



Komplettgeräte

- Hauptschalter / NOT-AUS-Schalter
- Lastschalter Serie 194L, Schalterreihe Q für Verteilereinbau
- Lastschalter 194E, Typ - Q für Verteilereinbau
- Lastschalter /NOT-AUS-Schalter 194E, Typ - R für Verteilereinbau
- Lastschalter 194E in Aufbaugehäusen

Seiten
 10-6 ... 10-9



Serie 194C Steuerschalter

- Bemessungsströme bis 10 A
- Grosse Auswahl an Funktionen und Schaltstellungen
- Rastermasse 16 mm und 22 mm (passend zu Meldegeräten 800E)
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Strahlwasser- und staubgeschützte Antriebe nach IP65
- Optimal zugängliche Anschlüsse

Seiten
 10-11 ... 10-15



Serie 194L Steuer- und Lastschalter

- Bemessungsströme bis 25 A
- Grosse Auswahl an Funktionen und Schaltstellungen
- Schraub- und Zentralbefestigung
- Front- und Aufbaumontage
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Strahlwasser- und staubgeschützte Antriebe nach IP65
- Optimal zugängliche Anschlüsse

Seiten
 10-17 ... 10-40



Serie 194E Lastschalter

- Bemessungsströme bis 100 A
- Grosse Auswahl an Funktionen und Schaltstellungen
- Schraub- und Zentralbefestigung
- Front- und Aufbaumontage
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Strahlwasser- und staubgeschützte Antriebe nach IP65
- Optimal zugängliche Anschlüsse

Seiten
 10-41 ... 10-44



Serie 194E Lastschalter

- Bemessungsströme von 125 ... 315A
- Front- und Aufbaumontage
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Strahlwasser- und staubgeschützte Antriebe nach IP65
- Optimal zugängliche Anschlüsse
- Übersichtliche Anschlussbezeichnungen

Seiten
 10-73...10-86

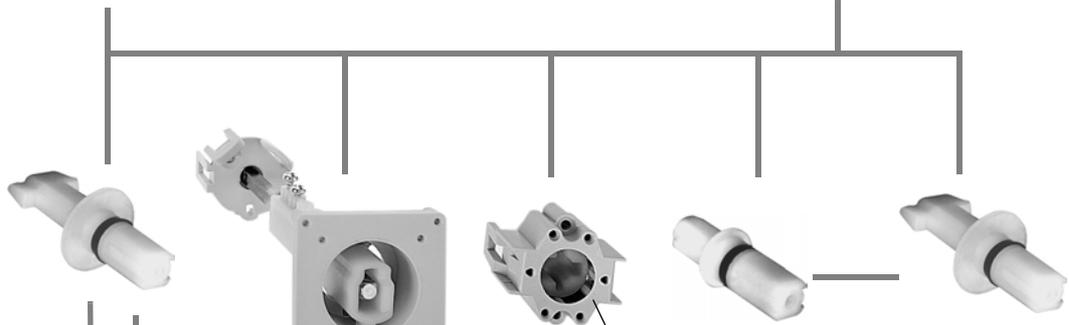
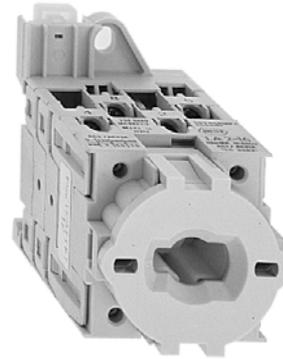
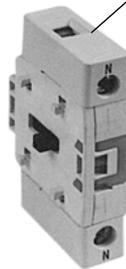
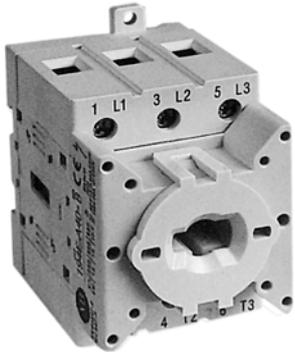
Lastschalter 194E



Steuer- und Lastschalter 194L



Vierter Pol

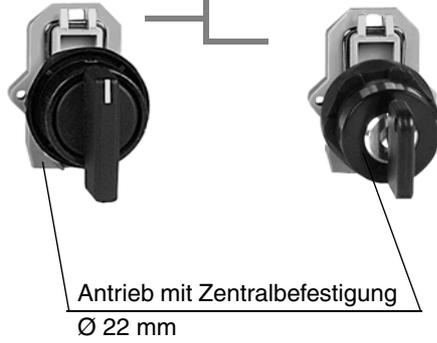
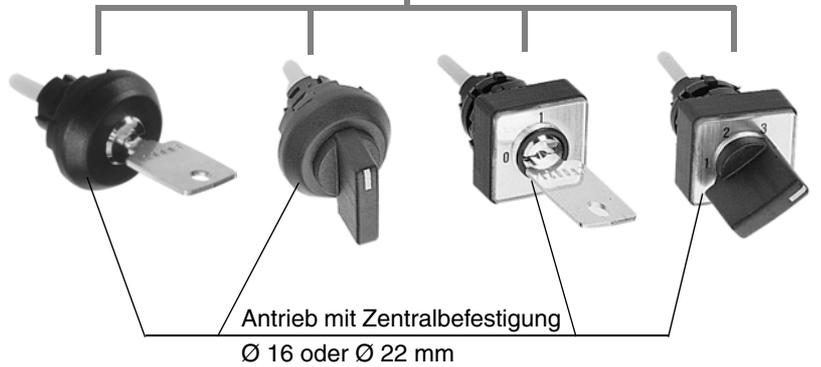
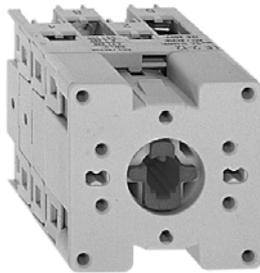


Wellenverlängerung

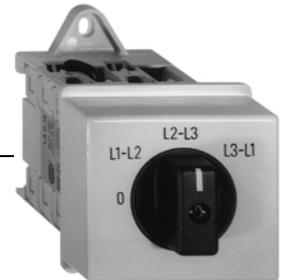


Antrieb mit Schraubbefestigung

10



Steuer- und Lastschalter 194L-A
 Normverteiler mit DIN-Ausschnitt





EIN-AUS-Schalter
194C



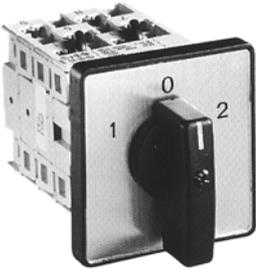
EIN-AUS-Schalter
194L



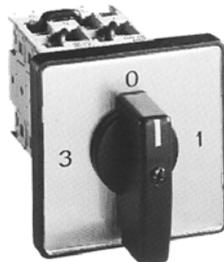
EIN-AUS-Schalter
194E



EIN-AUS-Schalter
194E



Wendeswitch
194L



Amperemeter Umschalter
194L



Voltmeter Umschalter
194L



Stufenschalter
194L

Steuer- und Lastschalter

Der Steuerschalter 194C, die Last- und Steuerschalter 194L sowie die Lastschalter 194E sind anpassungsfähig und platzsparend in der Anwendung sowie zeitsparend bei der Montage. Sie lassen sich von der Front in Schalttafeln (Schranktüren) oder auf Sockeln bzw. Hutschienen montieren. Die Steuer- und Lastschalter eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen, bieten Flexibilität und zeichnen sich durch ein attraktives einheitliches Design aus. Durch die hohe Kombinierbarkeit der Steuer- und Lastschalter kann für jede Anwendung der richtige Schalter zusammengestellt werden.

EIN-AUS-Schalter

Robuste Schalter zum Ein- und Ausschalten der Versorgung. Sie werden in einer Vielzahl von Steuerungs- und Starkstromschaltanwendungen eingesetzt. Zu den typischen Anwendungen in Steuerungen gehören: Schalten von Magnetspulen, Stellgliedern, Ventilen, Magnetstartern und Schützen. Zu den Starkstromanwendungen gehören: manuelle Steuerung von direktgesteuerten Motoren sowie die Trennung von Motorabgängen.

Umschalter

Schalter mit drei Stellungen zum Umschalten zwischen zwei Speisequellen. Umschalter werden häufig eingesetzt, um beim Ausfall der Hauptversorgung in eine Notstromversorgung umschalten zu können.

Stern-Dreieck-Schalter

Schalter mit drei Stellungen (Aus, Stern, Dreieck) zur Steuerung des Anlaufs eines Motors bei herabgesetzter Spannung von Hand. Sobald die entsprechende Drehzahl erreicht ist, wird durch das Betätigen des Schalters der Anschluss des Motors von Stern auf Dreieck umgeschaltet.

Wendeswitch

Schalter mit drei Stellungen zur Steuerung der Drehrichtung eines Motors von Hand. Durch das Betätigen des Schalters wird der Anschluss des Motors der gewünschten Drehrichtung entsprechend verändert.

Amperemeter-Umschalter

Schalter mit mehreren Stellungen zum Anschliessen einer oder mehrerer Netzphasen an ein Amperemeter, um den jeweiligen Phasenstrom ablesen zu können.

Voltmeter-Umschalter

Schalter mit mehreren Stellungen zum Anschliessen zweier Netzleiter (verkettet oder Phase/Null) an ein Voltmeter, um die jeweilige Spannung ablesen zu können.

Stufenschalter

Schalter mit mehreren Stellungen zum Zuschalten verschiedener Verbraucher auf die Versorgungsspannung in einer vorbestimmten, logischen Reihenfolge. Beispiel einer typischen Anwendung ist die Temperatursteuerung eines Ofens.

Hauptschalter

Die Lastschalter 194E erfüllen die Sicherheitsanforderungen für Hauptschalter. Sichere Ausschalt- und Trennfunktionen durch grosse Isolationsdistanz zwischen den geöffneten Kontakten.

