

# Last- und Motorschalter, Lasttrennschalter

Reihe 8544



www.stahl.de



12123E00

- > Neuartiges Schalterkonzept
- > Modernstes Kontaktsystem
- > Einfache und übersichtliche Anschlusstechnik
- > Verdrahtungskanal für Hilfskontakte
- > Nachrüstbar:
  - Abgriffklemme
  - Hilfskontakte
  - Ex i Trennkörper
  - N-Klemme
  - PE-Klemme
  - Adapterplatte für Kabelschuhanschluss
- > Trenneigenschaften nach IEC/EN 60947-1



Der Last- und Motorschalter Typ 8544/1 ist ein druckfest gekapseltes explosionsgeschütztes elektrisches Betriebsmittel. Er dient zum Trennen oder Schalten elektrischer Stromkreise in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, der Zone 2 oder im sicheren Bereich.

Der Last- und Motorschalter Typ 8544/1 ist in den Varianten 8544/1-3. (3-polig) und 8544/1-4. (3-polig+N) erhältlich.

Die Schalterbetätigung erfolgt über einen Betätigungsvorsatz, der über eine Schaltwelle mit dem Schalter verbunden ist.

Am Last- und Motorschalter Typ 8544/1 können bis zu zwei, gesondert bescheinigte, Kontaktelemente vom Typ 8080/1 montiert werden.

Die Schaltfunktion der Kontaktelemente wird durch die Kontaktvariante und die Platzierung im Last- und Motorschalter festgelegt (Links: nacheilend (EIN), voreilend (AUS); Rechts: gleichschaltend).

		ATEX / IECEx						Class I (NEC 505) (NEC 506)						Class I Class II Class III									
Zone		0	1	2	20	21	22	Zone		0	1	2	20	21	22	Division		1	2	1	2	1	2
Einsetzbar in		x	x			x	x	Einsetzbar in		x						Einsetzbar in		x					

**WebCode 8544A**

# Last- und Motorschalter, Lasttrennschalter

## Reihe 8544

### Auswahltable

Ausführung	Schaltbild	Umgebungstemperatur	Art.Nr.	Gewicht kg
8544/1-3., 3-polig		- 30 ... + 80 °C	<b>165675</b>	2,200
		- 50 ... + 80 °C	<b>171154</b>	2,200
8544/1-4., 3-polig + N		- 30 ... + 80 °C	<b>167240</b>	2,800
		- 50 ... + 80 °C	<b>171156</b>	2,800

### Explosionsschutz

#### Kennzeichnung

IECEX	Ex d e IIC Gb Ex d e I Mb
Europa (ATEX)	⊕ II 2 G Ex d e IIC Gb ⊕ I M 2 Ex d e I Mb
NEC	Class I, Zone 1, AEx de IIC T6 Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6
CEC	Class I, Zone 1, Ex de IIC T6 Class I, Div. 2 per CEC J18-150

#### Bescheinigungen

IECEX	IECEX PTB 09.0011 U
Europa (ATEX)	PTB 08 ATEX 1060 U
NEC/CEC	3037662



### Technische Daten

#### Elektrische Daten

Hauptkontakte	800 V						
Bemessungs- isolationsspannung	800 V						
Bemessungs- betriebsspannung	690 V AC, 50 / 60 Hz						
ATEX/IECEX	600 V AC						
NEC/CEC	max. 80 A						
Bemessungs- betriebsstrom	nach IEC/EN 60947-3:						
Schaltleistung	AC-3	DC-23	DC-1				
ATEX/IECEX	690 V, 63 A	220 V, 80 A <sup>3)</sup>	220 V, 80 A <sup>3)</sup>				
	500 V, 80 A	120 V, 80 A <sup>2)</sup>	120 V, 80 A <sup>2)</sup>				
		60 V, 80 A <sup>1)</sup>	60 V, 80 A <sup>1)</sup>				
	<sup>1)</sup> 1 Strombahn <sup>2)</sup> 2 Strombahnen in Reihe <sup>3)</sup> 3 Strombahnen in Reihe						
NEC/CEC	Bemessungsbetriebs- spannung bis	AC-Werte	DC-Werte				
		600 V	480 V	240 V	120 V	240 V <sup>3)</sup>	125 V <sup>2)</sup> 62,5 V <sup>1)</sup>
	Bemessungsbetriebs- strom bis	63 A	80 A				
	<sup>1)</sup> 1 Strombahn <sup>2)</sup> 2 Strombahnen in Reihe <sup>3)</sup> 3 Strombahnen in Reihe						

