN 61850-7-4 nur in einer englischen Sprachfassung bestehen, weil sie nicht unmittelbar im Zusammenhang mit Rechtsvorschriften steht und nicht als Sicherheitsnorm anzusehen ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anwender dieser Norm über hinreichende englische Sprachkenntnisse verfügen. Für die meisten der verwendeten Begriffe existieren keine gebräuchlichen deutschen Benennungen, da sich die deutschen Anwender in der Regel ebenfalls der englischen Benennung bedienen.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass Bestandteile des vorliegenden Norm-Entwurfs Gegenstand von Patentrechten sein können. Es liegt nicht im Verantwortungsbereich der DKE, einige oder alle dieser Patentrechte zu benennen.

Der Leser des vorliegenden Norm-Entwurfs wird jedoch gebeten, ihm bekannte derartige Patentrechte der Geschäftsstelle mitzuteilen und entsprechende Informationen zur Verfügung zu stellen.



CD IEC 61850-7-4, Amendment 2

Communication networks and systems in substations

Part 7-4: Basic communication structure for substations and feeder equipment - Compatible logical node classes and data classes

Amendment 2: Clarifications, corrections and extensions for statistical data

	Page
CONTENTS	
4 Abbreviated terms	7
5 Logical Node classes.....	7
5.2 Interpretation of Logical Node tables.....	7
5.3 System Logical Nodes LN Group: L.....	8
5.3.1 General	8
5.3.2 LN: Physical device information Name: LPHD	8
5.3.3 Common Logical Node	8
5.3.4 LN: Logical node zero Name: LLN0	9
5.4 Logical Nodes for protection functions LN Group: P	9
5.4.19 LN: Over frequency Name: PTOF	9
5.5 Logical Nodes for protection related functions LN Group: R	9
5.5.2 LN: Disturbance recorder function Name: RDRE	9
5.5.8 LN: Fault locator Name: RFLO	9
5.5.10 LN: Autoreclosing Name: RREC	9
5.6 Logical Nodes for control LN Group: C	11
5.6.5 LN: Point-on-wave switching Name: CPOW	11
5.13.6 LN: Switch controller Name: CSWI	11
5.7 Logical nodes for generic references LN Group: G	11
5.7.1 LN: Generic automatic process control Name: GAPC.....	11
5.7.2 LN: Generic process I/O Name: GGIO	12
5.7.3 LN: Generic security application Name: GSAL	12
5.8 Logical Nodes for interfacing and archiving LN Group: I.....	12
5.8.1 LN: Archiving Name: IARC	12
5.10 Logical Nodes for metering and measurement LN Group: M.....	12
5.10.1 Modelling Remarks	13
5.10.5 LN: MeteringName: MMTN	13
5.11 Logical Nodes for sensors and monitoring LN Group: S	14
5.11.3 LN: Insulation medium supervision (gas)Name: SIMG	14
5.13.4 LN: Insulation medium supervision (liquid)Name: SIML	14
5.12 Logical Nodes for switchgear LN Group: X	15
5.12.1 LN: Circuit breakerName: XCBR.....	15
5.13.2 LN: Circuit switchName: XSWI	15
5.13 Logical Nodes for instrument transformersLN Group: T.....	15
5.13.1 LN: Current transformer Name: TCTR.....	15
5.13.2 LN: Voltage transformer Name: TVTR.....	15
5.15 Logical Nodes for Further Power System Equipment LN Group: Z.....	15
5.15.9 LN: Power overhead lineName: ZLIN	15
6 Data name semantics	15

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMUNICATION NETWORKS AND SYSTEMS IN SUBSTATIONS

Part 7-4: Basic communication structure for substations and feeder equipment - Compatible logical node classes and data classes

Amendment 2: Clarifications, corrections and extensions for statistical data

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Recipients of this document are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

This CD of the Amendment to International Standard IEC 61850-7-4 has been prepared by the working group 10 of IEC technical committee 57.

This document contains amendments to Parts 7-4 of the standard series IEC 61850, a set of specifications for communication networks and systems in substations.

At time of publication of this part, the following parts were part of IEC 61850:

- IEC 61850-1: Communication networks and systems in substations – Part 1: Introduction and overview*
- IEC 61850-2: Communication networks and systems in substations – Part 2: Glossary*
- IEC 61850-3: Communication networks and systems in substations – Part 3: General requirements*
- IEC 61850-4: Communication networks and systems in substations – Part 4: System and project management*
- IEC 61850-5: Communication networks and systems in substations – Part 5: Communication requirements for functions and device models*

- IEC 61850-6: Communication networks and systems in substations – Part 6: Substation automation system configuration language*
- IEC 61850-7-1: Communication networks and systems in substations – Part 7-1: Basic communication structure for substation and feeder equipment – Principles and models*
- IEC 61850-7-2: Communication networks and systems in substations – Part 7-2: Basic communication structure for substation and feeder equipment – Abstract communication service interface (ACSI)*
- IEC 61850-7-3: Communication networks and systems in substations – Part 7-3: Basic communication structure for substation and feeder equipment – Common data classes*
- IEC 61850-7-4: Communication networks and systems in substations – Part 7-4: Basic communication structure for substation and feeder equipment – Compatible logical node classes and data classes*
- IEC 61850-8-1: Communication networks and systems in substations – Part 8-1: Specific communication service mapping (SCSM) – Mapping to MMS(ISO/IEC 9506 Part 1 and Part 2)*
- IEC 61850-9-1: Communication networks and systems in substations – Part 9-1: Specific communication service mapping (SCSM) – Serial unidirectional multidrop point to point link*
- IEC 61850-9-2: Communication networks and systems in substations – Part 9-2: Specific communication service mapping (SCSM) – Mapping on a IEEE 802.3 based process bus*
- IEC 61850-10: Communication networks and systems in substations – Part 10: Conformance Testing*

INTRODUCTION

This document is an amendment to the standard IEC 61850-7-4

— provides clarifications and corrections to the published edition 1 of IEC 61850-7-4.

ABOUT THIS VERSION:

This version covers the green TISSUES 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79 with 133, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 133 with 79, 134, and 174 as of August 14, 2005 and some other editorial corrections. In addition, it covers the extensions for statistical data.

Green TISSUES with no acceptance confirmed by the voting mean no amendment of the standard and, therefore, are not listed here.

NORMATIVE REFERENCES

IEC 61850-7-4:2003 Communication networks and systems in substations – Part 7-4: Basic communication structure for substation and feeder equipment – Compatible logical node classes and data classes