AC-21A Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast nach IEC / VDE / BS

440 V [A]	690 V [A]	Typ	Auswahlseiten für Schalter	
			EIN-AUS	Umschalter
10	—	194C-10	10-13	10-13
—	12	194L-12	10-20	10-22
—	16	194L-16	10-20	10-22
—	20	194L-20	10-20	10-22
—	25	194L-25	10-20	10-22
—	25	194E-25	10-76	
—	32	194E-32	10-76	
—	40	194E-40	10-76	
—	63	194E-63	10-76	
—	80	194E-80	10-76	
—	100	194E-100	10-76	

AC-23A Gelegentliches Schalten von Motoren oder anderen hoch induktiven Verbrauchern

3-phasig / 3-polig				1-phasig / 2-polig			Typ	Auswahlseiten für Schalter	
220...240 V [kW]	380...440 V [kW]	500 V [kW]	690 V [kW]	110 V [kW]	220...240 V [kW]	380...440 V [kW]		EIN-AUS	Umschalter
1.8	3	—	—	0.37	0.75	1.1	194C-10	10-13	10-13
2.2	4	5.5	5.5	0.75	1.3	2.2	194L-12	10-20	10-22
3	5.5	7.5	7.5	1.1	2.2	3.7	194L-16	10-20	10-22
4.5	7.5	10	8	1.2	2.5	4.5	194L-20	10-20	10-22
5.5	11	13	11	1.6	3.2	5.5	194L-25	10-20	10-22
7.5	11	—	11	—	—	—	194E-25	10-76	
7.5	15	—	15	—	—	—	194E-32	10-76	
15	18.5	—	18.5	—	—	—	194E-40	10-76	
18.5	22	—	22	—	—	—	194E-63	10-76	
22	37	—	37	—	—	—	194E-80	10-76	
30	45	—	45	—	—	—	194E-100	10-76	

DC-1 / DC-21A Schalten von ohmscher Last, $T \leq 1$ ms (1 Kontakt in Serie)

24 V [A]	48 V [A]	60 V [A]	110 V [A]	220 V [A]	440 V [A]	Typ	Auswahlseiten für Schalter	
							EIN-AUS	Umschalter
10	6	2.5	0.7	0.3	0.2	194C-10	10-13	10-13
12	10	8	2	0.5	0.35	194L-12	10-20	10-22
16	12	10	2.5	0.6	0.4	194L-16	10-20	10-22
20	16	12	4	0.7	0.45	194L-20	10-20	10-22
22	18	14	5	0.8	0.5	194L-25	10-20	10-22

Serie 194C, 194L, 194E
Steuer- und Lastschalter
 Kompletteräte

Hauptschalter / NOT-AUS-Schalter



- 3- und 4-polige Ausführung
- Schutzart IP65
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Schaltwinkel 90°

Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Bem.- strom AC-21A / 500 V	Bem.- leistung AC-23A / 400 V	Mit Antrieb Typ N	Mit Antrieb Typ G	Mit Antrieb Typ A			
		[A]	[kW]	Kat.-Nr.	VE	Kat.-Nr.	VE	Kat.-Nr.	VE
Für Frontmontage	 90°	12	4	194L-E12-1753-6N	1	194L-E12-1753-6G	1	194L-E12-1753-6A	1
		16	5.5	194L-E16-1753-6N		194L-E16-1753-6G		194L-E16-1753-6A	
20	7.5	194L-E20-1753-6N	194L-E20-1753-6G	194L-E20-1753-6A					
25	11	194L-E25-1753-6N	194L-E25-1753-6G	194L-E25-1753-6A					
Für Aufbaumontage	 1 3 5 2 4 6	12	4	194L-A12-1753-6N	1	194L-A12-1753-6G	1	194L-A12-1753-6A	1
		16	5.5	194L-A16-1753-6N		194L-A16-1753-6G		194L-A16-1753-6A	
20	7.5	194L-A20-1753-6N	194L-A20-1753-6G	194L-A20-1753-6A					
25	11	194L-A25-1753-6N	194L-A25-1753-6G	194L-A25-1753-6A					
Für Frontmontage	 90°	12	4	194L-E12-1754-6N	1	194L-E12-1754-6G	1	194L-E12-1754-6A	1
		16	5.5	194L-E16-1754-6N		194L-E16-1754-6G		194L-E16-1754-6A	
20	7.5	194L-E20-1754-6N	194L-E20-1754-6G	194L-E20-1754-6A					
25	11	194L-E25-1754-6N	194L-E25-1754-6G	194L-E25-1754-6A					
Für Aufbaumontage	 1 3 5 7 2 4 6 8	12	4	194L-A12-1754-6N	1	194L-A12-1754-6G	1	194L-A12-1754-6A	1
		16	5.5	194L-A16-1754-6N		194L-A16-1754-6G		194L-A16-1754-6A	
20	7.5	194L-A20-1754-6N	194L-A20-1754-6G	194L-A20-1754-6A					
25	11	194L-A25-1754-6N	194L-A25-1754-6G	194L-A25-1754-6A					

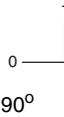
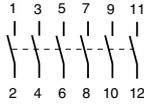
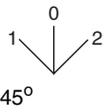
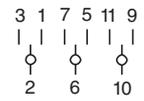
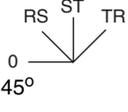
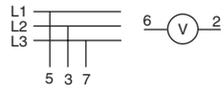
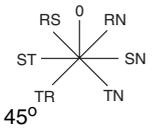
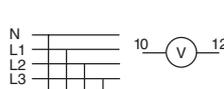
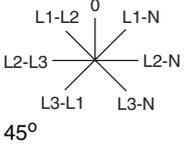
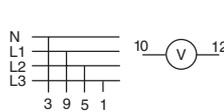
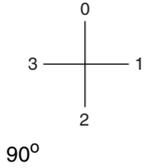
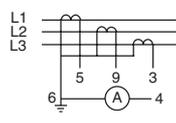
10

Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Bem.- strom AC-21A / 500 V	Bem.- leistung AC-23A / 400 V	Mit Antrieb Typ N	Mit Antrieb Typ G	Mit Antrieb Typ A			
		[A]	[kW]	Kat.-Nr.	VE	Kat.-Nr.	VE	Kat.-Nr.	VE
Für Frontmontage	 90°	25	11	194E-E25-1753-6N	1	194E-E25-1753-6G	1	194E-E25-1753-6A	1
		32	15	194E-E32-1753-6N		194E-E32-1753-6G		194E-E32-1753-6A	
40	18.5	194E-E40-1753-6N	194E-E40-1753-6G	194E-E40-1753-6A					
63	22	194E-E63-1753-6N	194E-E63-1753-6G	194E-E63-1753-6A					
80	37	194E-E80-1753-6N	194E-E80-1753-6G	194E-E80-1753-6A					
100	45	194E-E100-1753-6N	194E-E100-1753-6G	194E-E100-1753-6A					
Für Aufbaumontage	 1/L1 3/L2 5/L3 2/T1 4/T2 6/T3	25	11	194E-A25-1753-6N	1	194E-A25-1753-6G	1	194E-A25-1753-6A	1
		32	15	194E-A32-1753-6N		194E-A32-1753-6G		194E-A32-1753-6A	
40	18.5	194E-A40-1753-6N	194E-A40-1753-6G	194E-A40-1753-6A					
63	22	194E-A63-1753-6N	194E-A63-1753-6G	194E-A63-1753-6A					
80	37	194E-A80-1753-6N	194E-A80-1753-6G	194E-A80-1753-6A					
100	45	194E-A100-1753-6N	194E-A100-1753-6G	194E-A100-1753-6A					

Schalterreihe - Q



- Für Verteilfelder mit standardisierten Schaltfelausschnitten von 45 mm
- Einheitliche Gesamttiefe von 69 mm
- Masslich abgestimmt auf weitere Schalt- und Schutzgeräte
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20

Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Bemessungs- strom AC-21A [A]	Pole	Schalt- ebenen	Kat.-Nr.	VE
EIN-AUS-Schalter  90°		12	1	3	194L-A12-1751-Q	1
		12	2	3	194L-A12-1752-Q	
		12	3	3	194L-A12-1753-Q	
		12	4	3	194L-A12-1754-Q	
		12	6	3	194L-A12-1756-Q	
		16	1	3	194L-A16-1751-Q	
16	2	3	194L-A16-1752-Q			
16	3	3	194L-A16-1753-Q			
16	4	3	194L-A16-1754-Q			
16	6	3	194L-A16-1756-Q			
Umschalter  45°		12	1	3	194L-A12-3251-Q	1
		12	2	3	194L-A12-3252-Q	
		12	3	3	194L-A12-3253-Q	
16	1	3	194L-A16-3251-Q			
16	2	3	194L-A16-3252-Q			
16	3	3	194L-A16-3253-Q			
Voltmeter -Umschalter  45°		12	—	3	194L-A12-8271-Q	1
					194L-A12-8271-QA	
					194L-A12-8251-Q	
					194L-A12-8251-QA	
 45°		12	—	3	194L-A12-8271-Q	1
					194L-A12-8271-QA	
					194L-A12-8251-Q	
					194L-A12-8251-QA	
 45°		12	—	3	194L-A12-8271-Q	1
					194L-A12-8271-QA	
					194L-A12-8251-Q	
					194L-A12-8251-QA	
Amperemeter-Umschalter  90°		12	1	3	194L-A12-8751-Q	1

10

VE = Verpackungseinheit

Lastschalter 194E, Typ - Q für Verteilereinbau



- Für Verteilfelder mit standardisierten Schalttafel Ausschnitten von 45 mm
- Einheitliche Gesamttiefe von 60 mm
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20

Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Bemessungsstrom AC-21A / 500 V [A]	Bemessungsleistung AC-23A / 400 V [kW]	Kat.-Nr.	VE
Für Aufbaumontage		25 32	11 15	194E-A25-1753-Q 194E-A32-1753-Q	1

Lastschalter / NOT-AUS-Schalter 194E, Typ - R für Verteilereinbau



- Für Verteilfelder mit standardisierten Schalttafel Ausschnitten von 45 mm
- Einheitliche Gesamttiefe von 60 mm
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Gelbe Frontplatte und roter Griff
- Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss

Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Bemessungsstrom AC-21A / 500 V [A]	Bemessungsleistung AC-23A / 400 V [kW]	Kat.-Nr.	VE
Für Aufbaumontage		25 32	11 15	194E-A25-1753-R 194E-A32-1753-R	1

Lastschalter 194E in Aufbaugehäusen



- Gelbe Frontplatte und roter Griffing
- Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser
- Deckelverriegelung bei Schaltstellung "EIN"
- Verwechslungssichere Montage des Deckels
- Grosse Anschlussräume
- Schutzart nach IP65
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Schaltwinkel 90°

Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Bem.- strom AC-21A/ 500 V	Bem.- leistung AC-23A/ 400 V	Mit Antrieb Typ N	Mit Antrieb Typ G	Mit Antrieb Typ A			
		[A]	[kW]	Kat.-Nr.	VE	Kat.-Nr.	VE	Kat.-Nr.	VE
0		25	11	194E-Y25★-1753-6N	1	194E-Y25★-1753-6G	1	194E-Y25★-1753-6A	1
		32	15	194E-Y32★-1753-6N		194E-Y32★-1753-6G		194E-Y32★-1753-6A	
		40	18.5	194E-Y40★-1753-6N		194E-Y40★-1753-6G		194E-Y40★-1753-6A	
		63	22	194E-Y63★-1753-6N		194E-Y63★-1753-6G		194E-Y63★-1753-6A	
		80	37	194E-Y80★-1753-6N		194E-Y80★-1753-6G		194E-Y80★-1753-6A	
100	45	194E-Y100★-1753-6N	194E-Y100★-1753-6G	194E-Y100★-1753-6A					
90°		25	11	194E-Y25★-1756-6N	1	194E-Y25★-1756-6G	1	194E-Y25★-1756-6A	1
		32	15	194E-Y32★-1756-6N		194E-Y32★-1756-6G		194E-Y32★-1756-6A	
		40	18.5	194E-Y40★-1756-6N		194E-Y40★-1756-6G		194E-Y40★-1756-6A	
		63	22	194E-Y63★-1756-6N		194E-Y63★-1756-6G		194E-Y63★-1756-6A	

Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Bem.- strom AC-21A/ 500 V	Bem.- leistung AC-23A/ 400 V	Mit Antrieb Typ N	Mit Antrieb Typ G	Mit Antrieb Typ A			
		[A]	[kW]	Kat.-Nr.	VE	Kat.-Nr.	VE	Kat.-Nr.	VE
0		12	4	194L-Y12★-1753-6N	1	194L-Y12★-1753-6G	1	194L-Y12★-1753-6A	1
		16	5.5	194L-Y16★-1753-6N		194L-Y16★-1753-6G		194L-Y16★-1753-6A	
		20	7.7	194L-Y20★-1753-6N		194L-Y20★-1753-6G		194L-Y20★-1753-6A	
		25	11	194L-Y25★-1753-6N		194L-Y25★-1753-6G		194L-Y25★-1753-6A	
90°		12	4	194L-Y12★-1754-6N	1	194L-Y12★-1754-6G	1	194L-Y12★-1754-6A	1
		16	5.5	194L-Y16★-1754-6N		194L-Y16★-1754-6G		194L-Y16★-1754-6A	
		20	7.7	194L-Y20★-1754-6N		194L-Y20★-1754-6G		194L-Y20★-1754-6A	
		25	11	194L-Y25★-1754-6N		194L-Y25★-1754-6G		194L-Y25★-1754-6A	

Optionen	Ergänzung der Kat.-Nr.	Beschreibung	Bestellbeispiel
★ Kabelverschraubungen	Kein Eintrag	⊆ Für PG-Kabelverschraubungen	194E-Y25-1753-6N
	M	⊆ Für Metrische-Kabelverschraubungen	194E-Y25M-1753-6N

VE = Verpackungseinheit

10



Serie 194C Steuerschalter

- Bemessungsströme bis 10 A
- Grosse Auswahl an Funktionen und Schaltstellungen
- Rastermasse 16 mm und 22 mm (passend zu Meldegeräten 800E)
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Strahlwasser- und staubgeschützte Antriebe nach IP65
- Optimal zugängliche Anschlüsse
- Übersichtliche Anschlussbezeichnungen

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	Seite	Beschreibung	Seite
Übersicht	10-2	Stufenschalter	10-14
Produktbeschreibung	10-4	Voltmeter-Umschalter	10-15
Vorauswahl	10-5	Amperemeter-Umschalter	10-15
Einzelkomponenten: Typenbezeichnung	10-12	Zubehör	10-45
Einzelkomponenten: Produktauswahl		Technische Daten	10-56
EIN-AUS-Schalter	10-13	Vorschriften und Zulassungen	10-59
Umschalter	10-13	Schaltungsdiagramme (siehe Diagramme zu 194L)	10-36
		Abmessungen	10-63

Schaltkörper



194C-C10

Für Frontmontage

		Kat.-Nr.	
Schaltkörper mit Zentralbefestigung Ø 16mm, Ø 22mm		194C-C10	-
Schaltbild-Nummer (Eintragen aus Auswahlseiten 10-13 ... 10-15)			xxxx

+

Antriebe mit Frontschild



Für Frontmontage nach Schutzart IP65

		Kat.-Nr.	
Antrieb mit Zentralbefestigung Ø 16 mm, Ø 22 mm		194C-HC	3 -
Standard-Ausführung, Typ A Schwarzer Frontrahmen 30 x 30 mm, silbergraues Frontschild, schwarzer Griff		A	
Schlüsselantrieb, Typ C Schwarzer Frontrahmen 30 x 30 mm, silbergraues Frontschild, KABA-Schloss Nr. EG 0021		Abzugstellungen:	
		CA	
		CB	
		CF	
		CG	
Frontschild-Nr. (Eintragen aus Auswahlseiten 10-13 ... 10-15) Antrieb ohne Frontschild			xxxz 001

❶ Der Buchstabe "z" bezeichnet eine unterschiedliche Beschriftung mit demselben Schaltbild (z.B. 175 I für ON/OFF anstelle von 175 für 0-1)

10

Antriebe ohne Frontschild



Für Frontmontage nach Schutzart IP65

		Kat.-Nr.	
Antrieb mit Zentralbefestigung Ø 16 mm, Ø 22 mm		194C-HC	- 001
Standard-Ausführung, Typ B Schwarzer Frontring Ø 29.5 mm, ohne Frontschild, schwarzer Griff		B	
Schlüsselantrieb, Typ D Schwarzer Frontrahmen Ø 29.5 mm, ohne Frontschild, KABA-Schloss Nr. EG 0021		Abzugstellungen:	
		DA	
		DB	
		DF	
		DG	

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper		für Frontmontage			Antriebe für Zentralbefestigung								
		Kat.-Nr.	194C-C10-		VE	Kat.-Nr.	194C-HC		Antriebstyp				VE
Funktion	Schaltbild	Pole	Schalt-ebenen	Schaltbild Nr.		Schalt-stellung	Schild	Schild Nr.	A-	B	C-⓪	D-⓪	
EIN-AUS-Schalter													
0 60° 1		1 2 3 4 5 6	1 1 2 2 3 3	1501 1502 1503 1504 1505 1506	1		ohne	001 150	A-	B-	C.-	D.-	1
0 90° 1		1 2 3 4 5 6	1 1 2 2 3 3	1751 1752 1753 1754 1755 1756	1			001 175	A-	B-	C.-	D.-	1
	1 Pol voreilend 	4	2	1764				1751	A-		C.-		
0 90°/30° 1 START		1	1	9751	1			001 975	A-	B-		D.-	1
START 30°		1	1	9001	1			001 900	A-	B-		D.-	1
STOP 30°		1	1	9011	1			001 901	A-	B-		D.-	1
STOP START 30°		1	1	9021	1			001 902	A-	B-		D.-	1
Umschalter													
1 60° 2	1 ... 4 Pole 	1 2 3 4	1 2 3 4	2501 2502 2503 2504	1			001 250	A-	B-			1
	5 Pole 	5	5	2505									
1 60° 0 2		1 2 3 4	1 2 3 4	3501 3502 3503 3504	1			001 350	A-	B-	C.-	D.-	1
1 30° 0 2		1 2 3	1 2 3	3001 3002 3003	1			001 300	A-	B-		D.-	1

Bestellbeispiele: Schaltkörper, 194C-C10-1501; Antrieb 30 x 30 mm, 194C-HC3A-150; Schlüsselantrieb ø 29.5 mm, 194C-HCDA-001

⓪ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-12

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-12
Zubehör - Seite 10-45
Technische Daten - Seite 10-56
Abmessungen - Seite 10-63

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper		für Frontmontage			Antriebe für Zentralbefestigung								
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Kat.-Nr.		Schalt- bild Nr.	VE	Kat.-Nr.		Schild Nr.	Antriebstyp				VE
		Pole	Schalt- ebenen			194C-C10-	194C-HC		A-	B	C.-⓪	D.-⓪	
						Schalt- stellung	Schild	001					
						Alle	ohne						
Stufenschalter 		1	2	4501	1			001 450	A-	B-		D.-	1
		2	3	4502									
		3	5	4503									
		1 2 3	2 4 6	4511 4512 4513	1			001 451	A-	B-		D.-	1
		1	3	4521	1			001 452	A-	B-		D.-	1
		1	3	4531	1			001 453	A-	B-		D.-	1
		1 2 3	1 2 3	5501 5502 5503	1			001 550	A-	B-	C.-	D.-	1
		1	2	5261	1			001 526	A-	B-		D.-	1
		2	3	5262									
	3	5	5263										
		1 2 3	2 4 6	5001 5002 5003	1			001 500	A-	B-	C.-	D.-	1
		1 2 3	3 5 8	5011 5012 5013	1			001 501	A-	B-	C.-	D.-	1
		1 2	4 7	5021 5022	1			001 502	A-	B-	C.-	D.-	1

Bestellbeispiele: Schaltkörper, 194C-C10-4501; Antrieb 30 x 30 mm, 194C-HC3A-450; Schlüsselantrieb ø 29.5 mm, 194C-HCDB-001

⓪ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-12

Typenbezeichnung - Seite 10-12

Zubehör - Seite 10-45

Technische Daten - Seite 10-56

Abmessungen - Seite 10-63

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

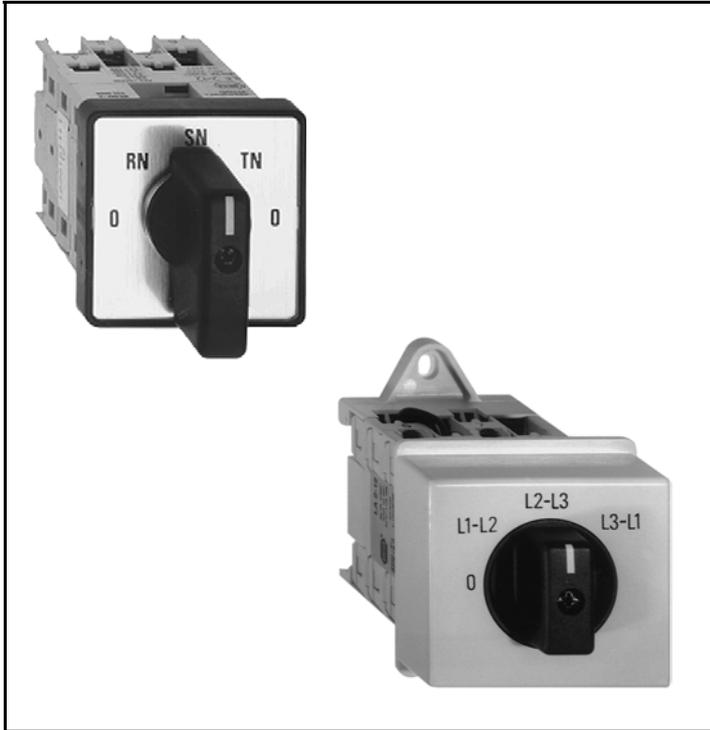
Schaltkörper		für Frontmontage			Antriebe						VE		
		für Zentralbefestigung											
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Kat.-Nr.		194C-C10- Schalt- bild Nr.	VE	Kat.-Nr.		194C-HC				VE	
		Pole	Schalt- ebenen			Schalt- stellung	Schild	Schild Nr.	Antriebstyp				
						Alle	ohne	001	A-	B-	C.-0	D.-0	
Voltmeter- Umschalter													
			3	8251	1			001 825	A-	B-		D.-	1
			2	8271	1			001 827	A-	B-		D.-	1
			2	8291	1			001 829	A-	B-		D.-	1
Amperemeter- Umschalter													
3 c.t.'s			4	8751	1			001 875	A-	B-		D.-	1
			6	8752	1								
4 c.t.'s			4	8761	1			001 876	A-	B-		D.-	1
1 c.t.			1	8771	1			001 178	A-	B-		D.-	1

Bestellbeispiele: Schaltkörper, **194C-C10-8251**; Antrieb 30 x 30 mm, **194C-HC3A-825**; Schlüsselantrieb ø 29.5 mm, **194C-HCDA-001**

● Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-12

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-12
Zubehör - Seite 10-45
Technische Daten - Seite 10-56
Abmessungen - Seite 10-63



