

	DIN EN 61340-4-6 (VDE 0300-4-6)	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 17.220.20; 29.120.50 Elektrostatik – Teil 4-6: Standard-Prüfverfahren für spezielle Anwendungen – Handgelenkerdungsbänder (IEC 61340-4-6:2015); Deutsche Fassung EN 61340-4-6:2015 Electrostatics – Part 4-6: Standard test methods for specific applications – Wrist straps (IEC 61340-4-6:2015); German version EN 61340-4-6:2015 Électrostatique – Partie 4-6: Méthodes d'essai normalisées pour des applications spécifiques – Bracelets de conduction dissipative (IEC 61340-4-6:2015); Version allemande EN 61340-4-6:2015 Gesamtumfang 24 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-06-24 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-04-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61340-4-6 (VDE 0300-4-6):2011-06.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 185 „Elektrostatik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 101 „Electrostatics“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability 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.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61340-5-1	IEC 61340-5-1	DIN EN 61340-5-1 (VDE 0300-5-1)	VDE 0300-5-1
CLC/TR 61340-5-2	IEC/TR 61340-5-2	DIN EN 61340-5-1 Bbl 1 (VDE 0300-5-1 Bbl 1)	VDE 0300-5-1 Bbl 1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61340-5-1 (VDE 0300-5-1), *Elektrostatik – Teil 5-1: Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene – Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 61340-5-1 Beiblatt 1 (VDE 0300-5-1 Beiblatt 1), *Elektrostatik – Teil 5-2: Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene – Benutzerhandbuch*

**Elektrostatik –
Teil 4-6: Standard-Prüfverfahren für spezielle Anwendungen –
Handgelenkerdungsbänder
(IEC 61340-4-6:2015)**

Electrostatics –
Part 4-6: Standard test methods for specific
applications –
Wrist straps
(IEC 61340-4-6:2015)

Électrostatique –
Partie 4-6: Méthodes d'essai normalisées pour
des applications spécifiques –
Bracelets de conduction dissipative
(IEC 61340-4-6:2015)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-06-24 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, 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, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2015 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61340-4-6:2015 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 101/463/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 61340-4-6, erarbeitet vom IEC/TC 101 „Electrostatics“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61340-4-6:2015 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2016-03-24
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2018-06-24

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61340-4-6:2015 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 61340-5-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61340-5-1.
IEC/TR 61340-5-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als CLC/TR 61340-5-2.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Begriffe	6
3 Prüfstufen und Leistungsgrenzen	7
4 Prüfverfahren	8
4.1 Anwendungen der Prüfverfahren	8
4.2 Durchgangs- und Widerstandsprüfung von Handgelenkerdungsbandern	9
4.2.1 Zweck der Prüfung	9
4.2.2 Prüfeinrichtung	9
4.2.3 Durchführung	10
4.2.4 Protokollierung	11
4.3 Prüfung des Armbandwiderstandes	11
4.3.1 Zweck der Prüfung	11
4.3.2 Prüfeinrichtung	11
4.3.3 Durchführung (Widerstand der Innenseite)	11
4.3.4 Durchführung (Widerstand der Außenseite)	11
4.3.5 Protokollierung	11
4.4 Anforderungen an die Größe des Armbandes	11
4.4.1 Zweck der Prüfung	11
4.4.2 Prüfeinrichtung	12
4.4.3 Selbstanpassende Armbänder	12
4.4.4 Armbänder in Einheitsgröße	12
4.5 Abreißkraft	12
4.5.1 Zweck der Prüfung	12
4.5.2 Messung der Abreißkraft	12
4.6 Einwandfreier Zustand der Verbindung	13
4.6.1 Zweck der Prüfung	13
4.6.2 Prüfeinrichtung	13
4.6.3 Durchführung	13
4.6.4 Protokollierung	13
4.7 Dehnbarkeit der Erdungsleitung	14
4.7.1 Zweck der Prüfung	14
4.7.2 Prüfverfahren für die Dehnbarkeit der Erdungsleitung	14
4.8 Prüfung der Dauerbiegefestigkeit	14
4.8.1 Zweck der Prüfung	14
4.8.2 Prüfeinrichtung	14

	Seite
4.8.3 Durchführung.....	15
4.8.4 Protokollierung.....	16
4.9 Kennzeichnung des Herstellers.....	16
4.10 Kennzeichnung von nicht normgerechten Widerstandswerten.....	16
4.11 Widerstand des Handgelenkerdungsbandes	16
4.11.1 Zweck der Prüfung	16
4.11.2 Prüfeinrichtung	16
4.11.3 Durchführung.....	16
4.11.4 Protokollierung.....	16
4.12 Durchgangsprüfung für Handgelenkerdungsbandsysteme.....	17
4.12.1 Zweck der Prüfung	17
4.12.2 Prüfeinrichtung	17
4.12.3 Durchführung mit Widerstandsmessgerät	19
4.12.4 Durchführung mit integriertem Durchgangsprüfer.....	19
4.12.5 Protokollierung.....	19
Literaturhinweise.....	20
Bilder	
Bild 1 – Prüfeinrichtung für die Widerstandsprüfung von Handgelenkerdungsbandern.....	10
Bild 2 – Mechanisches Biegeprüfgerät für die Erdungsleitung (Beispiel).....	15
Bild 3 – Durchgangsprüfung an Handgelenkerdungsbandsystemen	18
Tabellen	
Tabelle 1 – Bewertungsprüfungen.....	8
Tabelle 2 – Abnahmeprüfungen	8
Tabelle 3 – Regelmäßige Verifizierungsprüfungen	8