

System pro M compact®

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) Normen und Anwendungsbereiche

Normen, Richtlinien Stand: 2019-11	Anwendungsbereich	geforderte Empfindlichkeit $I_{\Delta n}$ mA	Gerätetypen in Übereinstimmung mit DIN VDE 0100-530 ¹⁾					FI-Steckdose Typ A: FISchuko
			RCD Typ A: F200 A DS201 A DS202 C A DS203NC A DS200 A DDA200 A	RCD Typ A S: F200 AS DDA200 AS	RCD Typ F: F200 F DS201 F DDA202 F	RCD Typ B: F200 B DDA200 B	RCD Typ B+: F200 B+	
DIN VDE 0100								
-410:2018-10	Schutz gegen elektrischen Schlag bei Schutz durch automatische Abschaltung: • Fehlerschutz (vorzugsweise im TT-System) • zusätzlicher Schutz für: – alle allgemein zugänglichen Steckdosen bis 32 A – alle Endstromkreise für im Außenbereich verwendete fest angeschlossene ortsveränderliche Betriebsmittel bis 32 A – alle Leuchtenstromkreise in Wohnungen (inkl. Einfamilienhäusern)	nicht festgelegt ≤ 30 ≤ 30 ≤ 30	• • • •	• 	• 	• • • •	• 	
-420:2019-10	Brandschutz bei besonderen Risiken und Gefahren • Stromkreise für feuergefährdete Betriebsstätten allgemein • bei widerstandsbehafteten Fehlern (z. B. Deckenheizungen mit Flächenheizelementen)	≤ 300 ≤ 30	• •	• 		• 		
-551:2017-02	Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen		•			•		
-559:2014-02	Leuchten und Beleuchtungsanlagen • Ausstellungsstände für Leuchten	≤ 30	•					
-701:2008-10	Räume mit Badewanne oder Dusche • alle Stromkreise für den Raum • andere Stromkreise, deren Kabel/Leitungen in einer Badezimmerwand mit < 6 cm Verlegetiefe installiert sind	≤ 30 ≤ 30	• •					
-702:2012-03	Becken von Schwimmbädern, begehbare Wasserbecken und Springbrunnen • Bereiche 0, 1 und 2	≤ 30	•					
-703:2006-02	Räume und Kabinen mit Saunaheizungen	≤ 30	•					
-704:2018-10	Baustellen • Steckdosenstromkreise bis 32 A • fest angeschlossene, in der Hand gehaltene Betriebsmittel bis 32 A • Stromkreise für Steckdosen > 32 A • Drehstrom-Steckdosen bis 63 A	≤ 30 ≤ 30 ≤ 500 nicht festgelegt	• • • •			• • • •	• • • •	
-705:2007-10	Landwirtschaftliche und gartenbauliche Betriebsstätten • Steckdosenstromkreise • Alle anderen Stromkreise außer Verteilungsstromkreise • Brandschutz generell	≤ 30 ≤ 300 ≤ 300	• • •	•				
-706:2007-10	Leitfähige Bereiche mit begrenzter Bewegungsfreiheit	≤ 30	•					
-708:2010-02	Elektrische Anlagen für Caravan- bzw. Campingplätze • Jeder Stromkreis mit Steckdosen muss einzeln durch eigene RCD geschützt sein	≤ 30	•					
-709:2013-10	Marinas und ähnliche Bereiche • Jede Steckdose muss einzeln durch eigene RCD geschützt sein • Endstromkreise zur Versorgung von Hausbooten	≤ 30 ≤ 30	• •					
-710:2012-10	Medizinisch genutzte Bereiche der Gruppe 1: Endstromkreise bis 32 A der Gruppe 2: je nach zugeordneten Verbrauchern	≤ 30 ≤ 30 ≤ 300	• • •			• • •	• • •	
-711:2003-11	Ausstellungen, Shows und Stände (z. B. Messen) • Speisepunkte • Steckdosenstromkreise bis 32 A und alle Endstromkreise außer Notbeleuchtung	≤ 300 ≤ 30	• •	•				
-712:2016-10	Photovoltaik-Anlagen (nach Bedarf)		•			•	•	
-713:2017-10	Möbel und ähnliche Einrichtungsgegenstände • gesamte Installation	≤ 30	•					
-714:2014-02	Beleuchtungsanlagen im Freien • Betriebsmittel mit integrierter Beleuchtung	≤ 30	•					
-717:2010-10	Elektrische Anlagen auf Fahrzeugen oder in transportablen Baueinheiten • Fehlerschutz (bei automatischer Abschaltung und bei Verbindung mit einer festen el. Anlage) • jedes Betriebsmittel (bei Schutztrennung)	≤ 30 ≤ 30	• •				•	
-721:2019-10	Caravans und Motorcaravans	≤ 30	•					
-722:2019-06	Stromversorgung von Elektrofahrzeugen	≤ 30	•			•		

¹⁾ Im Allgemeinen sind Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) von Typ A zugelassen. Bei Mischfrequenz-Fehlerströmen bis 1 kHz oder pulsierenden Fehlerströmen mit einem Gleichstromanteil von max. 10 mA sind Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) von Typ F zugelassen. Wenn aber durch die Verbraucher glatte Gleichfehlerströme auftreten können, sind Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) von Typ B oder B+ einzusetzen.