Serie 194L Steuer- und Lastschalter

- Bemessungsströme bis 25 A
- Grosse Auswahl an Funktionen und Schaltstellungen
- Schraub- und Zentralbefestigung
- Front- und Aufbaumontage
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Strahlwasser- und staubgeschützte Antriebe nach IP65
- Optimal zugängliche Anschlüsse
- Übersichtliche Anschlussbezeichnungen

Inhaltsverzeichnis

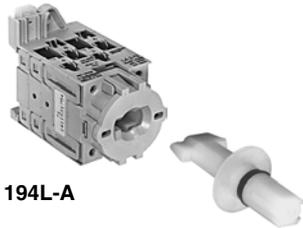
Beschreibung	Seite	Beschreibung	Seite
Übersicht	10-2	Stern-Dreieck-Wendeschalter	10-28
Produktbeschreibung	10-4	Dahlander Schalter	10-28
Vorauswahl	10-5	Wendeschalter	10-28
Komplettgeräte		Starter	10-30
Hauptschalter / NOT-AUS-Schalter 194L	10-6	Voltmeter-Umschalter	10-30
Schalterreihe Q	10-7	Amperemeter-Umschalter	10-32
Einzelkomponenten: Typenbezeichnung	10-18	Gruppenschalter	10-32
Einzelkomponenten: Produktauswahl		Spezialschalter	10-34
EIN-AUS-Schalter	10-20	Zubehör	10-45
Umschalter	10-22	Technische Daten	10-56
Stufenschalter	10-22	Vorschriften und Zulassungen	10-59
Stern-Dreieck-Schalter	10-26	Schaltungsdiagramme	10-36
		Abmessungen	10-64

Serie 194L
Steuer- und Lastschalter
 Einzelkomponenten: Typenbezeichnung

Schaltkörper



194L-E



194L-A

+

Für Frontmontage		Kat.-Nr.	
Schaltkörper mit Schraubbefestigung		194L-E	-
In Verbindung mit Antrieb 194L-HC auch mit Zentralbefestigung			
Für Aufbaumontage		194L-A	
Schaltkörper mit Schraubbefestigung oder Schnappbefestigung auf Hutschiene EN 50 022-35			-
(inkl. Türkupplungsteile: EIN-AUS-Schalter mit Türverriegelung)			
Bemessungsbetriebsstrom der Schaltelemente	12 A	12	
	16 A	16	
	20 A	20	
	25 A	25	
Schaltbild-Nummer			xxxx
(Eintragen aus Auswahlseiten 10-20...10-33)			

Antriebe



A



B



C



D



E



G



I



L



N

Schutzart IP65

Antrieb mit Zentralbefestigung		194L-HC	
Zu Schalter 194L-E (Montage mittels beige packtem Modul)			
Standardschalter, Typ A		4A	
Schwarzer Frontrahmen 48 x 48 mm, schwarzer Griff, silbergraues Frontschild			
Standardschalter, Typ B		B	001
Mit Frontring, schwarzer Griff, ohne Frontschild			
Schlüsselantrieb, Typ C		Abzugstellung:	
Schwarzer Frontrahmen 48 x 48 mm, silbergraues Frontschild, Schloss RONIS Nr. 152			4CC
			4CD
			4CG
			4CH
			4CK
Schlüsselantrieb, Typ D		Abzugstellung:	
Mit Frontring, ohne Frontschild, Schloss RONIS Nr. 152			DC 001
			DD 001
			DG 001
			DH 001
			DK 001
Hauptschalter, Typ E		4E	
Schwarzer Frontrahmen und Griff, Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss, mit silbergrauem Frontschild 48 x 48 mm			
Hauptschalter, Typ G		6G	
Graues Frontschild, schwarzer Griff, Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse 67 x 67 mm			
NOT-AUS, Typ I		4I	
Schwarzer Rahmen, roter Griff, gelbes Schild 48 x 48 mm			
Hauptschalter, NOT-AUS, Typ L		4L	
Schwarzer Rahmen, roter Griff, Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss, mit gelbem Frontschild 48 x 48 mm			
Hauptschalter, NOT-AUS, Typ N		6N	
Gelbes Frontschild, roter Griff, Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse 67 x 67 mm			
Frontschild-Nr. (Eintragen aus Auswahlseiten 10-20...10-33)			xxxz ¹
Antrieb ohne Frontschild			001

Spezialschalter siehe Seiten 10-34 und 10-35
¹ Der Buchstabe "z" bezeichnet eine unterschiedliche Beschriftung mit demselben Schaltbild (z.B. 175 I für ON/OFF anstelle von 175 für 0-1)

10

Antriebe

Schutzart IP65

Kat.-Nr.



Antrieb mit Schraubbefestigung

194L-HE

Zu Schalter 194L-E und 194L-A

Standardschalter, Typ A

Schwarzer Frontrahmen, schwarzer Griff,
mit silbergrauem Frontschild 48 x 48 mm
mit silbergrauem Frontschild 64 x 64 mm

4A
6A

Hauptschalter, Typ E

Schwarzer Frontrahmen und Griff,
Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss,
mit silbergrauem Frontschild 48 x 48 mm
mit silbergrauem Frontschild 64 x 64 mm

4E
6E

Hauptschalter, Typ G

Graue Frontplatte, schwarzer Griffing,
Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse: 67 x 67 mm

6G

NOT-AUS, Typ I

Schwarzer Rahmen, roter Griff,
mit gelbem Frontschild 48 x 48 mm
mit gelbem Frontschild 64 x 64 mm

4I
6I

Hauptschalter / NOT-AUS, Typ L

Schwarzer Rahmen, roter Griff,
Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss,
mit gelbem Frontschild 48 x 48 mm
mit gelbem Frontschild 64 x 64 mm

4L
6L

Hauptschalter / NOT-AUS, Typ N

Gelbe Frontplatte, roter Griffing,
Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse: 67 x 67 mm

6N

Mit Verteilerausschnitt 45 mm, Typ P

Graue Kappe, schwarzer Griff, Grösse: 45 x 54 mm

4P

Mit Verteilerausschnitt 45 mm, Gesamttiefe 69 mm, Typ Q

Graue Kappe, schwarzer Griff,
Für Bemessungsströme von 12 und 16 A mit bis zu 6 Polen (siehe Seite 10-7)

Standardschalter A, mit silbergrauem Bezeichnungsschild, Typ S

Schwarzer Frontrahmen, silbergraues Frontschild, schwarzer Griff,
mit silbergrauem Frontschild 48 x 62 mm
mit silbergrauem Frontschild 64 x 78 mm

4S
6S

Frontschild-Nummer

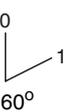
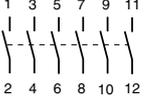
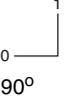
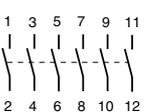
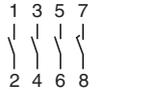
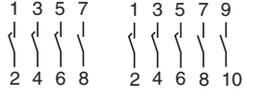
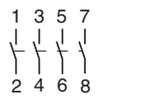
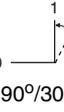
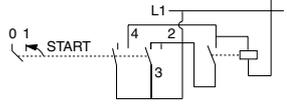
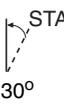
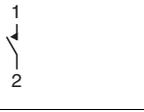
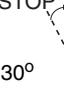
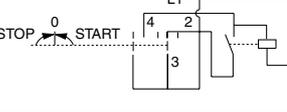
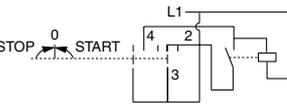
(Eintragen aus Auswahlseiten 10-20...10-33)
Antrieb ohne Frontschild

xxxz
001

❶ Der Buchstabe "z" bezeichnet eine unterschiedliche Beschriftung mit demselben Schaltbild (z.B. 175 I für ON/OFF anstelle von 175 für 0-1)

Serie 194L
Steuer- und Lastschalter
 Einzelkomponenten: Produktauswahl

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper				für Frontmontage				für Aufbaumontage						
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Schalt- ebenen	Schalt- bild Nr.	Kat.-Nr. 194L-E				VE	Kat.-Nr. 194L-A				
					Bemessungsbetriebsstrom					Bemessungsbetriebsstrom				
					12-	16-	20-	25-		12-	16-	20-	25-	
EIN-AUS-Schalter 		1	1	1501	12-	16-	20-	25-	1					
		2	1	1502	12-	16-	20-	25-						
		3	2	1503	12-	16-	20-	25-						
		4	2	1504	12-	16-	20-	25-						
		5	3	1505	12-	16-	20-	25-						
		6	3	1506	12-	16-	20-	25-						
		1	1	1751	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		2	1	1752	12-	16-	20-	25-						
		3	2	1753	12-	16-	20-	25-						
		4	2	1754	12-	16-	20-	25-						
		5	3	1755	12-	16-	20-	25-						
		6	3	1756	12-	16-	20-	25-						
1 Pol voreilend 	4	2	1764	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1	
	3 Pole voreilend 	4	2	1774	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
5	3	1765	12-	16-	20-	25-								
		1	1	1781	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		2	1	1782	12-	16-	20-	25-						
		3	2	1783	12-	16-	20-	25-						
		4	2	1784	12-	16-	20-	25-						
		1	1	9751	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		1	1	9001	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	
		1	1	9011	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		1	1	9021	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		1	1	9251	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1

Bestellbeispiele: Schaltkörper für Frontmontage, **194L-E12-1501**; Schaltkörper für Aufbaumontage, **194L-A25-1751**

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18

Zubehör - Seite 10-45

Technische Daten - Seite 10-56

Abmessungen - Seite 10-64

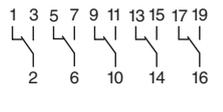
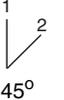
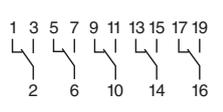
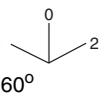
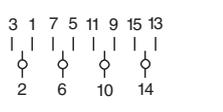
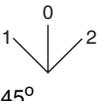
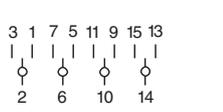
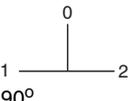
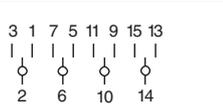
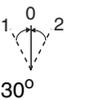
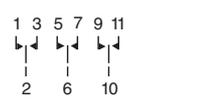
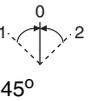
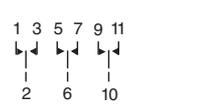
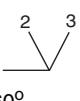
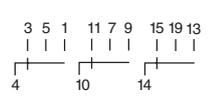
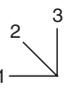
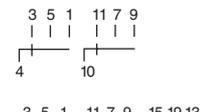
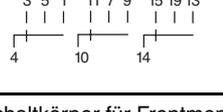
Antriebe			für Schraubbefestigung								für Zentralbefestigung									
Schaltstellung	Schildgrösse	Schild-Nr.	194L-HE								VE	194L-HC								VE
			Antriebstyp									Antriebstyp								
Alle	Ohne	001	A-	E-	G-	I-	L-	N-	P-	S-	A-	B-	C-⓪	D-⓪	E-	I-	L-	G-	N-	
	4 6	001 150 150	A- A- A-	E- E- E-		I- I-					1	A-	B-	C-	D-					1
 	4 6 4 6	001 175 175 175I 175I	A- A- A- A- A-	E- E- E- E-	G-⓪	I- I-	L-	N-⓪	P-	S- S-	1	A- A-	B- C-	C- C-	D- E-	E- I-	I- L-	L- G-⓪	N-⓪	1
 	4 6 4 6	001 178 178 178I 178I	A- A- A- A- A-	E- E- E- E-	G-⓪			N-⓪			1	A- A-	B- C-	C- C-	D- E-					1
	4 6	001 975 975	A- A- A-	E- E- E-							1	A-	B-		D-					1
	4 6	001 900 900	A- A- A-	E- E- E-							1	A-	B-		D-					1
	4 6	001 901 901	A- A- A-	E- E- E-							1	A-	B-		D-					1
	4 6	001 902 902	A- A- A-	E- E- E-							1	A-	B-		D-					1
	4 6	001 925 925	A- A- A-	E- E- E-							1	A-	B-		D-					1

