

DIN EN 61850-7-410/A1

ICS 27.140; 33.040.40

Einsprüche bis 2014-04-21
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 61850-7-410:2013-10

Entwurf

**Kommunikationsnetze und -systeme für die Automatisierung in der elektrischen Energieversorgung –
Teil 7-410: Grundlegende Kommunikationsstruktur –
Wasserkraftwerke – Kommunikation für Überwachung, Regelung und Steuerung
(IEC 57/1383/CD:2013), Text in Englisch**

Communication networks and systems for power utility automation –
Part 7-410: Basic communication structure –
Hydroelectric power plants – Communication for monitoring and control
(IEC 57/1383/CD:2013), Text in English

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-02-21 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 online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE 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 relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 16 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die englische Originalfassung des internationalen Dokuments IEC 57/1383/CD:2013 „Communication networks and systems for power utility automation – Part 7-410: Basic communication structure – Hydroelectric power plants – Communication for monitoring and control“ (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.

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 dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 952 „Netzleittechnik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Das Präsidium des DIN hat mit Präsidialbeschluss 1/2004 festgelegt, dass DIN-Normen, deren Inhalt sich auf internationale Arbeitsergebnisse der Informationsverarbeitung gründet, unter bestimmten Bedingungen allein in englischer Sprache veröffentlicht werden dürfen. Diese Bedingungen sind für die vorliegende Norm erfüllt.

Da sich die Benutzer des vorliegenden Norm-Entwurfs der englischen Sprache als Fachsprache bedienen, wird die englische Fassung der E DIN EN 61850-7-410/A1 veröffentlicht. Für die meisten der verwendeten Begriffe existieren keine gebräuchlichen deutschen Benennungen, da sich die deutschen Anwender in der Regel ebenfalls der englischen Benennungen bedienen. Dieser Norm-Entwurf steht nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit Rechtsvorschriften und ist nicht als Sicherheitsnorm anzusehen.

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC Technical committee 57 Power systems management and associated information exchange.

Document history

Any person intervening in the present document is invited to complete the table below before sending the document elsewhere. The purpose is to allow all actors to see all changes introduced and the intervening persons.

Any important message to IEC editors should also be included in the table below.

Name of intervening person	Document received		Brief description of the changes introduced	Document sent	
	From	Date		To	Date
Claes Malcolm				IEC Secreta ry	2013- 06-10

This table will be removed by IEC editors before FDIS circulation (in case of IS) or before final publication (in case of TS or TR).

19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42

Contents

4 Abbreviated terms

The terms in the table below shall be added to Table 1.

Term	Description	Term	Description
Boil	Boiler	Jnt	Joint
Cmpr	Compressor	LoPres	Low Pressure
Cndct	Electrical conductivity [S]	Mft	Main fuel trip
Ctl	Control	Msk	Mask
Gdv	Guide vanes	Mtx	Matrix
HiPres	High Pressure	Rh	Re-heat
Icp	Intercept	Rlf	Relief
Ign	Ignition	Src	Source
Iner	Inertia	Stm	Steam
Inl	Inlet	Trb	Turbine
Ip	Intermediate Pressure	Va	Variable

5 Logical node classes

5.1 Logical node groups

5.2 Interpretation of logical node tables

5.3 Summary of logical nodes to be used in hydropower plants

Change title to: Summary of logical node groups to be used in power plants”.

5.3.1 **G**

eneral

5.3.2 **G**

roup A – Automatic functions.

5.3.3 **G**

roup E – Thermal power plant specific logical nodes (“Enthalpy”)

The following group shall be added as new table 5.

LN Class	Description
EBCF	Block control function. This LN will represent one physical device that coordinates the control of the thermal pressure of the steam generator and the electrical power regulation of turbine / generator system
EFCV	Fuel control valve. This LN will represent the physical device of fuel control valve related to the gas turbine in a thermal power plant.
EGTU	Gas turbine production unit. This LN represents the physical device of the GT and the generator combination in a thermal power plant. It is intended as an extended rating plate that allows settings of data. It also acts as a placeholder for the current operating conditions of the unit.
ESCV	Steam control valve. This LN will represent the physical device of inlet control valve of the steam turbine in a thermal power plant.
ESPD	Speed monitoring. This LN is derived from HSPD
ESTU	Steam turbine production unit. This LN represents the physical device of the ST and the generator combination in a thermal power plant. It is intended as an extended rating plate that allows settings of data. It also acts as a placeholder for the current operating conditions of the unit.
EUNT	Thermal unit operating mode. The present status of the production unit

43

44 **5.3.4**

G

45 **roup F –Functional blocks**46 *Change table number to 6. Add the following logical node classes:*

47

LN Class	Description
FDBF	Dead-band filter. This LN represents a settable filter for dead-band
FMTX	Trip matrix. This LN represents a matrix for linking various trip functions to equipment that shall be tripped or controlled during a fault.

48

49

50 **5.3.5**

G

51 **roup G – Logical nodes for general purposes**52 *The following class shall be added as new table 7:*

53

LN Class	Description
GUNT	Production unit operating mode. The present status of the production unit

54

55

56 **5.3.6**

G

57 **roup H – Hydropower specific logical nodes**58 *Change table number to 8. Remove logical node class HUNT, it shall be replaced by logical node class GUNT.*

59

60

61 **5.3.7**

G

62 **roup I –Interface and archiving**63 *Change table number to 9.*64 **5.3.8**

G

65 **roup K Mechanical and non-electric primary equipment**66 *Change table number to 10.*67 **5.3.9**

G

68 **roup P – Protection functions**69 *Change table number to 11.*