



Blitzschutzsystembauteile (LPSC)

Teil 4: Anforderungen an Leitungshalter

(IEC 62561-4:2017)

Lightning protection system components (LPSC) –

Part 4: Requirements for conductor fasteners

(IEC 62561-4:2017)

Composants de systèmes de protection contre la foudre (CSPF) –

Partie 4: Exigences pour les fixations de conducteur

(IEC 62561-4:2017)

Medieninhaber und Hersteller:

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Copyright © OVE – 2018.

Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

E-Mail: verkauf@ove.at

Internet: <http://www.ove.at>

Webshop: www.ove.at/webshop

Tel.: +43 1 587 63 73

Fax: +43 1 587 63 73-99

ICS 29.020, 91.120.40

Ident (IDT) mit IEC 62561-4:2017 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN 62561-4:2017

Ersatz für siehe nationales Vorwort

zuständig OVE/TK BL
Blitzschutz

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 62561-4:2017 hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser nationalen elektrotechnischen Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) von CENELEC werden gemäß den CENELEC-Regeln durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der nationalen elektrotechnischen Normen übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz OVE vorangestellt wird.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale (elektrotechnische) Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2020-12-01 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 62561-4:2012-03-01.

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 62561-4

Dezember 2017

ICS 29.020; 91.120.40

Ersatz für EN 62561-4:2011

Deutsche Fassung

**Blitzschutzsystembauteile (LPSC) –
Teil 4: Anforderungen an Leitungshalter
(IEC 62561-4:2017)**

Lightning protection system components (LPSC) –
Part 4: Requirements for conductor fasteners
(IEC 62561-4:2017)

Composants de systèmes de protection contre
la foudre (CSPF) –
Partie 4: Exigences pour les fixations de
conducteur
(IEC 62561-4:2017)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2017-09-01 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62561-4:2017 D

EN 62561-4:2017

Europäisches Vorwort

Der Text des Schriftstücks 81/564/FDIS, künftige 2. Ausgabe von IEC 62561-4, ausgearbeitet vom IEC/TC 81 „Lightning protection“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC als EN 62561-4:2017 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2018-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2020-12-01

Dieses Dokument ersetzt EN 62561-4:2011.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62561-4:2017 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 62305 (Reihe) ANMERKUNG Harmonisiert als EN 62305 (Reihe).

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Einteilung	7
4.1 Nach dem Werkstoff des Leitungshalters	7
4.2 Nach der Ausführung der Befestigung der Leitung innerhalb des Leitungshalters	7
4.3 Nach der Ausführung der Leitungsklemme	7
5 Anforderungen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Umwelanforderungen	7
5.2.1 Korrosionsbeständigkeit	7
5.2.2 UV-Lichtbeständigkeit	7
5.3 Mechanische Festigkeit	8
5.3.1 Senkrechte und axiale Belastungen	8
5.3.2 Schlagprüfungen	8
5.4 Montageanleitung	8
5.5 Kennzeichnung	8
6 Prüfungen	8
6.1 Allgemeine Prüfbedingungen	8
6.2 Vorbereitung des Prüflings	9
6.3 Prüfung von Umwelteinflüssen	9
6.3.1 Allgemeines	9
6.3.2 Metallischer Werkstoff	10
6.3.3 Nichtmetallischer Werkstoff	10
6.3.4 Verbundwerkstoff	11
6.4 Beständigkeit gegen mechanische Einwirkungen	11
6.4.1 Prüfung mit senkrechter Belastung	11
6.4.2 Prüfung mit axialer Belastung	12
6.4.3 Schlagprüfung	13
6.5 Montageanleitung	14
6.6 Prüfung der Kennzeichnung	15
6.6.1 Allgemeine Prüfbedingungen	15
6.6.2 Abnahmekriterien	15
6.7 Konstruktion	15
7 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	15
8 Aufbau und Inhalt des Prüfberichts	15