Bestellbeispiele: Antrieb für Schraubbefestigung zu 194L-E oder 194L-A, **194L-HE4A-150**; Schlüsselantrieb für Zentralbefestigung zu 194L-E, **194L-HCDC-001**
 ⓪ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-18 ⓧ Mit beiden Beschriftungen 0-1 und OFF/ON

Typenbezeichnung - Seite 10-18
Zubehör - Seite 10-45
Technische Daten - Seite 10-56
Abmessungen - Seite 10-64

Serie 194L
Steuer- und Lastschalter
 Einzelkomponenten: Produktauswahl

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper					für Frontmontage				für Aufbaumontage					
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Schalt- ebenen	Schalt- bild Nr.	Kat.-Nr. 194L-E				VE	Kat.-Nr. 194L-A				VE
					Bemessungsbetriebsstrom					Bemessungsbetriebsstrom				
					12-	16-	20-	25-		12-	16-	20-	25-	
Umschalter														
		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	2501 2502 2503 2504 2505	12- 12- 12- 12- 12-	16- 16- 16- 16- 16-	20- 20- 20- 20- 20-	25- 25- 25- 25- 25-	1					
		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	2251 2252 2253 2254 2255	12- 12- 12- 12- 12-	16- 16- 16- 16- 16-	20- 20- 20- 20- 20-	25- 25- 25- 25- 25-	1	12- 12-	16- 16-	20- 20-	25- 25-	1
		1 2 3 4	1 2 3 4	3501 3502 3503 3504	12- 12- 12- 12-	16- 16- 16- 16-	20- 20- 20- 20-	25- 25- 25- 25-	1					
		1 2 3 4	1 2 3 4	3251 3252 3253 3254	12- 12- 12- 12-	16- 16- 16- 16-	20- 20- 20- 20-	25- 25- 25- 25-	1	12- 12- 12-	16- 16- 16-	20- 20- 20-	25- 25- 25-	1
		1 2 3 4	1 2 3 4	3751 3752 3753 3754	12- 12- 12- 12-	16- 16- 16- 16-	20- 20- 20- 20-	25- 25- 25- 25-	1					
		1 2 3	1 2 3	3001 3002 3003	12- 12- 12-				1					
		1 2 3	1 2 3	3261 3262 3263	12- 12- 12-				1					
Stufenschalter														
		1 2 3	2 3 5	4501 4502 4503	12- 12- 12-	16- 16- 16-	20- 20- 20-	25- 25- 25-	1					
		1	2	4251	12-	16-	20-	25-		12-	16-	20-	25-	
		2	3	4252	12-	16-	20-	25-	1					1
		3	5	4253	12-	16-	20-	25-						

Bestellbeispiele: Schaltkörper für Frontmontage, 194L-E12-2501; Schaltkörper für Aufbaumontage, 194L-A25-2251

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18
 Zubehör - Seite 10-45
 Technische Daten - Seite 10-56
 Abmessungen - Seite 10-64

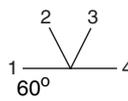
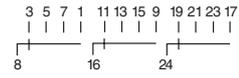
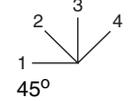
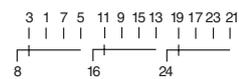
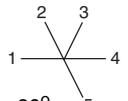
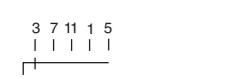
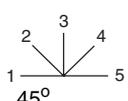
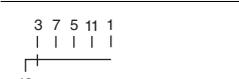
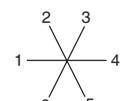
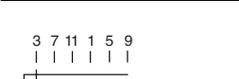
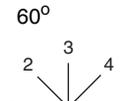
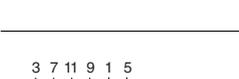
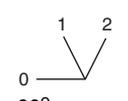
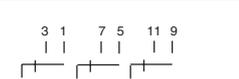
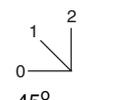
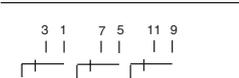
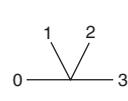
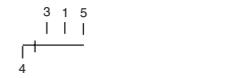
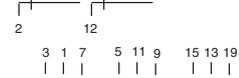
10

Antriebe			für Schraubbefestigung							für Zentralbefestigung								
Schalt- stellung	Schild- grösse	Schild- Nr.	194L-HE							VE	194L-HC							VE
			Antriebstyp								Antriebstyp							
Alle	Ohne	001	A-	E-	G-	I-	L-	N-	P-	S-	A-	B-	C- ⓪	D- ⓪	E-	I-	L-	
	4 6	001 250 250	A- A- A-								1	A-	B-	C.-				1
	4 6	001 225 225	A- A- A-						P-		1	A-	B-	C.-	D.-			1
	4 6	001 350 350	A- A- A-								1	A-	B-	C.-	D.-			1
 	4 6	001 325 325 325R 325R	A- A- A- A- A-						P- P-	S- S-	1	A- A-	B- B-	C.- C.-	D.- D.-			1
	4 6	001 375 375	A- A- A-						P-		1	A-	B-	C.-	D.-			1
	4 6	001 300 300	A- A- A-								1	A-	B-		D.-			1
	4 6	001 325 325	A- A- A-							S- S-	1	A-	B-	C.-	D.-			1
	4 6	001 450 450	A- A- A-								1	A-	B-	C.-	D.-			1
	4 6	001 425 425	A- A- A-								1	A-	B-	C.-	D.-			1

Bestellbeispiele: Antrieb für Schraubbefestigung zu 194L-E oder 194L-A, **194L-HE6A-250**; Schlüsselantrieb für Zentralbefestigung zu 194L-E, **194L-HCDC-001**
⓪ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-18
 VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18
 Zubehör - Seite 10-45
 Technische Daten - Seite 10-56
 Abmessungen - Seite 10-64

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper					für Frontmontage				für Aufbaumontage				
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Schalt- ebenen	Schalt- bild Nr.	Kat.-Nr. 194L-E				VE	Kat.-Nr. 194L-A			
					Bemessungsbetriebsstrom					Bemessungsbetriebsstrom			
					12-	16-	20-	25-		12-	16-	20-	25-
 60°		1	2	4511	12-	16-	20-	25-	1				
		2	4	4512	12-	16-	20-	25-					
		3	6	4513	12-	16-	20-	25-					
 45°		1	2	4261	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-
		2	4	4262	12-	16-	20-	25-					
		3	6	4263	12-	16-	20-	25-					
 60°		1	3	4521	12-	16-	20-	25-	1				
 45°		1	3	4271	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-
 60°		1	3	4531	12-	16-	20-	25-	1				
 45°		1	3	4281	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-
 60°		1	1	5501	12-	16-	20-	25-	1				
		2	2	5502	12-	16-	20-	25-					
		3	3	5503	12-	12-	20-	25-					
 45°		1	1	5251	12-	16-	20-	25-	1				
		2	2	5252	12-	16-	20-	25-					
		3	3	5253	12-	16-	20-	25-					
 60°		1	2	5511	12-	16-	20-	25-	1				
		2	3	5512	12-	16-	20-	25-					
		3	5	5513	12-	16-	20-	25-					
 45°		1	2	5261	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-
		2	3	5262	12-	16-	20-	25-					
		3	5	5263	12-	16-	20-	25-					

Bestellbeispiele: Schaltkörper für Frontmontage, **194L-E12-4511**; Schaltkörper für Aufbaumontage, **194L-A25-4262**
 VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18
 Zubehör - Seite 10-45
 Technische Daten - Seite 10-56
 Abmessungen - Seite 10-64

Antriebe			für Schraubbefestigung								für Zentralbefestigung									
Schaltstellung	Schildgrösse	Schild-Nr.	194L-HE								VE	194L-HC								VE
			Antriebstyp									Antriebstyp								
Alle	Ohne	001	A-	E-	G-	I-	L-	N-	P-	S-	A-	B-	C-⓪	D-⓪	E-	I-	L-			
	4 6	001 451 451	A- A- A-								1	A-	B-		D-			1		
	4 6	001 426 426	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		
	4 6	001 452 452	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		
	4 6	001 427 427	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		
	4 6	001 453 453	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		
	4 6	001 428 428	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		
	4 6	001 550 550	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		
	4 6	001 525 525	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		
	4 6	001 551 551	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		
	4 6	001 526 526	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-			1		

Bestellbeispiele: Antrieb für Schraubbefestigung zu 194L-E oder 194L-A, **194L-HE4A-451**; Schlüsselantrieb für Zentralbefestigung zu 194L-E, **194L-HCDC-001**
 ⓪ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-18

Typenbezeichnung - Seite 10-18
Zubehör - Seite 10-45
Technische Daten - Seite 10-56
Abmessungen - Seite 10-64

Serie 194L
Steuer- und Lastschalter
 Einzelkomponenten: Produktauswahl

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper					für Frontmontage				für Aufbaumontage					
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Schalt- ebenen	Schalt- bild Nr.	Kat.-Nr. 194L-E				VE	Kat.-Nr. 194L-A				
					Bemessungsbetriebsstrom					Bemessungsbetriebsstrom				
					12-	16-	20-	25-		12-	16-	20-	25-	VE
Stufenschalter														
 60°		1	2	5521	12-	16-	20-	25-	1					
		2	4	5522	12-	16-	20-	25-						
		3	6	5523	12-	16-	20-	25-						
 45°		1	2	5271	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		2	4	5272	12-	16-	20-	25-						
		3	6	5273	12-	16-	20-	25-						
 30°		1	2	5001	12-	16-	20-	25-	1					
		2	4	5002	12-	16-	20-	25-						
		3	6	5003	12-	16-	20-	25-						
 60°		1	3	5531	12-	16-	20-	25-	1					
		2	5	5532	12-	16-	20-	25-						
		3	8	5533	12-	16-	20-	25-						
 45°		1	3	5281	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		2	5	5282	12-	16-	20-	25-						
		3	8	5283	12-	16-	20-	25-						
 30°		1	3	5011	12-	16-	20-	25-	1					
		2	5	5012	12-	16-	20-	25-						
		3	8	5013	12-	16-	20-	25-						
 45°		1	3	5291	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		2	6	5292	12-	16-	20-	25-						
 30°		1	3	5021	12-	16-	20-	25-	1					
		2	6	5022	12-	16-	20-	25-						
 45°		1	4	5341	12-	16-	20-	25-	1					
Stern-Dreieck-Schalter														
 60°		3	4	7503	12-	16-	20-	25-	1					
 45°/90°		3	4	7253	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
 45°/90°		3	4	7323	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1