# Last- und Motorschalter, Lasttrennschalter

## Reihe 8544

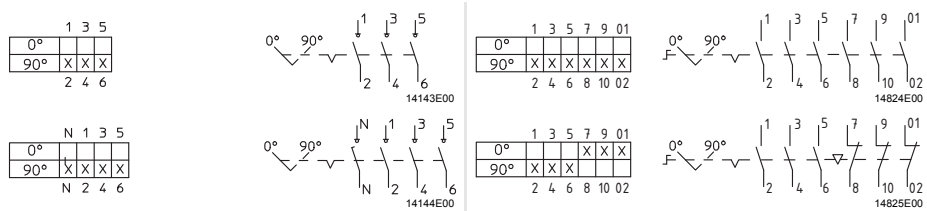


### Technische Daten

#### Elektrische Daten

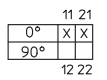
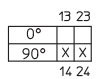
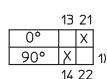
Hauptkontakte								
Motorschaltvermögen								
ATEX/IECEX		690 V 55 kW	500 V 55 kW	400 V 37 kW	240 V 22 kW			
NEC/CEC		Bemessungsbetriebsspannung bis				DC-Werte		
		600 V	480 V	240 V	120 V	240 V	125 V	62.5 V
Horse Power		60		30	10	20	10	n/a
Kurzschluss		20 kA						
Vorsicherung - Class J		≤150 A						
Lebensdauer								
Mechanisch		40.000 Schaltspiele						
Elektrisch		20.000 Schaltspiele						
Max. Kurzschlusschutz								
ATEX/IECEX		160 A, Auslösecharakteristik: gG gemäß IEC/EN 60269-1						
NEC/CEC		150 A, Fuse-Class J gemäß ANSI/UL 248-8						
Kurzschlussfestigkeit		20 kA (IEC/EN 60947-3; ANSI/UL 489)						
Zuordnungsart		2 (gemäß IEC/EN 60947-4-1)						
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I <sub>cw</sub>		2,2 kA (IEC/EN 60947-3)						
Max. Verlustleistung		3,8 W pro Pfad						
Hilfskontakte								
Mögliche Hilfskontakte		max. 2 Hilfskontaktblöcke Typ 8080/1 8080/1-1: Schleichschaltglieder, 1 Ö + 1 S, (Schließer öffnet > 20 ms vor Hauptkontakten) 8080/1-3: Schleichschaltglieder, 2 Ö 8080/1-4: Schleichschaltglieder, 2 S						
Bemessungsbetriebsspannung								
ATEX/IECEX		250 V AC / DC 400 V AC, bei gleichem Potential beider Kontakte 500 V AC, bei 1 Ö + 1 S und gleichem Potential beider Kontakte 250 V AC						
NEC/CEC								
Bemessungsbetriebsstrom								
ATEX/IECEX		6 A						
NEC/CEC		10 A						
Kurzschlusschutz		10 A, Auslösecharakteristik: gG gemäß IEC/EN 60291-1						

#### Hauptkontakte

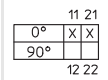
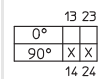
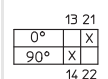


#### Hilfskontakte

eingebaut in linkem Schacht



eingebaut in rechtem Schacht



1) Lastabwurfkontakt (nacheilend EIN, voreilend AUS, gemäß IEC/EN 60947-1)

# Last- und Motorschalter, Lasttrennschalter

## Reihe 8544


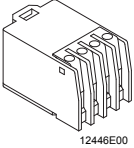

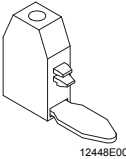
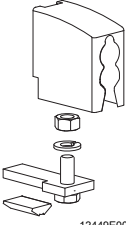

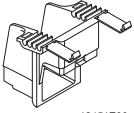
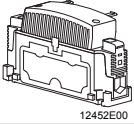

