

	DIN CLC IEC/TR 63216 (VDE 0660-3216)	DIN
	Dies ist zugleich eine VDE-Leitlinie im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
<p>ICS 29.130.20</p> <p>Niederspannungsschaltgeräte – Bewertung der elektromagnetischen Verträglichkeit von Schaltgeräten und deren Schaltgerätekombinationen (IEC/TR 63216:2019); Deutsche Fassung CLC IEC/TR 63216:2020</p> <p>Low-voltage switchgear and controlgear – Electromagnetic compatibility assessment for switchgear and controlgear and their assemblies (IEC/TR 63216:2019); German version CLC IEC/TR 63216:2020</p> <p>Appareillage à basse tension – Evaluation de la compatibilité électromagnétique des appareillages et ensembles d'appareillages à basse tension (IEC/TR 63216:2019); Version allemande CLC IEC/TR 63216:2020</p> <p>Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer VDE-Leitlinie erstellt und ist die Übernahme eines Technischen Reports des CENELEC (CLC IEC/TR).</p> <p style="text-align: right;">Gesamtumfang 47 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für den von CENELEC am 2020-08-10 angenommenen Technischen Report als VDE-Leitlinie ist 2021-06-01.

Nationales Vorwort

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 431 „Niederspannungsschaltgeräte und -kombinationen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die VDE-Leitlinien enthalten sicherheitstechnische Festlegungen mit einem im Vergleich zu den VDE-Bestimmungen wesentlich erweiterten Ermessensraum für eigenverantwortliches sicherheitstechnisches Handeln.

VDE-Leitlinien sind angebracht, wenn die Vielfalt der zu betrachtenden Sachlagen oder Gestaltungsmöglichkeiten nach vorherrschender Meinung durch unmittelbar anwendbare Anweisungen nicht erfasst werden kann. Sie dienen dem Anwender als Beispielsammlung oder Grundlage für eigene sicherheitstechnische Entscheidungen. Für sich allein sind sie nicht als ausreichende Entscheidungsgrundlage für die Genehmigungs- und Überwachungsbehörden oder die Anwender geeignet.

VDE-Leitlinien sind nicht Bestandteil des Deutschen Normenwerks.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/SC 121A „Low-voltage switchgear and controlgear“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