Bestellbeispiele: Schaltkörper für Frontmontage, **194L-E12-5521**; Schaltkörper für Aufbaumontage, **194L-A25-5271**

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18

Zubehör - Seite 10-45

Technische Daten - Seite 10-56

Abmessungen - Seite 10-64

Antriebe			für Schraubbefestigung								für Zentralbefestigung								
Schalt- stellung	Schild- grösse	Schild- Nr.	194L-HE								VE	194L-HC							VE
			Antriebstyp									Antriebstyp							
Alle	Ohne	001	A-	E-	G-	I-	L-	N-	P-	S-	A-	B-	C-⓪	D-⓪	E-	I-	L-		
	4 6	001 552 552	A- A- A-								1	A-	B-		D-				1
	4 6	001 527 527	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-				1
	4 6	001 500 500	A- A- A-								1	A-	B-		D-				1
	4 6	001 553 553	A- A- A-								1	A-	B-		D-				1
	4 6	001 528 528	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-				1
	4 6	001 501 501	A- A- A-								1	A-	B-		D-				1
	4 6	001 529 529	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-				1
	4 6	001 502 502	A- A- A-								1	A-	B-		D-				1
	4 6	001 534 534	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-				1
	4 6	001 750 750	A- A- A-								1	A-	B-		D-				1
	4 6	001 725 725	A- A- A-								1	A-	B-	C-	D-				1
	4 6	001 732 732	A- A- A-								1	A-	B-		D-				1

Bestellbeispiele: Antrieb für Schraubbefestigung zu 194L-E oder 194L-A, **194L-HE6A-552**; Schlüsselantrieb für Zentralbefestigung zu 194L-E, **194L-HCDD-001**
 ⓪ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-18

Typenbezeichnung - Seite 10-18
Zubehör - Seite 10-45
Technische Daten - Seite 10-56
Abmessungen - Seite 10-64

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper					für Frontmontage				für Aufbaumontage					
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Schalt- ebenen	Schalt- bild Nr.	Kat.-Nr.				VE	Kat.-Nr.				
					194L-E					194L-A				
					Bemessungsbetriebsstrom					Bemessungsbetriebsstrom				
12-	16-	20-	25-	12-	16-	20-	25-	12-	16-	20-	25-			
Stern-Dreieck-Schalter		3	4	7553	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
Stern-Dreieck-Wendeschalter		3	5	7513	12-	16-	20-	25-	1					
		3	5	7283	12-	16-	20-	25-	1					
Dahlander-Schalter		3	4	7523	12-	16-	20-	25-	1					
		3	4	7533	12-	16-	20-	25-	1					
		3	4	7293	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
Wendeschalter		3	3	7543	12-	16-	20-	25-	1					
		3	3	7303	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		3	3	7313	12-	16-	20-	25-	1	12-	16-	20-	25-	1
		3	3	7003	12-	16-	20-	25-	1					
		3	3	7342	12-	16-	20-	25-	1					
		2	3	7352	12-	16-	20-	25-	1					

Bestellbeispiele: Schaltkörper für Frontmontage, **194L-E12-7553**; Schaltkörper für Aufbaumontage, **194L-A25-7553**

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18

Zubehör - Seite 10-45

Technische Daten - Seite 10-56

Abmessungen - Seite 10-64

Antriebe			für Schraubbefestigung							für Zentralbefestigung								
Schalt- stellung	Schild- grösse	Schild- Nr.	194L-HE							VE	194L-HC							VE
			Antriebstyp								Antriebstyp							
			A-	E-	G-	I-	L-	N-	P-		S-	A-	B-	C-❶	D-❶	E-	I-	
Alle	Ohne	001																
	4 6	001 755 755	A- A- A-							1	A-	B-		D-				
	4 6	001 751 751	A- A- A-							1	A-	B-		D-				
	4 6	001 728 728	A- A- A-							1	A-	B-		D-				
	4 6	001 752 752	A- A- A-							1	A-	B-		D-				
	4 6	001 350 350	A- A- A-							1	A-	B-	C.-	D-				
	4 6	001 325 325	A- A- A-						S- S-	1	A-	B-		D-				
	4 6	001 350 350	A- A- A-							1	A-	B-	C.-	D-				
	4 6	001 325 325	A- A- A-						S- S-	1	A-	B-	C.-	D-				
	4 6	001 325 325	A- A- A-						S- S-	1	A-	B-	C.-	D-				
	4 6	001 300 300	A- A- A-							1	A-	B-		D-				
	4 6	001 734 734	A- A- A-							1	A-	B-		D-				
	4 6	001 325 325	A- A- A-						S- S-	1	A-	B-		D-				

Bestellbeispiele: Antrieb für Schraubbefestigung zu 194L-E oder 194L-A, **194L-HE4A-755**; Schlüsselantrieb für Zentralbefestigung zu 194L-E, **194L-HCDC-001**
❶ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-18

Typenbezeichnung - Seite 10-18
Zubehör - Seite 10-45
Technische Daten - Seite 10-56
Abmessungen - Seite 10-64

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper					für Frontmontage				für Aufbaumontage					
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Schalt- ebenen	Schalt- bild Nr.	Kat.-Nr. 194L-E				VE	Kat.-Nr. 194L-A				
					Bemessungsbetriebsstrom					Bemessungsbetriebsstrom				
					12-	16-	20-	25-		12-	16-	20-	25-	
Starter 		2	2	7332	12-	16-	20-	25-	1					1
Voltmeter-Umschalter														
		-	3	8251	12-				1	12-				1
		-	2	8261	12-				1	12-				1
		-	2	8271	12-				1	12-				1
		-	2	8281	12-				1	12-				1
		-	2	8291	12-				1	12-				1
		-	4	8322	12-				1	12-				1
		-	3	8332	12-				1	12-				1

Bestellbeispiele: Schaltkörper für Frontmontage, 194L-E12-7332; Schaltkörper für Aufbaumontage, 194L-A12-8251

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18
 Zubehör - Seite 10-45
 Technische Daten - Seite 10-56
 Abmessungen - Seite 10-64

Antriebe			für Schraubbefestigung							für Zentralbefestigung								
Schaltstellung	Schildgrösse	Schild-Nr.	194L-HE							VE	194L-HC							VE
			Antriebstyp								Antriebstyp							
Alle	Ohne	001	A-	E-	G-	I-	L-	N-	P-	S-	A-	B-	C-⓪	D-⓪	E-	I-	L-	
	4 6	001 733 733	A- A- A-								1	A-	B-		D-			1
	4 6	001 825 825	A- A- A-						P-		1	A-	B		D-			1
	4 6	825A 825A	A- A-						P-			A-						
	4 6	001 826 826	A- A- A-						P-		1	A-	B-		D-			1
	4 6	001 827 827	A- A- A-								1	A-	B		D-			1
	4 6	827A 827A	A- A-						P-			A-						
	4 6	001 828 828	A- A- A-								1	A-	B-		D-			1
	4 6	001 829 829	A- A- A-								1	A-	B		D-			1
	4 6	829A 829A	A- A-						P-			A-						
	4 6	001 832 832	A- A- A-								1	A-	B		D-			1
	4 6	832A 832A	A- A-						P-			A-						
	4 6	001 833 833	A- A- A-								1	A-	B		D-			1
	4 6	833A 833A	A- A-						P-			A-						

Bestellbeispiele: Antrieb für Schraubbefestigung zu 194L-E oder 194L-A, **194L-HE6A-733**; Schlüsselantrieb für Zentralbefestigung zu 194L-E, **194L-HCDC-001**

⓪ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-18

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18
Zubehör - Seite 10-45
Technische Daten - Seite 10-56
Abmessungen - Seite 10-64

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper					für Frontmontage				für Aufbaumontage				
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Schalt- ebenen	Schalt- bild Nr.	Kat.-Nr. 194L-E				VE	Kat.-Nr. 194L-A			
					Bemessungsbetriebsstrom					Bemessungsbetriebsstrom			
					12-	16-	20-	25-		12-	16-	20-	25-
Amperemeter-Umschalter													
3 c.t's 0 3 — 1 2 90°		1	3	8751	12-				1	12-			1
4 c.t's 1 4 — 2 3 90°		1	4	8761	12-				1	12-			1
1 c.t. 0 1 90°		1	1	8771	12-				1	12-			1
Gruppenschalter													
2 Gruppen O-A-(A+B) 1 2 0 60°		-	1	6501	12-	16-	20-	25-	1				
3 Gruppen O-A-(A+B)-(A+B+C) 1 2 0 60°		-	2	6511	12-	16-	20-	25-	1				

Bestellbeispiele: Schaltkörper für Frontmontage, 194L-E12-8751; Schaltkörper für Aufbaumontage, 194L-A12-8751

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18
 Zubehör - Seite 10-45
 Technische Daten - Seite 10-56
 Abmessungen - Seite 10-64

10

Antriebe			für Schraubbefestigung								für Zentralbefestigung								
Schaltstellung	Schildgrösse	Schild-Nr.	194L-HE								VE	194L-HC							VE
			Antriebstyp									Antriebstyp							
Alle	Ohne	001	A-	E-	G-	I-	L-	N-	P-	S-	A-	B-	C.-❶	D.-❶	E-	I-	L-		
	4 6	001 875 875	A- A- A-						P-		1	A-	B-		D.-			1	
	4 6	001 876 876	A- A- A-								1	A-	B-		D.-			1	
	4 6	001 178 178	A- A- A-								1	A-	B-	C.-	D.-			1	
	4 6	001 550 550	A- A- A-								1	A-	B-		D.-			1	
	4 6	001 551 551	A- A- A-								1	A-	B-		D.-			1	

Bestellbeispiele: Antrieb für Schraubbefestigung zu 194L-E oder 194L-A, **194L-HE4A-875**; Schlüsselantrieb für Zentralbefestigung zu 194L-E, **194L-HCDG-001**
 ❶ Schlüssel-Abzugstellungen siehe Seite 10-18

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-18
 Zubehör - Seite 10-45
 Technische Daten - Seite 10-56
 Abmessungen - Seite 10-64

