

DIN EN 62056-6-1/A1

ICS 91.140.50

Einsprüche bis 2015-04-27
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 62056-6-1:2014-10

Entwurf**Datenkommunikation der elektrischen Energiemessung –
DLMS/COSEM –****Teil 6-1: COSEM Object Identification System (OBIS)
(IEC 13/1572/CDV:2014);****Englische Fassung EN 62056-6-1:2013/FprA1:2014**

Electricity Metering Data Exchange –
The DLMS/COSEM suite –
Part 6-1: Object identification system (OBIS)
(IEC 13/1572/CDV:2014);
English version EN 62056-6-1:2013/FprA1:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-02-27 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@vde.com 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 in DIN und VDE, 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 23 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die Englische Fassung des europäischen Dokuments EN 62056-6-1:2013/FprA1:2014 „Datenkommunikation der elektrischen Energiemessung – DLMS/COSEM – Teil 6-1: COSEM Object Identification System (OBIS)“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (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. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 13/1572/CDV:2014 „IEC 62056-6-1/Ed.1 A1: Electricity Metering Data Exchange – The DLMS/COSEM suite – Part 6-1: Object identification system (OBIS)“ unverändert in den Entwurf EN 62056-6-1:2013/FprA1:2014 übernommen worden.

Das internationale Dokument wurde vom TC 13 „Equipment for electrical energy measurement and load control“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 461 „Elektrizitätszähler“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in 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 Normentwurfs der englischen Sprache als Fachsprache bedienen, wird die englische Fassung der EN 62056-6-1:2013/FprA1:2014 veröffentlicht. Dieser Normentwurf steht nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit Rechtsvorschriften und ist nicht als Sicherheitsnorm anzusehen.

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

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO [und/oder] IEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

CONTENTS

0			
1	INTRODUCTION.....		7
2	1 Scope.....		8
3	2 Normative references		8
4	3 Terms, definitions and abbreviations		8
5	4 OBIS code structure		8
6	4.1 Value groups and their use		8
7	4.2 Manufacturer specific codes.....		9
8	4.3 Reserved ranges.....		9
9	4.4 Summary of rules for manufacturer, utility, consortia and country specific		
10	codes.....		9
11	4.5 Standard object codes		10
12	5 Value group definitions - overview		10
13	5.1 Value group A.....		10
14	5.2 Value group B.....		10
15	5.3 Value group C.....		10
16	5.3.1 General		10
17	5.3.2 Abstract objects.....		10
18	5.4 Value group D.....		11
19	5.4.1 General		11
20	5.4.2 Consortia specific identifiers.....		11
21	5.4.3 Country specific identifiers.....		11
22	5.4.4 13		
23	5.5 Value group E.....		13
24	5.6 Value group F		13
25	5.6.1 General		13
26	5.6.2 Identification of billing periods		13
27	6 Abstract objects (A = 0)		13
28	6.1 General and service entry objects – Abstract		13
29	6.2 Error registers, alarm registers/ filters / descriptor objects – Abstract		15
30	6.3 List objects – Abstract.....		16
31	6.4 Register table objects – Abstract.....		16
32	6.5 Data profile objects – Abstract		16
33	7 Electricity (A = 1).....		16
34	7.1 Value group C codes – Electricity		16
35	7.2 Value group D codes – Electricity		18
36	7.2.1 Processing of measurement values		18
37	7.2.2 Use of value group D for identification of other objects		18
38	7.3 Value group E codes – Electricity.....		18
39	7.3.1 General		18
40	7.3.2 Tariff rates.....		18
41	7.3.3 Harmonics		19
42	7.3.4 Phase angles.....		19
43	7.3.5 Transformer and line loss quantities		19
44	7.3.6 UNIPED voltage dips.....		19
45	7.3.7 Use of value group E for the identification of other objects.....		19