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

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

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im 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 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 55011:2016 + A1:2017	CISPR 11:2015 + A1:2016 + A2:2019	DIN EN 55011 (VDE 0875-11):2018-05	VDE 0875-11
EN 55032	CISPR 32	DIN EN 55032 (VDE 0878-32)	VDE 0878-32
EN 50065 (alle Teile)	–	DIN EN 50065 (VDE 0808) (alle Teile)	VDE 0808 (alle Teile)
EN 50160	–	DIN EN 50160	–
EN 60038	IEC 60038	DIN EN 60038 (VDE 0175-1)	VDE 0175-1
–	IEC 60050-161:1990 + A1:1997 + A2:1998 + A3:2014 + A4:2014 + A5:2015 + A6:2016 + A7:2017 + A8:2018 ersetzt durch: IEC 60050-161:2018	^a	–
–	IEC 60050-441	^a	–
HD 60364-4-442	IEC 60364-4-44	DIN VDE 0100-442 (VDE 0100-442)	VDE 0100-442
HD 60364-5-52	IEC 60364-5-52	DIN VDE 0100-520 (VDE 0100-520)	VDE 0100-520
HD 60364-5-534	IEC 60364-5-53	DIN VDE 0100-534 (VDE 0100-534)	VDE 0100-534
HD 60364-5-54	IEC 60364-5-54	DIN VDE 0100-540 (VDE 0100-540)	VDE 0100-540
EN 60947 (alle Teile)	IEC 60947 (alle Teile)	DIN EN 60947	VDE 0660 (alle Teile)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
		(VDE 0660) (alle Teile)	
EN 60947-1	IEC 60947-1	DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100)	VDE 0660-100
EN 61000 (alle Teile)	IEC 61000 (alle Teile)	DIN EN 61000 (VDE 0839) (alle Teile)	VDE 0839 (alle Teile)
EN 61000-2-2	IEC 61000-2-2	DIN EN 61000-2-2 (VDE 0839-2-2)	VDE 0839-2-2
–	IEC TR 61000-2-3	–	–
EN 61000-2-4:2002	IEC 61000-2-4:2002	DIN EN 61000-2-4 (VDE 0839-2-4):2003-05	VDE 0839-2-4
–	IEC TR 61000-2-8	–	–
EN 61000-2-12	IEC 61000-2-12	DIN EN 61000-2-12 (VDE 0839-2-12)	VDE 0839-2-12
EN 61000-4 (alle Teile)	IEC 61000-4 (alle Teile)	DIN EN 61000 (VDE 0847)	VDE 0847
EN 61000-4-2:2009	IEC 61000-4-2:2008	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3	IEC 61000-4-3	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3)	VDE 0847-4-3
EN 61000-4-4	IEC 61000-4-4	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4)	VDE 0847-4-4
EN 61000-4-5	IEC 61000-4-5	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5)	VDE 0847-4-5
EN 61000-4-6	IEC 61000-4-6	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6)	VDE 0847-4-6
EN 61000-4-8	IEC 61000-4-8	DIN EN 61000-4-8 (VDE 0847-4-8)	VDE 0847-4-8
EN 61000-4-9	IEC 61000-4-9	DIN EN 61000-4-9 (VDE 0847-4-9)	VDE 0847-4-9
EN 61000-4-10	IEC 61000-4-10	DIN EN 61000-4-10 (VDE 0847-4-10)	VDE 0847-4-10
EN 61000-4-11	IEC 61000-4-11	DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11)	VDE 0847-4-11
EN 61000-4-12	IEC 61000-4-12	DIN EN 61000-4-12 (VDE 0847-4-12)	VDE 0847-4-12
EN 61000-4-13	IEC 61000-4-13	DIN EN 61000-4-13 (VDE 0847-4-13)	VDE 0847-4-13
EN 61000-4-14	IEC 61000-4-14	DIN EN 61000-4-14 (VDE 0847-4-14)	VDE 0847-4-14
EN 61000-4-16	IEC 61000-4-16	DIN EN 61000-4-16 (VDE 0847-4-16)	VDE 0847-4-16
EN IEC 61000-4-18	IEC 61000-4-18	DIN EN IEC 61000-4-18 (VDE 0847-4-18)	VDE 0847-4-18
EN 61000-4-19	IEC 61000-4-19	DIN EN 61000-4-19 (VDE 0847-4-19)	VDE 0847-4-19

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61000-4-20	IEC 61000-4-20	DIN EN 61000-4-20 (VDE 0847-4-20)	VDE 0847-4-20
EN 61000-4-21	IEC 61000-4-21	DIN EN 61000-4-21 (VDE 0847-4-21)	VDE 0847-4-21
EN 61000-4-27	IEC 61000-4-27	DIN EN 61000-4-27 (VDE 0847-4-27)	VDE 0847-4-27
EN 61000-4-28	IEC 61000-4-28	DIN EN 61000-4-28 (VDE 0847-4-28)	VDE 0847-4-28
EN 61000-4-31	IEC 61000-4-31	DIN EN 61000-4-31 (VDE 0847-4-31)	VDE 0847-4-31
EN 61000-4-34	IEC 61000-4-34	DIN EN 61000-4-34 (VDE 0847-4-34)	VDE 0847-4-34
EN 61000-4-39	IEC 61000-4-39	DIN EN 61000-4-39 (VDE 0847-4-39)	VDE 0847-4-39
EN IEC 61000-6 (alle Teile)	IEC 61000-6 (alle Teile)	DIN EN IEC 61000-6 (VDE 0839-6) (alle Teile)	VDE 0839-6
EN IEC 61000-6-1	IEC 61000-6-1	DIN EN IEC 61000-6-1 (VDE 0839-6-1)	VDE 0839-6-1
EN IEC 61000-6-2	IEC 61000-6-2	DIN EN IEC 61000-6-2 (VDE 0839-6-2)	VDE 0839-6-2
EN 61000-6-3	IEC 61000-6-3	DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)	VDE 0839-6-3
EN IEC 61000-6-4	IEC 61000-6-4	DIN EN IEC 61000-6-4 (VDE 0839-6-4)	VDE 0839-6-4
EN 61000-6-5	IEC 61000-6-5	DIN EN 61000-6-5 (VDE 0839-6-5)	VDE 0839-6-5
–	IEC 61000-6-6:2003	–	–
EN 61000-6-7	IEC 61000-6-7	DIN EN 61000-6-7 (VDE 0839-6-7)	VDE 0839-6-7
EN 61131-2	IEC 61131-2	DIN EN 61131-2 (VDE 0411-500)	VDE 0411-500
EN 61439 (alle Teile)	IEC 61439 (alle Teile)	DIN EN 61439 (VDE 0660-600) (alle Teile)	VDE 0660-600 (alle Teile)
EN 61439-1:2011	IEC 61439 1:2011	DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600-1):2012-06	VDE 0660-600-1
EN 61508 (alle Teile)	IEC 61508 (alle Teile)	DIN EN 61508 (VDE 0803) (alle Teile)	VDE 0803 (alle Teile)
EN IEC 61800-3	IEC 61800-3	DIN EN IEC 61800-3 (VDE 0160-103)	VDE 0160-103
–	IEC Guide 107	–	–
–	IEEE 802.11 ^b	–	–
–	IEEE 802.15.4 ^b	–	–

