

	DIN EN 60079-31 (VDE 0170-15-1)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 29.260.20 Ersatz für DIN EN 61241-1 (VDE 0170-15-1):2005-06 und DIN EN 61241-1 Berichtigung 1 (VDE 0170-15-1 Berichtigung 1):2007-07 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“ (IEC 60079-31:2008 + Corrigendum 1:2009); Deutsche Fassung EN 60079-31:2009 Explosive atmospheres – Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t" (IEC 60079-31:2008 + Corrigendum 1:2009); German version EN 60079-31:2009 Atmosphères explosives – Partie 31: Protection du matériel contre l'inflammation des poussières par enveloppe "t" (CEI 60079-31:2008 + Corrigendum 1:2009); Version allemande EN 60079-31:2009 Gesamtumfang 17 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2009-10-01 angenommene EN 60079-31 gilt als DIN-Norm ab 2010-07-01.

Daneben dürfen **DIN EN 61241-1 (VDE 0170-15-1):2005-06** und **DIN EN 61241-1 Berichtigung 1 (VDE 0170-15-1 Berichtigung 1):2007-07** noch bis 2012-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 60079-31 (VDE 0170-15-1):2006-09.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 241 „Schlagwetter- und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 31 „Equipment for explosive atmospheres“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61241-1 (VDE 0170-15-1):2005-06** und **DIN EN 61241-1 Berichtigung 1 (VDE 0170-15-1 Berichtigung 1):2007-07** wurden folgende Änderungen vorgenommen.

Die hier aufgeführte Liste weicht von der europäischen Liste im Anhang ZY ab, da diese basierend auf den aus der IEC Norm übernommenen Informationen, teilweise inkorrekt ist. Damit ist die im europäischen Vorwort enthaltene Bewertung hinfällig.

- a) Titel geändert in *Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“*;
- b) Zusammenfassung und Vereinfachung der Verfahren A und B zu einem einheitlichen Verfahren. Einige bauliche Anforderungen, die bisher nur bei einem der Verfahren anzuwenden waren, gelten nun für alle Gehäuse;
- c) Einführung von drei Schutzniveaus „ta“, „tb“ und „tc“;
- d) Festlegung von Prüfspannungsbereichen und Überlastbedingungen bei der thermischen Prüfung;
- e) Einführung einer Druckprüfung vor der IP-Prüfung;
- f) Beschränkung des maximal zulässigen Kurzschlussstromes beim Schutzniveau „ta“;
- g) Einführung einer Variante zur Prüfung IP6X für das Schutzniveau „ta“;
- h) bei Schutzniveau „ta“ ist eine thermische Prüfung unter einer mindestens 500 mm dicken Staubschüttung auf der ganzen Oberfläche des Gehäuses vorgeschrieben;
- i) Begrenzung der Temperatur von eingebauten Teilen und Komponenten beim Schutzniveau „ta“;
- j) Anforderungen an geschlossene Rohrsysteme ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50281-1-1 (VDE 0170/0171-15-1-1): 1999-10

DIN EN 50281-1-1/A1 (VDE 0170/0171-15-1-1/A1): 2002-11

DIN EN 61241-1 (VDE 0170-15-1): 2005-06

DIN EN 61241-1 Berichtigung 1 (VDE 0170-15-1 Berichtigung 1): 2007-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60034-1	IEC 60034-1	DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1)	VDE 0530-1
–	–	DIN EN 60034-1 Ber 1 (VDE 0530-1 Ber 1)	VDE 0530-1 Ber 1
–	IEC 60050-426	–	–
EN 60079-0	IEC 60079-0, modifiziert	DIN EN 60079-0 (VDE 0170-1)	VDE 0170-1
EN 60079-7	IEC 60079-7	DIN EN 60079-7 (VDE 0170-6)	VDE 0170-6
Normen der Reihe EN 60127	Normen der Reihe IEC 60127	Normen der Reihe DIN EN 60127 (VDE 0820)	Normen der Reihe VDE 0820
EN 60691 + A1	IEC 60691 + A1	DIN EN 60691 (VDE 0821)	VDE 0821
EN 61241-1:2004	IEC 61241-1:2004	DIN EN 61241-1 (VDE 0170-15-1):2005-06	VDE 0170-15-1
CENELEC Cor.:2006	–	DIN EN 61241-1 Ber 1 (VDE 0170-15-1 Ber 1):2007-07	VDE 0170-15-1 Ber 1
ISO 965-1	–	DIN ISO 965-1	–
ISO 965-3	ISO 965-3 IDT	DIN ISO 965-3	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), *Drehende elektrische Maschinen – Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten*

DIN EN 60034-1 Berichtigung 1 (VDE 0530-1 Berichtigung 1), *Drehende elektrische Maschinen – Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten*

DIN EN 60079-0 (VDE 0170-1), *Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 0: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 60079-31 (VDE 0170-15-1):2010-07

DIN EN 60079-7 (VDE 0170-6), *Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 7: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit „e“*

DIN EN 60127 (VDE 0820) *Normen der Reihe, Geräteschutzsicherungen*

DIN EN 60691 (VDE 0821), *Temperatursicherungen – Anforderungen und Anwendungshinweise*

DIN EN 61241-1 (VDE 0170-15-1):2005-06, *Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub – Teil 1: Schutz durch Gehäuse „tD“ (IEC 61241-1:2004); Deutsche Fassung EN 61241-1:2004*

DIN EN 61241-1 Berichtigung 1 (VDE 0170-15-1 Berichtigung 1):2007-07, *Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub – Teil 1: Schutz durch Gehäuse „tD“ (IEC 61241-1:2004); Deutsche Fassung EN 61241-1:2004; Berichtigungen zu DIN EN 61241-1 (VDE 0170-15-1):2005-06; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2006 zu EN 61241-1:2004*

DIN ISO 965-1, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 1: Prinzipien und Grundlagen*

DIN ISO 965-3, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 3: Grenzabmaße für Konstruktionsgewinde*

**Explosionsfähige Atmosphäre –
Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“**
(IEC 60079-31:2008 + Corrigendum 1:2009)

Explosive atmospheres –
Part 31: Equipment dust ignition protection by
enclosure „t“
(IEC 60079-31:2008 + Corrigendum 1:2009)

Atmosphères explosives –
Partie 31: Protection du matériel contre
l'inflammation des poussières par enveloppe „t“
(CEI 60079-31:2008 + Corrigendum 1:2009)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2009-10-01 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2009 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60079-31:2009 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 31/765/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60079-31, ausgearbeitet von dem IEC/TC 31 „Equipment for explosive atmospheres“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2009-10-01 als EN 60079-31 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 61241-1:2004 + Corrigendum Dezember 2006.

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): 2010-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2012-10-01

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde. Diese Europäische Norm deckt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG ab. Siehe Anhang ZZ.

Als verantwortliches Komitee hat CENELEC/TC 31 beschlossen, dass diese Fassung von EN 60079-31 keine wesentlichen Änderungen in Hinblick auf die grundlegenden Sicherheitsanforderungen enthält.

Anhang ZY *Signifikante Unterschiede zwischen dieser Europäischen Norm und EN 61241-1:2004* enthält den Stand der Technik.

Die Anhänge ZA, ZY und ZZ wurden von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60079-31:2008 + Corrigendum März 2009 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.
