

E DIN EN 13763-1:2021-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-10-22

Explosivstoffe für zivile Zwecke - Zünder und Verzögerungselemente - Teil 1:
Anforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 13763-1:2021

Explosives for civil uses - Detonators and detonating cord relays - Part 1:
Requirements; German and English version prEN 13763-1:2021

Inhalt

Seite

| | |
|--|----|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Anforderungen | 9 |
| 4.1 Allgemeines | 9 |
| 4.2 Thermische Stabilität bei erhöhten Temperaturen..... | 13 |
| 4.3 Schlagempfindlichkeit | 13 |
| 4.4 Widerstand gegen Abrieb | 13 |
| 4.5 Widerstandsfähigkeit gegen Schnittbelastung..... | 14 |
| 4.6 Widerstandsfähigkeit der Isolation gegen Rissbildung bei niedrigen Temperaturen..... | 14 |
| 4.7 Mechanische Festigkeit | 14 |
| 4.8 Widerstandsfähigkeit gegen Erschütterungen | 15 |
| 4.9 Widerstandsfähigkeit gegen Biegespannungen | 15 |
| 4.10 Widerstandsfähigkeit gegen Fall..... | 15 |
| 4.11 Widerstandsfähigkeit gegen hydrostatischen Druck | 16 |
| 4.12 Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladungen | 16 |
| 4.13 Zündstärke | 16 |
| 4.14 Verzögerungsgenauigkeit..... | 17 |
| 4.15 Nichtansprechstromstärke | 17 |
| 4.16 Serienzündstrom | 17 |
| 4.17 Zündimpuls | 17 |
| 4.18 Elektrischer Gesamtwiderstand..... | 18 |
| 4.19 Überschlagsspannung..... | 18 |
| 4.20 Kapazität, Isolationswiderstand und Isolationsdurchschlag..... | 18 |
| 4.21 Stoßwellengeschwindigkeit..... | 18 |
| 4.22 Elektrische Nichtleitfähigkeit..... | 18 |
| 4.23 Übertragungsvermögen | 19 |
| 4.24 Anforderungen an die Risikoanalyse von elektronischen Zündsystemen | 19 |
| 4.25 Bestimmung des Widerstandes gegen elektrostatische Entladungen | 19 |
| 4.26 Bestimmung des Widerstandes gegen Überspannungen | 20 |
| 4.27 Bestimmung des Widerstandes gegen dynamischen Druck..... | 20 |
| 4.28 Isolationswiderstand zwischen freiliegenden leitenden Teilen..... | 21 |
| 4.29 Isolationswiderstand zwischen freiliegenden leitenden Teilen..... | 21 |
| 4.30 Langsamer Temperaturwechsel..... | 21 |
| 4.31 Schneller Temperaturwechsel | 21 |
| 4.32 Bestimmung der Verzögerungsgenauigkeit | 21 |
| 4.33 Bestimmung der elektromagnetischen Verträglichkeit..... | 21 |
| 4.34 Klimatische und mechanische Prüfungen von elektronischen Zündsystemen | 22 |
| 4.35 Korrosionsbeständigkeit | 24 |
| Anhang A (normativ) Klassifizierung von elektrischen Zündern | 25 |

| | |
|---|-----------|
| Anhang B (normativ) Bruceton-Analyse | 26 |
| Anhang C (normativ) PROBIT-Verfahren (PBBS-Prüfung)..... | 29 |
| Anhang D (informativ) Klassifizierung von Fehlern | 35 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/28/EU über die Bereitstellung auf dem Markt und die Überwachung von Explosivstoffen für zivile Zwecke..... | 38 |
| Literaturhinweise | 45 |