

Normengruppen 330 und E

Ident (IDT) mit IEC 60079-17:2002 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN 60079-17:2003

Ersatz für siehe nationales Vorwort

ICS 29.260.20

Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue) (IEC 60079-17:2002)

Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 17: Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas (other than mines) (IEC 60079-17:2002)

Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses – Partie 17: Recommandations pour l'inspection et l'entretien des installations électriques dans les emplacements dangereux (autres que les mines) (CEI 60079-17:2002)

Dieses Dokument hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Die ÖVE/ÖNORM EN 60079-17 besteht aus

- diesem nationalen Deckblatt sowie
- der offiziellen deutschsprachigen Fassung der EN 60079-17:2003.

Fortsetzung
ÖVE/ÖNORM EN 60079-17 Seite 2 und
EN 60079-17 Seiten 1 bis 24

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 60079-17:2003 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. 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 ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM 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) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2006-03-01 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 60079-17:2001-06-01.

Deutsche Fassung

**Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche
Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in
explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue)**
(IEC 60079-17:2002)

Electrical apparatus for explosive gas
atmospheres
Part 17: Inspection and maintenance of
electrical installations in hazardous areas
(other than mines)
(IEC 60079-17:2002)

Matériel électrique pour atmosphères explosives
gazeuses
Partie 17: Recommandations pour l'inspection et
l'entretien des installations électriques dans les
emplacements dangereux (autres que les mines)
(CEI 60079-17:2002)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-03-01 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

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 60079-17:2002, ausgearbeitet von dem SC 31J „Classification of hazardous areas and installation requirements“ des IEC TC 31 „Electrical apparatus for explosive atmospheres“, wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2003-03-01 ohne irgendeine Abänderung als EN 60079-17 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60079-17:1997.

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): 2004-03-01

- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen

(dow): 2006-03-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.
Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.
In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und ist Anhang A informativ.
Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60079-17:2002 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Anforderungen	6
4.1 Dokumentation	6
4.2 Qualifikation des Personals	6
4.3 Prüfungen	6
4.4 Regelmäßig wiederkehrende Prüfungen	8
4.5 Ständige Überwachung durch fachkundiges Personal	9
4.6 Anforderungen an die Wartung und Instandsetzung	11
4.7 Umgebungsbedingungen	12
4.8 Elektrische Trennung von Betriebsmitteln	12
4.9 Erdung und Potentialausgleich	14
4.10 Einsatzbedingungen	14
4.11 Ortsveränderliche Betriebsmittel und ihre Anschlüsse	14
4.12 Prüfpläne (Tabellen 1 bis 3)	14
5 Zusätzliche Anforderungen zu den Prüfplänen	16
5.1 Zündschutzart „d“ – Druckfeste Kapselung (siehe Tabelle 1 und IEC 60079-1)	16
5.2 Zündschutzart „e“ – Erhöhte Sicherheit (siehe Tabelle 1 und IEC 60079-7)	16
5.3 Zündschutzart „i“ – Eigensicherheit (siehe Tabelle 2 und IEC 60079-11)	16
5.4 Zündschutzart „p“ – Überdruckkapselung (siehe Tabelle 3 und IEC 60079-2)	18
5.5 Betriebsmittel, die in der Zone 2 betrieben werden	19
5.6 Zündschutzarten „m“ (Vergusskapselung), „o“ (Ölkapselung) und „q“ (Sandkapselung)	19
Anhang A (informativ) Typischer Prüfungsablauf bei wiederkehrenden Prüfungen (siehe 4.3)	23
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	24

Einleitung

Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verfügen über spezielle Merkmale, die den ordnungsgemäßen Betrieb in diesen Bereichen ermöglichen. Es ist aus Gründen der Sicherheit wesentlich, dass die Wirksamkeit dieser speziellen Merkmale während der gesamten Lebensdauer derartiger Anlagen erhalten bleibt. Dieses erfordert eine Erstprüfung und entweder:

- a) danach regelmäßig wiederkehrende Prüfungen oder
- b) ständige Überwachung durch Fachkräfte

nach dieser Norm und, wenn nötig, Wartung und Instandsetzung.

ANMERKUNG Die korrekte Funktion der Einrichtungen in einem explosionsgefährdeten Bereich bedeutet nicht und sollte auch nicht so verstanden werden, dass die Wirksamkeit der oben erwähnten speziellen Merkmale gegeben ist.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 60079 ist für Betreiber vorgesehen und behandelt nur die Gesichtspunkte, die direkt auf die Prüfung und Wartung und Instandsetzung von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen bezogen sind. Er enthält weder die allgemeinen Anforderungen an elektrische Anlagen noch diejenigen an die Prüfung und Zertifizierung elektrischer Betriebsmittel. Er gilt nicht für Betriebsmittel der Gruppe I (Anwendungen in schlagwettergefährdeten Grubenbauen).

Die vorliegende Norm ergänzt die Anforderungen, die in der IEC 60364-6-61 enthalten sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 60079-0:1983, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 0: General requirements*

IEC 60079-1:1990, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 1: Construction and verification test of flameproof enclosures of electrical apparatus*

IEC 60079-2:1983, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 2: Electrical apparatus – Type of protection "p"*

IEC 60079-7:1990, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 7: Increased safety "e"*

IEC 60079-10:1995, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 10: Classification of hazardous areas*

IEC 60079-11:1991, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 11: Intrinsic safety "i"*

IEC 60079-14:1996, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 14: Electrical installations in hazardous areas (other than mines)*

IEC 60079-15:1987, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 15: Electrical apparatus with type of protection "n"*

IEC 60364-6-61:1986, *Electrical installations of buildings – Part 6: Verification – Chapter 61: Initial verification*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Teils von IEC 60079 gelten die folgenden Begriffe:

3.1

explosionsfähige Atmosphäre

Gemisch von Luft unter atmosphärischen Bedingungen mit brennbaren Stoffen in Form von Gas, Dampf, Nebel oder Staub, in dem sich nach einer Zündung die Verbrennung im unverbrannten Gemisch ausbreitet