Technische Daten	
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur ATEX/IECEX	8544/1-.1: - 30 ... + 80 °C 8544/1-.2: - 50 ... + 80 °C abhängig von Bemessungsbetriebsstrom und Temperaturklasse: 80 A T6 T5 T4
	T <sub>a</sub> ≤ 60 °C T <sub>a</sub> ≤ 75 °C T <sub>a</sub> ≤ 80 °C
	63 A T6 T5
	T <sub>a</sub> ≤ 60 °C T <sub>a</sub> ≤ 75 °C
NEC/CEC	T6: - 50 ... + 40 °C
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20 (IEC/EN 60529, fingersicher von oben)
Material	
Schaltkammer	Epoxidharz
Obere Gehäuseteile	PA
Kontakte	Silber-Zinnoxid
Gewicht	3-polig: 2,2 kg 3-polig + N: 2,8 kg
Schaltdrehmoment	ca. 3,5 Nm
Hauptkontakte	
Anschlussquerschnitt	
Hauptklemmen	Einleiteranschluss: ein-, feindrätig: 6 ... 10 mm <sup>2</sup> (AWG 10 ... AWG 8) nur mit Einlegeprisma mehrdrätig: 16 ... 50 mm <sup>2</sup> (AWG 6 ... AWG 1/0) feindrätig: 16 ... 50 mm <sup>2</sup> (AWG 6 ... AWG 1/0) mit Kabelschuh: max. 50 mm <sup>2</sup> (max. AWG 1/0) mit Klemmplatte und Einlegeprisma Die Schutzart IP20 entfällt!
	Mehrleiteranschluss (nur bei ATEX/IECEX zulässig): ein-, feindrätig: 2 x 6 mm <sup>2</sup> (AWG 10) *) nur mit Einlegeprisma ein-, mehr-, feindrätig: 2 x 10 mm <sup>2</sup> ... 2 x 16 mm <sup>2</sup> (2 x AWG 8 ... 2 x AWG 6) *) mit Kabelschuh: max. 2 x 50 mm <sup>2</sup> (max. 2 x AWG 1/0) **) mit Klemmplatte und Einlegeprisma
	*) Nur Leiter mit gleichen Querschnitten zulässig! **) Leiter mit unterschiedlichen Querschnitten zulässig! Bei Querschnitten < 25 mm <sup>2</sup> / AWG 4 entfällt die Schutzart IP20!
Abgriffklemmen ATEX/IECEX	Einleiteranschluss: ein-, feindrätig: 0,5 ... 10 mm <sup>2</sup> (AWG 20 ... AWG 8) Mehrleiteranschluss (nur Leiter gleichen Querschnitts): ein-, feindrätig: max. 2 x 6 mm <sup>2</sup> (max. 2 x AWG 10)
NEC/CEC	Einleiteranschluss: ein-, feindrätig: AWG 24 ... AWG 6 Mehrleiteranschluss (nur Leiter gleichen Querschnitts): ein-, feindrätig: Nicht zulässig!
Hilfskontakte	
Anschlussquerschnitt	
ATEX/IECEX	1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 16 ... AWG 14), ein-, feindrätig
NEC/CEC	AWG 22 ... AWG 12
<b>Montage / Installation</b>	
Einbaulage	beliebig

# Last- und Motorschalter, Lasttrennschalter

Reihe 8544



## Zubehör und Ersatzteile



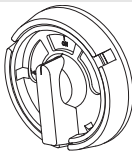
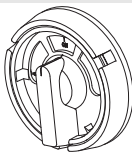

