

Bahnen und Fahrzeuge
Elektroschienenfahrzeuge
 Benennungen für elektrische Geräte der Schalt- und Steuereinrichtung

DIN
43101
 Blatt 8

Rolling stock for electric traction, terms for switchgear and controlgear

Die Benennungen der elektrischen Geräte sind nachfolgend in zwei Hauptgruppen nach Bauart und Verwendungszweck unterteilt.

Bei der Auswahl der Benennungen ist zu beachten, daß für Schaltgeräte mit vielseitiger Verwendungsmöglichkeit, wie Handschalter, Druckluftschütz, Stromrelais, neben der die konstruktive Ausführung kennzeichnenden Benennung nach der Bauart auch noch mehrere Benennungen nach dem Verwendungszweck zur Verfügung stehen können.

Sind mehrere Benennungen möglich, ist die Benennung nach der Bauart für die Konstruktionszeichnung, die Benennung nach dem Verwendungszweck dagegen für Beschreibungen, Schaltpläne, Leitungspläne und dgl. bestimmt. Soweit zusätzliche Benennungen notwendig sind, können Wortverbindungen nach DIN 2330, Ausgabe Juli 1961, Abschnitt 6 gebildet werden, z. B. Fahrshalter, welche mit einem Hebel angetrieben werden: Hebelfahrshalter, Fahrshalter mit Nockenschaltern: Nockenfahrshalter.

Hinsichtlich der Begriffserklärung für Schaltgeräte, z. B. Leistungsschalter, Lastschalter, wird auf VDE 0660 verwiesen. Einige spezielle Benennungen werden im Abschnitt 3 dieser Norm in alphabetischer Reihenfolge erklärt.

Benennungen der Fahrzeug-Stromkreise siehe DIN 43101 Blatt 15

1. Benennung nach Bauart

Nr	Benennung	Nr	Benennung	Nr	Benennung
1.1.	Schalter Leistungsschalter Schnellschalter Selbstschalter Kleinselbstschalter Lastschalter Nockenschalter Walzenschalter Handschalter Hebelschalter Druckknopfschalter Druckknopftaster Kippschalter Kipptaster Tastschalter Kipptastschalter Kippvortastschalter Membranschalter Leuchttaster Fußschalter Drehschalter Hilfsschalter Schließer Offner Wechsler Wischer Druckschalter	1.4.	Relais Stromrelais Spannungsrelais Frequenzrelais Zeitrelais	1.9.	Elektrische Kupplung Dosenkupplung Flachkupplung Klauenkupplung Zwillingskupplung Mittelpufferkupplung Kupplungsstecker Kupplungsdose Blinddose
		1.5.	Wächter Stromwächter Spannungswächter Druckwächter Temperaturwächter Drehzahlwächter	1.10.	Sicherung Schraubsicherung Streifensicherung
		1.6.	Regler Magnetregler Wälzregler Schwingspulenregler Druckregler Membranregler Fliehkraftregler Transistorregler Transduktorregler Thyristorregler Elektronikregler	1.11.	Widerstand Stufenwiderstand Schiebewiderstand Drehwiderstand Drahtwiderstand Gitterwiderstand Bandwiderstand
1.2.	Schaltwerk Nockenschaltwerk Schlittenschaltwerk Kreishauptschaltwerk	1.7.	Magnetventil Magnetventil Magnetsteuerventil	1.12.	Drossel Luftdrossel Eisendrossel Magnetverstärker
1.3.	Schütz Magnetschütz Druckluftschütz	1.8.	Elektronisches Bauteil Transistor Thyristor Diode Sperrzelle	1.13.	Kondensator Papierkondensator Elektrolytkondensator
				1.14.	Zubehör Schaltpult Schalttafel Schaltkasten Klemmenkasten Klemmenleiste

Fortsetzung Seite 2 bis 11

Fachnormenausschuß Elektrotechnik im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Frühere Ausgaben: 1.62

Änderung Januar 1970:
Vornormcharakter aufgehoben. Einteilung der Stromkreise DIN 43101 Blatt 15 angeglichen. Neue Benennungen und Erklärungen aufgenommen.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