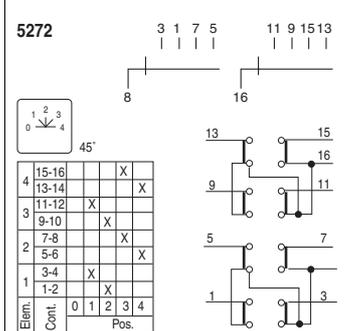
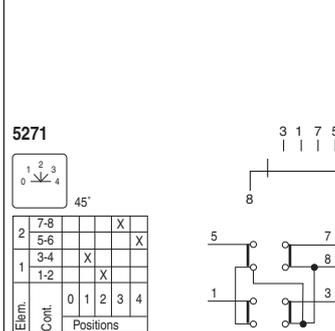
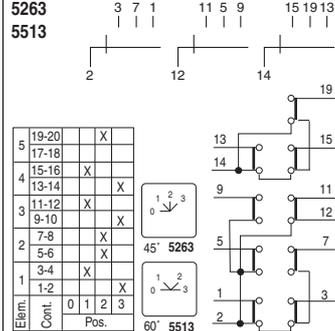
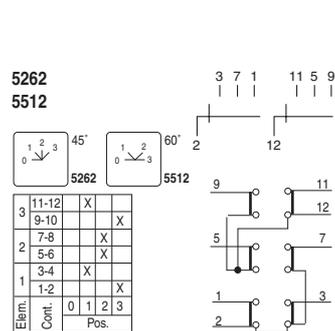
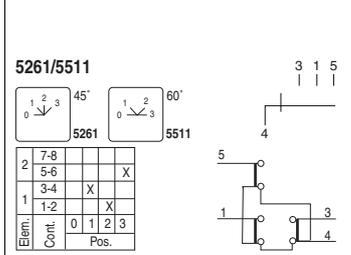
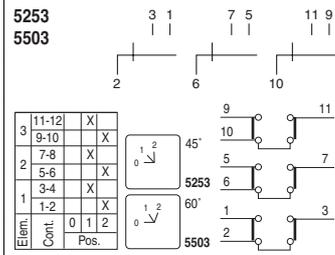
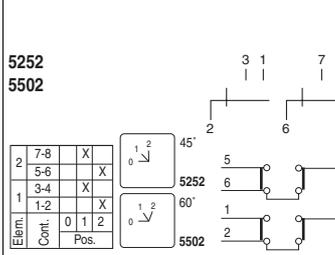
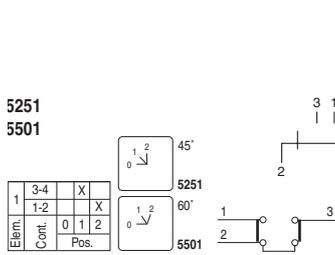
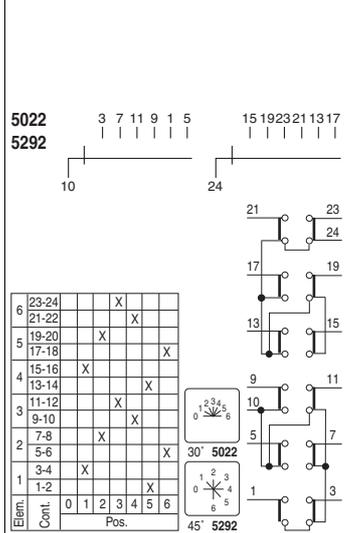
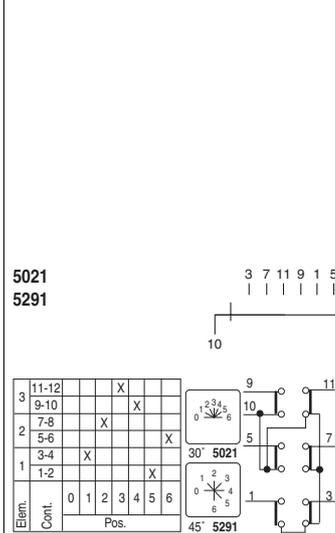
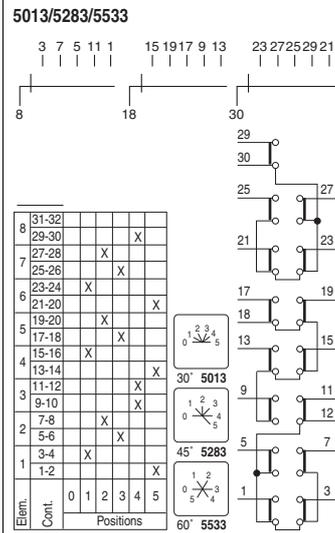
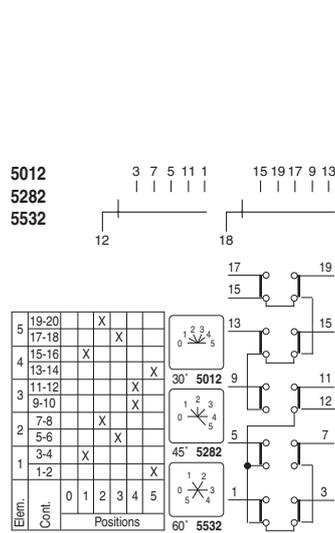
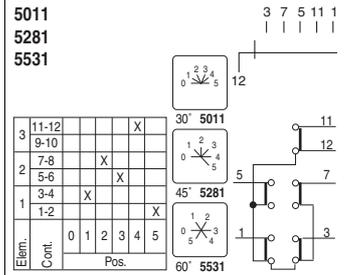
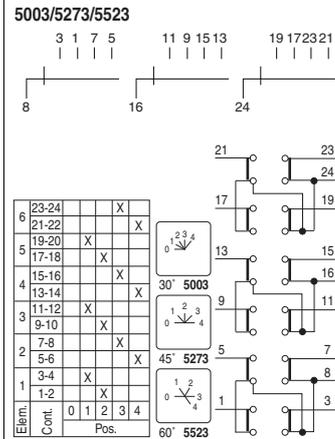
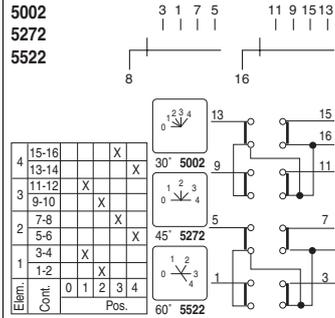
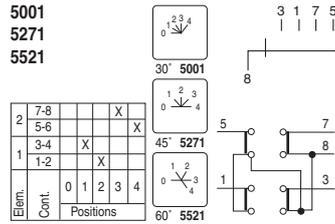
Schaltbild Nr. 1501...3002/3262

<p>1501/1751 1781</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>1</td><td>3-4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>1-2</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>0</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	1	3-4				Cont.		1-2	X			Pos.		0	1			<p>1502/1752 1782</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>1-2</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>0</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	1	3-4	X			Cont.		1-2	X			Pos.		0	1			<p>1503/1753 1783</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>2</td><td>7-8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>5-6</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	2	7-8				Cont.		5-6	X			Pos.		3-4	X			<p>1504/1754 1784</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>2</td><td>7-8</td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>5-6</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>3-4</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Elem.	2	7-8		X		Cont.		5-6	X	X		Pos.		3-4	X	X	
Elem.	1	3-4																																																																									
Cont.		1-2	X																																																																								
Pos.		0	1																																																																								
Elem.	1	3-4	X																																																																								
Cont.		1-2	X																																																																								
Pos.		0	1																																																																								
Elem.	2	7-8																																																																									
Cont.		5-6	X																																																																								
Pos.		3-4	X																																																																								
Elem.	2	7-8		X																																																																							
Cont.		5-6	X	X																																																																							
Pos.		3-4	X	X																																																																							
<p>1505/1755</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>3</td><td>11-12</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>9-10</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	3	11-12				Cont.		9-10	X			Pos.		7-8	X			<p>1506/1756</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>9-10</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	3	11-12	X			Cont.		9-10	X			Pos.		7-8	X			<p>1764</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>5-6</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>3-4</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Elem.	2	7-8	X	X		Cont.		5-6	X	X		Pos.		3-4	X	X		<p>1765</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>3</td><td>11-12</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>9-10</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	3	11-12				Cont.		9-10	X			Pos.		7-8	X		
Elem.	3	11-12																																																																									
Cont.		9-10	X																																																																								
Pos.		7-8	X																																																																								
Elem.	3	11-12	X																																																																								
Cont.		9-10	X																																																																								
Pos.		7-8	X																																																																								
Elem.	2	7-8	X	X																																																																							
Cont.		5-6	X	X																																																																							
Pos.		3-4	X	X																																																																							
Elem.	3	11-12																																																																									
Cont.		9-10	X																																																																								
Pos.		7-8	X																																																																								
<p>1774</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>2</td><td>7-8</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>5-6</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>3-4</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Elem.	2	7-8			X	Cont.		5-6	X	X		Pos.		3-4	X	X		<p>2251/2501</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>1-2</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	1	3-4	X			Cont.		1-2	X			Pos.		1	2			<p>2252/2502</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>5-6</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>3-4</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Elem.	2	7-8	X	X		Cont.		5-6	X	X		Pos.		3-4	X	X		<p>2253/2503</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>9-10</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	3	11-12	X			Cont.		9-10	X			Pos.		7-8	X		
Elem.	2	7-8			X																																																																						
Cont.		5-6	X	X																																																																							
Pos.		3-4	X	X																																																																							
Elem.	1	3-4	X																																																																								
Cont.		1-2	X																																																																								
Pos.		1	2																																																																								
Elem.	2	7-8	X	X																																																																							
Cont.		5-6	X	X																																																																							
Pos.		3-4	X	X																																																																							
Elem.	3	11-12	X																																																																								
Cont.		9-10	X																																																																								
Pos.		7-8	X																																																																								
<p>2254/2504</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	4	15-16	X			Cont.		13-14	X			Pos.		11-12	X			<p>2255/2505</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>5</td><td>19-20</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>17-18</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>15-16</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Elem.	5	19-20	X			Cont.		17-18	X			Pos.		15-16	X			<p>3001/3261</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>1-2</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td></td></tr> </table>	Elem.	1	3-4	X	X		Cont.		1-2	X	X		Pos.		1	0	2		<p>3002/3262</p> <table border="1"> <tr><td>Elem.</td><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td></td><td>5-6</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Pos.</td><td></td><td>3-4</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Elem.	2	7-8	X	X		Cont.		5-6	X	X		Pos.		3-4	X	X	
Elem.	4	15-16	X																																																																								
Cont.		13-14	X																																																																								
Pos.		11-12	X																																																																								
Elem.	5	19-20	X																																																																								
Cont.		17-18	X																																																																								
Pos.		15-16	X																																																																								
Elem.	1	3-4	X	X																																																																							
Cont.		1-2	X	X																																																																							
Pos.		1	0	2																																																																							
Elem.	2	7-8	X	X																																																																							
Cont.		5-6	X	X																																																																							
Pos.		3-4	X	X																																																																							