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEEE C95.1 ^b	–	–
–	ISO/IEC 14443 (alle Teile)	–	–
–	ISO/IEC 18000 (alle Teile)	–	–
–	ISO/IEC 18000-3	–	–
<p>^a „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev.</p> <p>^b IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers.</p>			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 55011 (VDE 0875-11):2018-05, Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte – Funkstörungen – Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:2015, modifiziert + A1:2017); Deutsche Fassung EN 55011:2016 + A1:2017

DIN EN 55032 (VDE 0878-32), Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen – Anforderungen an die Störaussendung

DIN EN 50065 (VDE 0808) (alle Teile), Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen im Frequenzbereich 3 kHz bis 148,5 kHz – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Frequenzbänder und elektromagnetische Störungen

DIN EN 50160, Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen

DIN EN 60038 (VDE 0175-1), CENELEC-Normspannungen

DIN VDE 0100-442 (VDE 0100-442), Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-442: Schutzmaßnahmen – Schutz von Niederspannungsanlagen bei vorübergehenden Überspannungen infolge von Erdschlüssen im Hochspannungsnetz und bei Fehlern im Niederspannungsnetz

DIN VDE 0100-520 (VDE 0100-520), Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-52: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Kabel- und Leitungsanlagen

DIN VDE 0100-534 (VDE 0100-534), Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-53: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Trennen, Schalten und Steuern – Abschnitt 534: Überspannungsschutzeinrichtungen (SPDs)

DIN VDE 0100-540 (VDE 0100-540), Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Erdungsanlagen und Schutzleiter

DIN EN 60947 (VDE 0660) (alle Teile), Niederspannungsschaltgeräte

DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100), Niederspannungsschaltgeräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen

DIN EN 61000 (VDE 0839) (alle Teile), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

DIN EN 61000-2-2 (VDE 0839-2-2), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 2-2: Umgebungsbedingungen – Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen

DIN EN 61000-2-4 (VDE 0839-2-4):2003-05, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 2-4: Umgebungsbedingungen; Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen in Industrieanlagen (IEC 61000-2-4:2002); Deutsche Fassung EN 61000-2-4:2002

DIN EN 61000-2-12 (VDE 0839-2-12), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 2-12: Umgebungsbedingungen – Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Mittelspannungsnetzen

DIN EN 61000 (VDE 0847), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:2009

DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder

DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst

DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen

DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder

DIN EN 61000-4-8 (VDE 0847-4-8), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen

DIN EN 61000-4-9 (VDE 0847-4-9), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-9: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen impulsförmige Magnetfelder

DIN EN 61000-4-10 (VDE 0847-4-10), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-10: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpft schwingende Magnetfelder

DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen

DIN EN 61000-4-12 (VDE 0847-4-12), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-12: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpfte Sinusschwingungen (Ring wave)

DIN EN 61000-4-13 (VDE 0847-4-13), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-13: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit am Wechselstrom-Netzanschluss gegen Oberschwingungen und Zwischenharmonische einschließlich leitungsgeführter Störgrößen aus der Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen

DIN EN 61000-4-14 (VDE 0847-4-14), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-14: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom bis einschließlich 16 A je Leiter gegen Spannungsschwankungen

DIN EN 61000-4-16 (VDE 0847-4-16), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-16: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte, asymmetrische Störgrößen im Frequenzbereich von 0 Hz bis 150 kHz

DIN EN IEC 61000-4-18 (VDE 0847-4-18), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-18: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpft schwingende Wellen

DIN EN 61000-4-19 (VDE 0847-4-19), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-19: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit an Wechselstrom-Netzanschlüssen gegen leitungsgeführte symmetrische Störgrößen und Störgrößen aus der Signalübertragung im Frequenzbereich von 2 kHz bis 150 kHz