2. Benennung nach Verwendungszweck

Nr	Benennung	Hauptstromkreis			Steuerstromkreis	Nebenbetriebs-Stromkreis				Überwachungs-Stromkreis				Batterie-Lade-Stromkreis	Licht-Stromkreis	Heiz-Stromkreis	Betätigungs-Stromkreis	Beliebiger Stromkreis
		Fahrstromkreis ¹⁾	Bremsstromkreis ¹⁾	Oberstromkreis		Umformer-Stromkreis	Lüfter-Stromkreis	Pumpen-Stromkreis	Luftpresse-Stromkreis	Meß-Stromkreis	Schutz-Stromkreis	Sicherheits-Stromkreis	Melde-Stromkreis	Signal-Stromkreis				
2.1.	Schalter																	
	Hauptschalter	⊗	×															
	Fahrschalter	⊗																
	Hilfsfahrschalter	⊗																
	Fahr-Brems-Schalter	○	○															
	Fahr-Brems-Umschalter	×	×															
	Hilfs-Fahr-Brems-Schalter	○	○															
	Bremsschalter		×															
	Hilfsbremsschalter		○															
	Schienenbremsschalter		○															
	Notbremsschalter	×	×		○													
	Motorschalter	×	×															
	Gruppenschalter	×	×															
	Serie-Parallel-Schalter	×	×															
	Systemschalter	×	×															
	Gleichrichterschalter	×	×			×								×				
	Umformerschalter	×	×			⊗												
	Erdungsschalter	×	×															
	Kurzschließer	⊗	×															
	Stromabnehmerschalter																×	
	Wahlschalter für Stromabnehmer																×	
	Systemwahlschalter																	
	Steuerschalter				×													
	Stufenwahlschalter				×													
	Polumschalter				×													
	Wagenabschalter				⊗													
	Verriegelungsschalter				×													
	Endschalter				⊗												⊗	
	Druckwellenschalter																○	
	Türschalter				○												⊗	
	Türendschalter																⊗	
	Türverriegelungsschalter																⊗	
	Anlaßschalter				×												×	
	Abstellschalter				×													
	Lüfterschalter						⊗											
	Lüfterumschalter						×											
	Lüfteranlaßschalter						×											
	Trafolüfterschalter						×											
	Motorlüfterschalter						×											
	Bremslüfterschalter						×											
	Luftkühlerschalter						×											
	Ölkühlerschalter						×											
	Wasserkühlerschalter						×											
	Sommer-Winter-Schalter						×											
	Drucküberwachungsschalter									×	×							

× = Benennungen vorwiegend bei Vollbahnen und Fernbahnen

○ = Benennungen vorwiegend bei Straßenbahnen und U-Bahnen

⊗ = Gemeinsame Benennungen bei Voll-, Fern-, Straßen- und U-Bahnen

Bei Werk- und Grubenbahnen sind die Benennungen sinngemäß anzuwenden.

¹⁾ Zur besseren Darstellung der Geräte wurden der Fahrstromkreis und der Bremsstromkreis getrennt aufgeführt.

Full document details: DIN 43101-8:1970-01

Nr	Benennung	Hauptstromkreis			Steuerstromkreis	Nebenbetriebs-Stromkreis				Überwachungs-Stromkreis				Batterie-Lade-Stromkreis	Licht-Stromkreis	Heiz-Stromkreis	Betätigungs-Stromkreis	Beliebiger Stromkreis
		Fahrstromkreis ¹⁾	Bremsstromkreis ¹⁾	Oberstromkreis		Umformer-Stromkreis	Lüfter-Stromkreis	Pumpen-Stromkreis	Luftpresse-Stromkreis	Meß-Stromkreis	Schutz-Stromkreis	Sicherheits-Stromkreis	Melde-Stromkreis	Signal-Stromkreis				
2.2.	Taster																	
	Stromabnehmertaster																x	
	Hauptschaltertaster																x	
	Anlaßtaster				x													
	Abstelltaster				x													
	Prüftaster				○					x								
	Sandtaster				○						x	○						
2.3.	Trenner																	
	Motortrenner	x	x															
	Dachleitungstrenner			x														
	Trennlasche																	x
2.4.	Schaltwerk																	
	Hochspannungs-Schaltwerk	⊗	⊗	x														
	Niederspannungs-Schaltwerk	⊗	⊗		x													
2.5.	Wender																	
	Richtungswender	⊗	⊗		○													
	Fahr-Brems-Wender	⊗	⊗															
2.6.	Schütz																	
	Trennschütz	⊗	⊗															
	Stufenschütz	x	x															
	Gruppenschütz	⊗	x															
	Umschalterschütz	x	x															
	Gleichrichterschütz	x	x															
	Fahrschütz	x			○													
	Hilfsfahrschütz	○			○													
	Reihenschütz	⊗																
	Parallelschütz	⊗																
	Brückenschütz	⊗																
	Feldschwächerschütz	⊗	⊗															
2.7.	Schütz																	
	Richtungsschütz	⊗	⊗		○													
	Erregerschütz	⊗	⊗		○													

¹⁾ siehe Seite 2