System pro M compact®

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) Normen und Anwendungsbereiche

Normen, Richtlinien Stand: 2019-11	Anwendungsbereich	geforderte Empfindlichkeit $I_{\Delta n}$ mA	Gerätetypen in Übereinstimmung mit DIN VDE 0100-530 ¹⁾					FI-Steckdose Typ A: FISchuko
			RCD Typ A: F200 A DS201 A DS202 C A DS203NC A DS200 A DDA200 A	RCD Typ A S: F200 AS DDA200 AS ☒	RCD Typ F: F200 F DS201 F DDA202 F	RCD Typ B: F200 B DDA200 B	RCD Typ B+: F200 B+	
DIN VDE 0100								
-723:2005-06	Unterrichtsräume mit Experimentiereinrichtungen	≤ 30				●	●	
-730:2016-06	Elektrischer Landanschluss für Binnenschifffahrt • Steckdosenstromkreise bis 63 A einzeln abgesichert • Steckdosenstromkreise über 63 A einzeln abgesichert	≤ 30	●					
		≤ 300	●					
-740:2007-10	Vorrübergehend errichtete el. Anlagen für Aufbauten, Vergnügungseinrichtungen und Buden auf Kirmesplätzen, Vergnügungsparks und für Zirkusse • Speisepunkt • Endstromkreise für Licht und Steckdosen bis 32 A • Ortsveränderliche Betriebsmittel bis 32 A	≤ 300		●				
		≤ 30	●					
		≤ 30	●					
-753:2015-10	Heizleitungen und umschlossene Heizsysteme • Stromkreise, die Heizeinheiten versorgen	≤ 30	●					
DIN EN 50628 (VDE 0118-10): 2016-11								
DIN EN 50628 (VDE 0118-10): 2016-11	Bergbauanlagen • Einspeisungen • generell	≤ 500	●	●		●	●	
		≤ 30	●			●	●	
DIN VDE 0544-100: 2016-11	Lichtbogenschweißeinrichtungen • Netzanschlussleitungen	≤ 30	●					
DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4): 2013-09	Besondere Anforderungen für Baustromverteiler (BV) • Steckdosen mindestens 16 A • Sonstige Steckdosen Hinweis: siehe auch DIN VDE 0100-704	≤ 30	●			●	●	
		≤ 500	●	●		●	●	
DIN VDE 0832-100: 2019-03	Straßenverkehrs-Signalanlagen • Klasse T1 • Instandhaltungsanschluss	≤ 300	●	●				
		≤ 30	●					
Weitere Richtlinien								
DGUV Information 203-006:2014-05 bisher: BGI/GUV-I 608	Elektrische Anlagen auf Bau- und Montagestellen • Kleinstromverteiler • Stromkreise mit Steckvorrichtungen und Stromkreise mit fest angeschlossenen, in der Hand gehaltenen Betriebsmittel • Alle anderen Stromkreise mit Steckvorrichtungen • Frequenzgesteuerte einphasige Betriebsmittel ≤ 16 A • Frequenzgesteuerte Betriebsmittel mit Steckvorrichtung ≤ 32 A • Frequenzgesteuerte Betriebsmittel mit Steckvorrichtung > 32 A	≤ 30	●					
≤ 30		●			●	●		
≤ 500		●						
≤ 30		●	●					
≤ 30		●			●	●		
VdS 2033:2007-09	Elektrische Anlagen in feuergefährdeten Betriebsstätten und diesen gleichzustellende Risiken Anhang B: Leitfadens zur Einstufung von feuergefährdeten Betriebsstätten	≤ 300				●	●	
VdS 2067:2008-01	Elektrische Anlagen in der Landwirtschaft • Brandschutz für Festanschluss • Steckdosen	≤ 300				●		
		≤ 30				●		
VdS 3501:2008-10	Isolationsfehlerschutz in elektrischen Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln – RCD und Frequenzumrichtern (FU)					●	●	

¹⁾ Im Allgemeinen sind Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) von Typ A zugelassen. Bei Mischfrequenz-Fehlerströmen bis 1 kHz oder pulsierenden Fehlerströmen mit einem Gleichstromanteil von max. 10 mA sind Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) von Typ F zugelassen. Wenn aber durch die Verbraucher glatte Gleichfehlerströme auftreten können, sind Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) von Typ B oder B+ einzusetzen.

Anmerkung:

Zum Schutz vor elektrisch gezündeten Bränden wird der Einsatz von RCDs mit maximal 300 mA (Typ A) Bemessungsfehlerstrom empfohlen bzw. Typ B+.
Für die korrekte Auswahl von RCDs gelten die jeweiligen Anforderungen der aufgeführten Nomenteile.