46	7.4	Value group F codes – Electricity	19
47	7.4.1	Billing periods	19
48	7.4.2	Multiple thresholds	20
49	7.5	OBIS codes – Electricity	20
50	7.5.1	General and service entry objects – Electricity	20
51	7.5.2	Error register objects – Electricity	20
52	7.5.3	List objects – Electricity	20
53	7.5.4	Editor 13-12-14: Should Value Group F included in IEC 62056-6-1? Check with WG14 Convenor.	
54		Data profile objects –	
55		Electricity	21
56	7.5.5	Register table objects – Electricity	21
57	8	Other media (Value group A= F)	21
58	8.1.1	General	21
59	8.1.2	Value group C codes – Other media	21
60	8.1.3	Value group D codes – Other media	21
61	8.1.4	Value group E codes – Other media	21
62	8.1.5	Value group F codes – Other media	21
63	Annex A (normative)	Code presentation	22
64	A.1	Reduced ID codes (e.g. for IEC 62056-21)	22
65	A.2	Display	22
66	A.3	Special handling of value group F	22
67	A.4	COSEM	22
68	Annex B (informative)	Significant technical changes with respect to IEC 62056-6-	
69	1:2013		23
70			
71	Figure 1	OBIS code structure	9
72	Figure 2	Quadrant definitions for active and reactive power	18
73	Figure 3	Model of the line and the transformer for calculation of loss quantities	19
74			
75	Table 1	Rules for manufacturer, utility, consortia and country specific codes	9
76	Table 2	Value group A codes	10
77	Table 3	Value group B codes	10
78	Table 4	Value group C codes – Abstract objects	11
79	Table 5	Value group D codes – Consortia specific identifiers	11
80	Table 6	Value group D codes – Country specific identifiers	12
81	Table 7	OBIS codes for general and service entry objects	13
82	Table 8	OBIS codes for error registers, alarm registers and alarm filters – Abstract	16
83	Table 9	OBIS codes for list objects – Abstract	16
84	Table 10	OBIS codes for list objects – Abstract	16
85	Table 11	OBIS codes for data profile objects – Abstract	16
86	Table 12	Value group C codes – Electricity	17
87	Table 13	Value group D codes – Electricity	18
88	Table 14	Value group E codes – Electricity – Tariff rates	18
89	Table 15	Value group E codes – Electricity – Harmonics	19
90	Table 16	Value group E codes – Electricity – Extended phase angle measurement	19
91	Table 17	Value group E codes – Electricity – Transformer and line losses	19

92	Table 18 – Value group E codes – Electricity – UNIPED voltage dips	19
93	Table 19 – OBIS codes for general and service entry objects – Electricity	20
94	Table 20 – OBIS codes for error register objects – Electricity	20
95	Table 21 – OBIS codes for list objects – Electricity	20
96	Table 22 – OBIS codes for data profile objects – Electricity	21
97	Table 23 – OBIS codes for Register table objects – Electricity	21
98	Table 24 – Value group C codes – Other media	21
99		
100		

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ELECTRICITY METERING DATA EXCHANGE –
THE DLMS/COSEM SUITE –****Part 6-1: Object Identification System (OBIS) – Amendment 1**

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC TC 13, Electrical energy measurement and control

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

Revision Report	Report on voting
13/1565/RR	

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

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability 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.

The National Committees are requested to note that for this publication the stability date is 2015.

THIS TEXT IS INCLUDED FOR THE INFORMATION OF THE NATIONAL COMMITTEES AND WILL BE DELETED AT THE PUBLICATION STAGE.

130

INTRODUCTION

131 *Add the following additional information to the Introduction of IEC 62056-6-1:2013 clause 3.*

132 IEC 62056-61, specifying Object identification system (OBIS) has been published first in
133 2002. A second edition has been published in 2006.

134

135 In 2013, it has been replaced by IEC 62056-6-1:2013.

136

137 Fast developments in smart metering require a more frequent revision of the standards for
138 meter data exchange.

139 This Amendment 1 specifies new OBIS codes related to new applications and includes some
140 editorial improvements.

141 This Amendment 1 will be published together with Amendment 1 to IEC 62056-5-3:2013 and
142 IEC 62056-6-2:2013.

143 IEC 62056-6-1 shall be read together with IEC 62056-5-3 and IEC 62056-6-2.