

April 2021

ICS 71.100.30

Vorgesehen als Ersatz für EN 13763-17:2003

Deutsche Fassung

Explosivstoffe für zivile Zwecke - Zünder und Sprengschnurverbinder - Teil 17: Bestimmung der Nichtansprechstromstärke elektrischer Zünder

Explosives for civil uses - Detonators and detonating cord relays - Part 17: Determination of no-fire current of electric detonators

Explosifs à usage civil - Détonateurs et relais pour cordeau détonant - Partie 17: Détermination du courant maximal de non-amorçage des détonateurs électriques

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 321 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

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

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

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

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	6
5 Prüfeinrichtung.....	6
6 Herstellung und Handhabung von Proben und Prüfstücken	7
7 Durchführung.....	7
7.1 Konditionierung.....	7
7.2 Vorprüfung.....	7
7.3 Prüfung zur Bestimmung der Nichtansprechstromstärke.....	7
8 Angabe der Ergebnisse	8
9 Prüfbericht.....	8
Anhang A (normativ) Abschätzung der Standardabweichung s anhand von Zündbereich und Probenumfang.....	9
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den abzudeckenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/28/EU über die Bereitstellung auf dem Markt und die Überwachung von Explosivstoffen für zivile Zwecke	10
Literaturhinweise.....	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13763-17:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 321 „Explosivstoffe für zivile Zwecke“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13763-17:2003 ersetzen.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- a) in Abschnitt 1, *Anwendungsbereich*, wird nun festgelegt, dass dieses Dokument für „Explosivstoffe für zivile Zwecke“ anzuwenden ist;
- b) Abschnitt 4, *Kurzbeschreibung*, wurde hinzugefügt;
- c) Abschnitt 7, *Durchführung*, wurde aktualisiert und in 7.2 wurde die Dauer des Rechteckimpulses für jede Klasse der Zünder festgelegt;
- d) Anhang A, *Anwendungsbereich des Prüfverfahrens*, wurde entfernt;
- e) ein neuer Anhang A, *Abschätzung der Standardabweichung s anhand von Zündbereich und Probenumfang*, wurde ergänzt, um das statistische Verfahren anzupassen;
- f) Anhang ZA wurde aktualisiert.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages (M/562) im Anhang des Durchführungsbeschlusses der Kommission C(2019)6634 in Bezug auf Explosivstoffe für zivile Zwecke endgültig erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/28/EU.

Zum Zusammenhang mit der Richtlinie 2014/28/EU siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

EN 13763, *Explosivstoffe für zivile Zwecke — Zünder und Sprengschnurverbinder*, setzt sich derzeit aus den folgenden Teilen zusammen:

- *Teil 1: Anforderungen*
- *Teil 2: Überprüfung der thermischen Stabilität bei hohen Temperaturen*
- *Teil 3: Bestimmung der Schlagempfindlichkeit*
- *Teil 4: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Zünderdrähten und Zündschläuchen gegenüber Abrieb*
- *Teil 5: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Zünderdrähten und Zündschläuchen gegen Schnittbelastung*
- *Teil 6: Bestimmung des Widerstandes der Isolation von Zünderdrähten gegen Rissbildung bei niedrigen Temperaturen*
- *Teil 7: Bestimmung der mechanischen Festigkeit von Zünderdrähten, Zündschläuchen, Verbindungen, Anwürgungen und Verschlüssen*
- *Teil 8: Bestimmung des Widerstandes gegen Erschütterung*

- *Teil 9: Bestimmung des Widerstandes von Zündern gegen Biegespannung*
- *Teil 11: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Zündern und Verzögerungselementen gegen Fall*
- *Teil 12: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen hydrostatischen Druck*
- *Teil 13: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit elektrischer Zünder gegen elektrostatische Entladungen*
- *Teil 15: Bestimmung der Zündstärke*
- *Teil 16: Bestimmung der Verzögerungsgenauigkeit*
- *Teil 17: Bestimmung der Nichtansprechstromstärke elektrischer Zünder*
- *Teil 18: Bestimmung des Serienzündstromes elektrischer Zünder*
- *Teil 19: Bestimmung des Zündimpulses elektrischer Zünder*
- *Teil 20: Bestimmung des Gesamtwiderstandes elektrischer Zünder*
- *Teil 21: Bestimmung der Überschlagsspannung elektrischer Zünder*
- *Teil 22: Bestimmung der Kapazität, des Isolationswiderstandes und der Durchschlagsspannung der Zünderdrahtisolierung*
- *Teil 23: Bestimmung der Stoßwellengeschwindigkeit in Zündschläuchen*
- *Teil 24: Bestimmung der elektrischen Nichtleitfähigkeit von Zündschläuchen*
- *Teil 25: Bestimmung des Übertragungsvermögens von Oberflächenverbindern, Verzögerern und Verbindern*
- *Teil 26: Definitionen, Verfahren und Anforderungen für Geräte und Zubehör für die zuverlässige und sichere Funktion von Zündern und Verzögerern*
- *Teil 27: Definitionen, Verfahren und Anforderungen für elektronische Zündsysteme*

Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Prüfung von elektrischen Zündern, bei der statistische Verfahren zum Einsatz kommen, um die Empfindlichkeit zu charakterisieren. Die Prüfung setzt sich aus zwei Teilen zusammen, einer Vorprüfung zur Abschätzung der 50 %-Zündung und einer zweiten Prüfung zur Berechnung der Nichtansprechstromstärke. Ziel der Prüfung ist es, unzeitige oder unbeabsichtigte Zündung oder Anzündung der Zünder zu verhindern.