Bezeichnung	Abbildung	Beschreibung	Art.Nr.	Gewicht kg
Schaltwelle		52 mm für 8146/...2	<b>168354</b>	0,031
		71 mm für 8146/...3 oder 8125/...3	<b>168355</b>	0,046
		111 mm für 8146/...5 oder 8125/...5	<b>168357</b>	0,077
Hilfskontakt		2 Öffner (8080/1-3) <sup>2)</sup>	<b>168356</b>	0,026
		1 Öffner + 1 Schließer (8080/1-1) <sup>1)</sup>	<b>168351</b>	0,026
		2 Schließer (8080/1-4) <sup>2)</sup>	<b>168353</b>	0,026
		Die Schaltfunktion des Hilfskontakts ist abhängig vom verwendeten Einbauschacht. <sup>1)</sup> Links: nacheilend (EIN), voreilend (AUS); <sup>2)</sup> Links und rechts: gleichschaltend		
Bezeichnungsschilder		qr: 1      10 Stück	<b>168286</b>	0,053
		qr: 2      10 Stück	<b>168287</b>	0,053
		qr: 3      10 Stück	<b>168288</b>	0,053
		qr: 4      10 Stück	<b>168289</b>	0,053
		qr: 5      10 Stück	<b>168290</b>	0,053
		qr: 6      10 Stück	<b>168291</b>	0,053
		qr: N      10 Stück	<b>168285</b>	0,053
		qr: PE      10 Stück	<b>168292</b>	0,053
Abgriffklemme		AGK 10-UKH 50	<b>168543</b>	0,014
Anschluss für Kabelschuh		Montageset zum Anschluss von Leitern mit Kabelschuh	<b>171292</b>	0,032
Einlegeprisma		zum Anschluss von Leitern mit Querschnitten $\leq 10\text{mm}^2$ (Einleiteranschluss) bzw. $\leq 6\text{mm}^2$ (Mehrlinienanschluss) an den Hauptklemmen	<b>171324</b>	0,012
Ex i Trennkörper		zur Sicherstellung der erforderlichen 50 mm Fadenmaß zwischen Anschlussstellen eigensicherer und nicht-eigensicherer Stromkreise	<b>169683</b>	0,008
PE/N-Klemme		zur nachträglichen Montage	<b>168347</b>	0,600
Parallelantrieb		zum gleichzeitigen Betätigen von 2 miteinander kombinierten Last- und Motorschaltern	<b>171330</b>	0,327

E9

# Last- und Motorschalter, Lasttrennschalter

Reihe 8544

## Zubehör und Ersatzteile

Bezeichnung	Abbildung	Beschreibung	Art.Nr.	Gewicht kg
Hilfskontakt-Schlüssel		zum Entfernen von montierten Hilfskontakten	<b>201909</b>	0,035
Drehgriff		14151E00 Ø 122,5 mm; in 0-Stellung abschließbar mit max. 3 Vorhängeschlössern Griff: schwarz 8604A1-21-1-01-1-2 Schutzkragen: schwarz Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201436</b>	0,325
		12454E00 Griff: rot 8604A1-21-1-01-2-2 Schutzkragen: gelb Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201437</b>	0,325
		Griff: rot 8604A1-21-1-01-3-2 Schutzkragen: schwarz Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201438</b>	0,325
		12454E00 Ø 122,5 mm; in 0-Stellung abschließbar mit max. 3 Vorhängeschlössern für Sicherheitsschalter; Deckel nur in I/ON-Stellung abnehmbar! Griff: schwarz 8604A1-22-1-01-1-2 Schutzkragen: schwarz Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201439</b>	0,325
		Griff: rot 8604A1-22-1-01-2-2 Schutzkragen: gelb Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201451</b>	0,325
		Griff: rot 8604A1-22-1-01-3-2 Schutzkragen: schwarz Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201453</b>	0,325
		12454E00 für 6-poligen Schalter: Ø 180 mm; in 0-Stellung abschließbar mit max. 3 Vorhängeschlössern Griff: schwarz 8604A1-31-1-01-1-1 Schutzkragen: schwarz Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201454</b>	0,830
		Griff: rot 8604A1-31-1-01-2-1 Schutzkragen: gelb Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201456</b>	0,830
		Griff: rot 8604A1-31-1-01-3-1 Schutzkragen: schwarz Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201457</b>	0,830
		12454E00 für 6-poligen Schalter: Ø 180 mm; in 0-Stellung abschließbar mit max. 3 Vorhängeschlössern für Sicherheitsschalter; Deckel nur in I/ON-Stellung abnehmbar! Griff: schwarz 8604A1-32-1-01-1-1 Schutzkragen: schwarz Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201459</b>	0,830
		Griff: rot 8604A1-32-1-01-2-1 Schutzkragen: gelb Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201460</b>	0,830
		Griff: rot 8604A1-32-1-01-3-1 Schutzkragen: schwarz Bezeichnungsschild: 0/OFF - I/ON	<b>201461</b>	0,830

# Last- und Motorschalter, Lasttrennschalter Reihe 8544



Maßzeichnungen (alle Maße in mm) - Änderungen vorbehalten

**8544/1, 3-polig**

**8544/1, 3-polig + N**

Maß „A“	Montagesatz	Schaltwelle	Einbau in Gehäuse
191,7 mm	8544A0303-3	111 mm	8146/...5 und 8125/...5
151,7 mm	8544A0303-2	71 mm	8146/...3 und 8125/...3
132,7 mm	8544A0303-1	52 mm	8146/...2

**8544/1, 3-polig + N + PE**

12429E00

12430E00

12431E00

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.