

DIN EN 60372

ICS 29.080.10

**Sicherungsvorrichtungen für Klöppel- und Pfannenverbindungen von Kettenisolatoren –
Maße und Prüfungen (IEC 60372:1984 + A1:1991 + A2:2003);
Deutsche Fassung EN 60372:2004**

Locking devices for ball and socket couplings of string insulator units –
Dimensions and tests (IEC 60372:1984 + A1:1991 + A2:2003);
German version EN 60372:2004

Dispositifs de verrouillage pour les assemblages à rotule et logement de rotule des
éléments de chaînes d'isolateurs –
Dimensions et essais (CEI 60372:1984 + A1:1991 + A2:2003);
Version allemande EN 60372:2004

Gesamtumfang 19 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2004-06-01 angenommene EN 60372 gilt als DIN-Norm ab 2005-05-01.

Nationales Vorwort

Zu diesem Dokument wurde ein Kurzverfahren in den DIN-Mitteilungen veröffentlicht.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 451.2 „Freileitungs-, Fahrleitungs- und Fernmelde-Isolatoren“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 36B „Insulators for overhead lines“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2013 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Die Änderungen A1 und A2 sind durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand im Text gekennzeichnet.

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.

Sicherungsvorrichtungen für Klöppel- und Pfannenverbindungen von
Kettenisolatoren
Maße und Prüfungen
(IEC 60372:1984 + A1:1991 + A2:2003)

Locking devices for ball and socket couplings of
string insulator units
Dimensions and tests
(IEC 60372:1984 + A1:1991 + A2:2003)

Dispositifs de verrouillage pour les assemblages
à rotule et logement de rotule des éléments de
chaînes d'isolateurs
Dimensions et essais
(CEI 60372:1984 + A1:1991 + A2:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2004-06-01 angenommen. Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 60372:1984 + A1:1991 + A2:2003, ausgearbeitet von dem SC 36B „Insulators for overhead lines“ des IEC/TC 36 „Insulators“, wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2004-06-01 ohne irgendeine Abänderung als EN 60372 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2005-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-06-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60372:1984 + A1:1991 + A2:2003 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
HAUPTABSCHNITT EINS – ALLGEMEINES	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Zweck	4
3 Aufbau der Norm	4
HAUPTABSCHNITT ZWEI – MAßE UND ALLGEMEINE REGELN	5
4 Form der Sicherungsvorrichtung	5
5 Standardmaße der Splinte (Standard- und Alternativ-Ausführung)	6
6 Weitere Maße, die nur als Hilfestellung für die Fertigung angegeben werden	7
7 Maße des W-Splints	8
8 Anwendungsverfahren der Sicherungsvorrichtungen	9
HAUPTABSCHNITT DREI – PRÜFUNGEN.....	10
9 Einteilung der Prüfungen	10
10 Prüfungen der Gruppe I (Eignungsprüfungen).....	10
11 Prüfungen in Gruppe II (Stichprobenprüfungen)	12
12 Allgemeine Regeln für die Sichtprüfung a).....	12
13 Allgemeine Regeln und Prüfungen für b), c) und d).....	13
14 Verfahren für die Wiederholungsprüfung	14
Anhang A Lehren für W-Splinte	15
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	17

HAUPTABSCHNITT EINS – ALLGEMEINES

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Sicherungsvorrichtungen, die verwendet werden an Klöppel- und Pfannenverbindungen von Kettenisolatoren und an entsprechenden Metallarmaturen nach IEC 60120 *Dimension of Ball and Socket Couplings of String Insulator Units*, sofern sie getrennt geliefert werden.

Wenn diese Sicherungsvorrichtungen mit einem Isolator oder einer Armatur geliefert werden, so müssen sie als deren Bestandteil betrachtet werden. In diesem Fall müssen die zutreffenden Prüfungen in die Prüfungen der Isolatoren einbezogen sein, wie es festgelegt ist in IEC 60383 *Test on Insulators of Ceramic Material or Glass for Overhead Lines with a Nominal Voltage greater than 1 000 V*. Auf Anfrage ist ein Zertifikat mit der Bestätigung beizulegen, dass die Prüfungen an den Sicherungsvorrichtungen so durchgeführt wurden, wie es in dieser Publikation festgelegt ist. Die Sicherungsvorrichtungen werden üblicherweise mit den Isolatoren oder den entsprechenden Metallarmaturen geliefert.

2 Zweck

Der Zweck dieser Norm ist:

- die Festlegung der Formen und einiger Standardmaße für Sicherungsvorrichtungen;
- die Festlegung von Prüfverfahren für Sicherungsvorrichtungen;
- die Angabe der Annahmebedingungen für Lieferungen;
- die Angabe weiterer Maße nur als Hilfestellung für die Fertigung.

Der Zweck dieser Norm umfasst nicht die Festlegung der Werkstoffeigenschaften, jedoch wird empfohlen, dass dieser Werkstoff keine Oberflächenbeschichtung für den Korrosionsschutz besitzt. Außerdem darf der Werkstoff keine wesentliche Kontaktkorrosion (chemische Reaktion) zwischen der Sicherungsvorrichtung und der Klöppel- und Pfannenverbindung verursachen.

3 Aufbau der Norm

Der Hauptteil dieser Norm besteht aus den beiden folgenden Hauptabschnitten:

3.1 Hauptabschnitt Zwei: Maße und allgemeine Regeln

Zwei Arten der Sicherungsvorrichtungen werden genormt, eine Art mit einem Splint und die andere Art mit einer W-förmigen Klammer.

Die erste Art erfordert eine runde Aufnahme und die zweite Art eine rechteckige Aufnahme.

Es werden zwei Splinte vorgeschlagen:

- Standard-Splint: dieser Splint hat einen Haftsitz im Pfannenloch;
- Alternativ-Splint: dieser Splint hat einen Spielsitz im Pfannenloch.

ANMERKUNG Diese Alternative darf nach Vereinbarung zwischen Hersteller und Lieferant angewendet werden, wenn Probleme der Spannungskorrosion des Splintmetalls durch Dauerbeanspruchung bei Haftsitz möglich sind, z. B. bei Verwendung bestimmter nichtrostender Stahlsorten.

Das Pfannenloch, in welches die Sicherungsvorrichtung passt, ist für Standard- und Alternativ-Splinte gleich, so dass es möglich ist, einen Alternativ-Splint in einer Pfanne zu verwenden, die für einen Standard-Splint konstruiert ist.

Zu den Maßen für Splinte siehe Abschnitte 5 und 6.