DIN EN 61000-4-20 (VDE 0847-4-20), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-20: Prüf- und Messverfahren – Messung der Störaussendung und Störfestigkeit in transversal-elektromagnetischen (TEM-)Wellenleitern

DIN EN 61000-4-21 (VDE 0847-4-21), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-21: Prüf- und Messverfahren – Verfahren für die Prüfung in der Modenverwirbelungskammer

DIN EN 61000-4-27 (VDE 0847-4-27), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-27: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit von Geräten mit einem Eingangsstrom, der 16 A je Leiter nicht überschreitet, gegen Unsymmetrie (der Versorgungsspannung)

DIN EN 61000-4-28 (VDE 0847-4-28), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-28: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit von Geräten mit einem Eingangsstrom, der 16 A je Leiter nicht überschreitet, gegen Schwankungen der energietechnischen Frequenz (Netzfrequenz)

DIN EN 61000-4-31 (VDE 0847-4-31), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-31: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte breitbandige Störgrößen an Wechselstrom-Netzanschlüssen

DIN EN 61000-4-34 (VDE 0847-4-34), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-34: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit von Geräten und Einrichtungen mit einem Netzstrom > 16 A je Leiter gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen

DIN EN 61000-4-39 (VDE 0847-4-39), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-39: Prüf- und Messverfahren – Gestrahlte Felder im Nahbereich – Prüfung der Störfestigkeit

DIN EN IEC 61000-6 (VDE 0839-6) (alle Teile), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6: Fachgrundnormen

DIN EN IEC 61000-6-1 (VDE 0839-6-1), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

DIN EN IEC 61000-6-2 (VDE 0839-6-2), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche

DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

DIN EN IEC 61000-6-4 (VDE 0839-6-4), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche

DIN EN 61000-6-5 (VDE 0839-6-5), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-5: Fachgrundnormen – Störfestigkeit von Betriebsmitteln, Geräten und Einrichtungen, die im Bereich von Kraftwerken und Schaltstationen verwendet werden

DIN EN 61000-6-7 (VDE 0839-6-7), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-7: Fachgrundnormen – Störfestigkeitsanforderungen an Geräte und Einrichtungen, die zur Durchführung von Funktionen in sicherheitsbezogenen Systemen (funktionale Sicherheit) an industriellen Standorten vorgesehen sind

DIN EN 61131-2 (VDE 0411-500), Speicherprogrammierbare Steuerungen – Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen

DIN EN 61439 (VDE 0660-600) (alle Teile), Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen

DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600-1):2012-06, Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 61439-1:2011); Deutsche Fassung EN 61439-1:2011

DIN EN 61508 (VDE 0803) (alle Teile), Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme

DIN EN IEC 61800-3 (VDE 0160-103), Drehzahlveränderbare elektrische Antriebssysteme – Teil 3: EMV-Anforderungen einschließlich spezieller Prüfverfahren

– Leerseite –

Deutsche Fassung

**Niederspannungsschaltgeräte – Bewertung der elektromagnetischen
Verträglichkeit von Schaltgeräten und deren Schaltgerätekombinationen
(IEC/TR 63216:2019)**

Low-voltage switchgear and controlgear –
Electromagnetic compatibility assessment for
switchgear and controlgear and their assemblies
(IEC/TR 63216:2019)

Appareillage à basse tension – Evaluation de la
compatibilité électromagnétique des appareillages et
ensembles d'appareillages à basse tension
(IEC/TR 63216:2019)

Dieser Technische Report wurde von CENELEC am 2020-08-10 angenommen.

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, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

© 2020 CENELEC

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

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (CLC IEC/TR 63216:2020) enthält den Text der IEC/TR 63216:2019, die vom SC 121A „Low-voltage switchgear and controlgear“ des IEC/TC 121 „Switchgear and controlgear and their assemblies for low voltage“ erarbeitet wurde.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC/TR 63216:2019 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 60038	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60038.
IEC 60364-5-52	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 60364-5-52.
IEC 60947 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 60947 (Reihe).
IEC 61000 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000 (Reihe).
IEC 61000-2-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-2-2.
IEC 61000-2-12	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-2-12.
IEC 61000-4-9	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-9.
IEC 61000-4-10	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-10.
IEC 61000-4-12	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-12.
IEC 61000-4-14	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-14.
IEC 61000-4-20	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-20.
IEC 61000-4-21	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-21.
IEC 61000-4-27	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-27.
IEC 61000-4-28	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-28.
IEC 61000-4-31	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-31.
IEC 61000-4-34	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-34.
IEC 61000-4-39	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-4-39.
IEC 61000-6-4	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 61000-6-4.
IEC 61439 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 61439 (Reihe).
IEC 61508 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61508 (Reihe).