EN 62561-4:2017

	Seite
8.1 Allgemeines	15
8.2 Identifizierung des Berichts	16
8.3 Beschreibung des Prüflings	16
8.4 Leitung	16
8.5 Normen und Verweisungen	16
8.6 Prüfverfahren	17
8.7 Beschreibung der Prüfeinrichtung	17
8.8 Beschreibung der Messgeräte	17
8.9 Ergebnisse und aufgezeichnete Kennwerte	17
8.10 Darstellung des Bestehens/Nichtbestehens	17
Anhang A (normativ) Umweltprüfung für metallische Leitungshalter und Leitungshalter aus Verbundwerkstoff	18
A.1 Allgemeines	18
A.2 Salznebelbehandlung	18
A.3 Behandlung in feuchter schwefelhaltiger Atmosphäre	18
A.4 Behandlung in Ammoniakatmosphäre	18
Anhang B (normativ) Umweltprüfung für nichtmetallische Leitungshalter und solche aus Verbundwerkstoff – Beständigkeit gegen UV-Licht	19
B.1 Allgemeines	19
B.2 Die Prüfung	19
B.3 Erste alternative Prüfung zu B.2	19
B.4 Zweite alternative Prüfung zu B.2	19
Anhang C (normativ) Flussdiagramm der Prüfungen für Leitungshalter	20
Literaturhinweise	21
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	22
Bilder	
Bild 1 – Grundlegende Anordnung von Prüflingen	10
Bild 2 – Grundlegende Anordnung für die Prüfung mit senkrechter Belastung	12
Bild 3 – Typische Anordnung für die Prüfung mit axialer Bewegung	13
Bild 4 – Schlagprüfgerät	14
Bild C.1 – Flussdiagramm	20

EINLEITUNG

Dieser Teil der IEC 62561 behandelt Anforderungen und Prüfungen für Blitzschutzsystembauteile (LPSC) (en: lightning protection system components), und insbesondere Leitungshalter, die bei der Errichtung von Blitzschutzsystemen (LPS) (en: lightning protection system) verwendet werden, die entsprechend der IEC 62305 (alle Teile) ausgelegt und ausgeführt sind.

Copyright OVE

EN 62561-4:2017**1 Anwendungsbereich**

Dieser Teil der IEC 62561 behandelt die Anforderungen und Prüfungen für metallische und nichtmetallische Leitungshalter, die zur Sicherung und Abstützung von Fangleitungen, Ableitungen und Erdungsanlagen verwendet werden.

Dieses Dokument behandelt nicht die Befestigung von Leitungshaltern am Rohbau baulicher Anlagen wegen der riesigen Anzahl und Typen, die bei neuzeitlichen Konstruktionen verwendet werden.

Blitzschutzsystembauteile (LPSC) können auch für die Verwendung in gefährlichen Atmosphären geeignet sein. Daher sind beim Einbau der Bauteile unter diesen Bedingungen zusätzliche Anforderungen gegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60068-2-52:1996, *Environmental testing – Part 2-52: Tests – Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)*

IEC 60068-2-75:2014, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Eh: Hammer tests*

IEC 62305-3, *Protection against lightning – Part 3: Physical damage to structures and life hazard*

IEC 62561-1:2017, *Lightning Protection System Components (LPSC) – Part 1: Requirements for connection components*

ISO 4892-2:2013, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 2: Xenon-arc lamps*

ISO 4892-3:2016, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 3: Fluorescent UV lamps*

ISO 4892-4, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 4: Open-flame, carbon-arc lamps*

ISO 6988:1985, *Metallic and other non-organic coatings – Sulphur dioxide test with general condensation of moisture*

ISO 6957:1988, *Copper alloys – Ammonia test for stress corrosion resistance*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1**Leitungshalter**

metallisches, nichtmetallisches Bauteil oder Bauteil aus Verbundwerkstoff, ausgelegt zur Sicherung und Abstützung der Fangleitungen, Ableitungen und Erdungsanlagen, eingebaut in festen Abständen über die Länge der Leitungen