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 60050-161	1990	International Electrotechnical Vocabulary. Chapter 161: Electromagnetic compatibility	–	–
+ A1	1997		–	–
+ A2	1998		–	–
+ A3	2014		–	–
+ A4	2014		–	–
+ A5	2015		–	–
+ A6	1990		–	–
+ A7	2017		–	–
+ A8	2018		–	–
IEC 60050-441	–	International Electrotechnical Vocabulary. Switchgear, controlgear and fuses	–	–
IEC 60364-4-44	–	Electrical installations of buildings – Part 4-44: Protection for safety – Protection against voltage disturbances and electromagnetic disturbances	–	–
IEC 60364-5-53	–	Low-voltage electrical installations – Part 5-53: Selection and erection of electrical equipment – Protection, isolation, switching, control and monitoring	–	–
IEC 60364-5-54	–	Low-voltage electrical installations – Part 5-54: Selection and erection of electrical equipment – Earthing arrangements and protective conductors	HD 60364-5-54	–
IEC 60947-1	–	Low-voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules	EN 60947-1	–
IEC 61000-2-4	2002	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 2-4: Environment – Compatibility levels in industrial plants for low-frequency conducted disturbances	EN 61000-2-4	2002
IEC 61000-4-2	2008	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test	EN 61000-4-2	2009

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 61000-4-3	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	EN 61000-4-3	–
IEC 61000-4-4	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test	EN 61000-4-4	–
IEC 61000-4-5	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test	EN 61000-4-5	–
IEC 61000-4-6	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	EN 61000-4-6	–
IEC 61000-4-8	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity test	EN 61000-4-8	–
IEC 61000-4-11	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-11: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current up to 16 A per phase	EN IEC 61000-4-11	–
IEC 61000-4-13	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-13: Testing and measurement techniques – Harmonics and interharmonics including mains signalling at a.c. power port, low frequency immunity tests	EN 61000-4-13	–
IEC 61000-4-16	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-16: Testing and measurement techniques – Test for immunity to conducted, common mode disturbances in the frequency range 0 Hz to 150 kHz	EN 61000-4-16	–
IEC 61000-4-18	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-18: Testing and measurement techniques – Damped oscillatory wave immunity test	EN IEC 61000-4-18	–
IEC 61000-4-19	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-19: Testing and measurement techniques – Test for immunity to conducted, differential mode disturbances and signalling in the frequency range 2 kHz to 150 kHz at a.c. power ports	EN 61000-4-19	–
IEC 61000-6-1	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards – Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments	EN IEC 61000-6-1	–
IEC 61000-6-2	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards – Immunity standard for industrial environments	EN IEC 61000-6-2	–
IEC 61000-6-3	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments	EN 61000-6-3	–

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 61000-6-5	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-5: Generic standards – Immunity for equipment used in power station and substation environment	EN 61000-6-5	–
IEC 61000-6-7	–	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-7: Generic standards – Immunity requirements for equipment intended to perform functions in a safety-related system (functional safety) in industrial locations	EN 61000-6-7	–
IEC 61131-2	–	Industrial-process measurement and control – Programmable controllers – Part 2: Equipment requirements and tests	EN 61131-2	–
IEC 61439-1	2011	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 1: General rules	EN 61439-1	2011
IEC 61800-3	–	Adjustable speed electrical power drive systems – Part 3: EMC requirements and specific test methods	EN IEC 61800-3	–
IEC Guide 107	–	Electromagnetic compatibility – Guide to the drafting of electromagnetic compatibility publications	–	–
CISPR 11 (mod)	2015	Industrial, scientific and medical equipment – Radio-frequency disturbance characteristics – Limits and methods of measurement	EN 55011	2016
+ A1	2016		+ A1	2017
+ A2	2019		–	–
–	–		+ A11	2020
CISPR 32	–	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment – Emission requirements	EN 55032	–
–	–	Voltage characteristics of electricity supplied by public electricity networks	EN 50160	–