Schaltbild Nr. 3003...4503

<p>3003/3263</p> <p>30°</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 0 2</p>	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X		<p>3251/3501 3751</p> <p>90°</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 0 2</p>	1	3-4	X			1-2			X		<p>3252/3502 3752</p> <p>60°</p> <table border="1"> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 0 2</p>	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X		<p>3253/3503/3753</p> <p>45°</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 0 2</p>	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X																															
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
<p>3254/3504/3754</p> <p>45°</p> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 0 2</p>	4	15-16	X		X	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X		<p>4252</p> <p>45°</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3</p>	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X		<p>4253</p> <p>45°</p> <table border="1"> <tr><td>5</td><td>19-20</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3</p>	5	19-20	X		X	4	15-16	X		X	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X		<p>4271 4521</p> <p>60°</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3 4 5</p>	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X	
4	15-16	X		X																																																																																														
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
5	19-20	X		X																																																																																														
4	15-16	X		X																																																																																														
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
<p>4251 4501</p> <p>45°</p> <table border="1"> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3</p>	2	7-8			X	1	3-4	X			1-2			X		<p>4261 4511</p> <p>45°</p> <table border="1"> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3 4</p>	2	7-8			X	1	3-4	X			1-2			X		<p>4262 4512</p> <p>45°</p> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3 4</p>	4	15-16	X		X	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X		<p>4263 4513</p> <p>60°</p> <table border="1"> <tr><td>6</td><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>5</td><td>19-20</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3 4</p>	6	23-24			X	5	19-20	X		X	4	15-16	X		X	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X						
2	7-8			X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
2	7-8			X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
4	15-16	X		X																																																																																														
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
6	23-24			X																																																																																														
5	19-20	X		X																																																																																														
4	15-16	X		X																																																																																														
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
<p>4281 4531</p> <p>45°</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3 4 5 6</p>	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X		<p>4502</p> <p>60°</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3</p>	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X		<p>4503</p> <p>60°</p> <table border="1"> <tr><td>5</td><td>19-20</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table> <p>Elem. Cont. Pos. 1 2 3</p>	5	19-20	X		X	4	15-16	X		X	3	11-12	X		X	2	7-8	X		X	1	3-4	X			1-2			X																											
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															
5	19-20	X		X																																																																																														
4	15-16	X		X																																																																																														
3	11-12	X		X																																																																																														
2	7-8	X		X																																																																																														
1	3-4	X																																																																																																
1-2			X																																																																																															

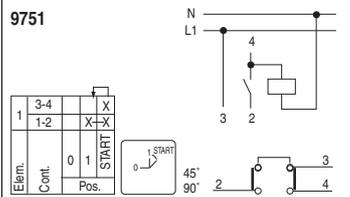
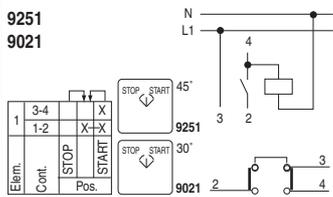
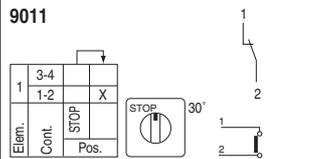
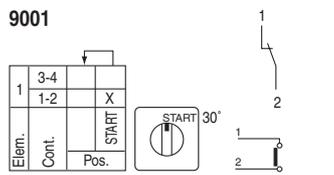
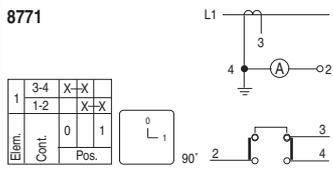
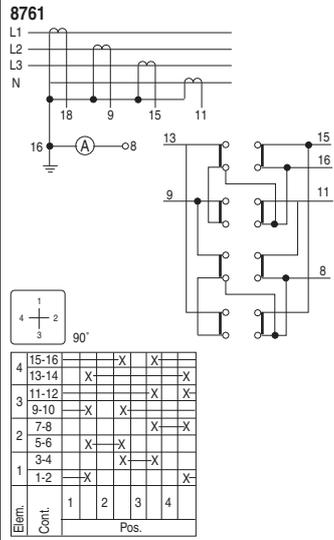
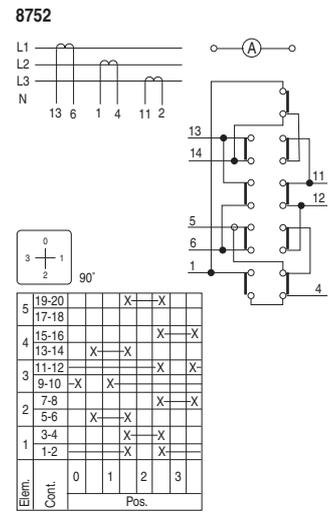
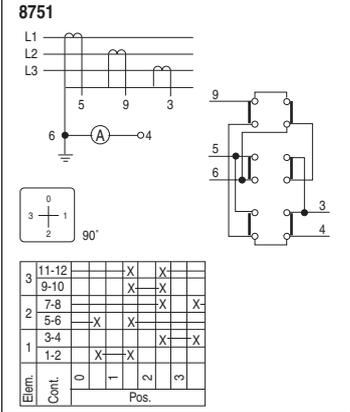
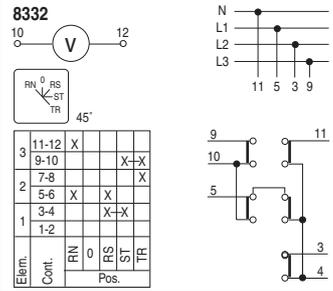
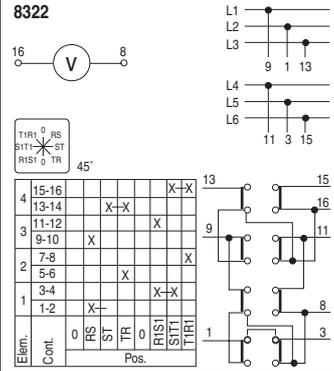
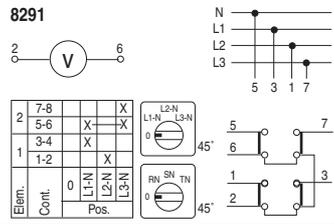
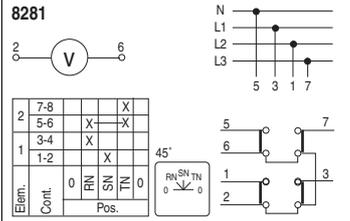
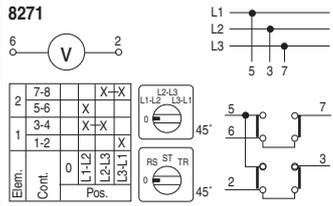
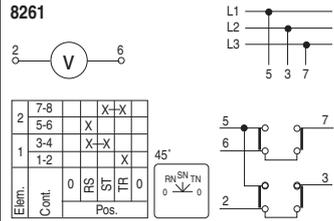
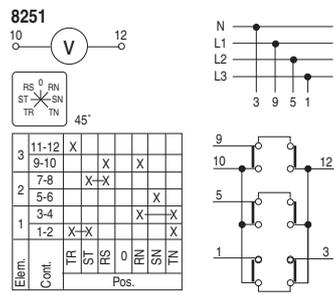
Schaltbild Nr. 5001...5272



Schaltbild Nr. 5273...7553

<p>5273</p> <table border="1"> <tr><td>6</td><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>19-20</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	6	23-24			X		5	19-20	X			X	4	15-16			X		3	11-12	X			X	2	7-8				X	1	3-4	X				1-2						Cont.	0	1	2	3	4	Elem.	Pos.					<p>5341</p> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	4	15-16			X		3	11-12	X			X	2	7-8	X			X	1	3-4	X			X	1-2						Cont.	0	1	2	3	4	Elem.	Pos.					<p>5501</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X-X</td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="3">Pos.</td></tr> </table>	1	3-4	X-X		1-2			X	Cont.	0	1	2	Elem.	Pos.			<p>6511</p> <table border="1"> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X-X</td><td></td><td></td><td>X-X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	2	7-8			X		1	3-4	X-X			X-X	1-2						Cont.	0	1	2	3		Elem.	Pos.																								
6	23-24			X																																																																																																																																																																	
5	19-20	X			X																																																																																																																																																																
4	15-16			X																																																																																																																																																																	
3	11-12	X			X																																																																																																																																																																
2	7-8				X																																																																																																																																																																
1	3-4	X																																																																																																																																																																			
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	0	1	2	3	4																																																																																																																																																																
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
4	15-16			X																																																																																																																																																																	
3	11-12	X			X																																																																																																																																																																
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	0	1	2	3	4																																																																																																																																																																
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
1	3-4	X-X																																																																																																																																																																			
1-2			X																																																																																																																																																																		
Cont.	0	1	2																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
2	7-8			X																																																																																																																																																																	
1	3-4	X-X			X-X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	0	1	2	3																																																																																																																																																																	
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
<p>7003 7313</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	3	11-12	X	X			2	7-8	X			X	1	3-4	X			X	1-2						Cont.	1	0	2			Elem.	Pos.					<p>7253 7323 7503</p> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X-X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>0</td><td>Y</td><td>Δ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	4	15-16	X	X			3	11-12	X			X	2	7-8	X			X	1	3-4	X-X			X	1-2						Cont.	0	Y	Δ			Elem.	Pos.					<p>7303 7543</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	3	11-12	X	X			2	7-8	X			X	1	3-4	X			X	1-2						Cont.	1	0	2			Elem.	Pos.					<p>7332</p> <table border="1"> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X-X</td><td></td><td></td><td>X-X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>0</td><td>M</td><td>A</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	2	7-8			X		1	3-4	X-X			X-X	1-2						Cont.	0	M	A			Elem.	Pos.																						
3	11-12	X	X																																																																																																																																																																		
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	1	0	2																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
4	15-16	X	X																																																																																																																																																																		
3	11-12	X			X																																																																																																																																																																
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X-X			X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	0	Y	Δ																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
3	11-12	X	X																																																																																																																																																																		
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	1	0	2																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
2	7-8			X																																																																																																																																																																	
1	3-4	X-X			X-X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	0	M	A																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
<p>7342</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X-X</td><td>X-X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>A</td><td>M</td><td>0</td><td>M</td><td>A</td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	3	11-12	X-X	X-X			2	7-8	X			X	1	3-4	X			X	1-2						Cont.	A	M	0	M	A	Elem.	Pos.					<p>7352</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	3	11-12	X	X			2	7-8	X			X	1	3-4	X			X	1-2						Cont.	1	0	2			Elem.	Pos.					<p>7513/7283</p> <table border="1"> <tr><td>5</td><td>19-20</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td>X-X</td><td>X-X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>Δ</td><td>Y</td><td>0</td><td>Y</td><td>Δ</td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	5	19-20			X	X	4	15-16	X	X			3	11-12	X			X	2	7-8	X	X		X	1	3-4	X			X	1-2		X-X	X-X			Cont.	Δ	Y	0	Y	Δ	Elem.	Pos.					<p>7533 7293</p> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	4	15-16			X		3	11-12	X			X	2	7-8	X			X	1	3-4	X			X	1-2						Cont.	1	0	2			Elem.	Pos.				
3	11-12	X-X	X-X																																																																																																																																																																		
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	A	M	0	M	A																																																																																																																																																																
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
3	11-12	X	X																																																																																																																																																																		
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	1	0	2																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
5	19-20			X	X																																																																																																																																																																
4	15-16	X	X																																																																																																																																																																		
3	11-12	X			X																																																																																																																																																																
2	7-8	X	X		X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2		X-X	X-X																																																																																																																																																																		
Cont.	Δ	Y	0	Y	Δ																																																																																																																																																																
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
4	15-16			X																																																																																																																																																																	
3	11-12	X			X																																																																																																																																																																
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	1	0	2																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
<p>7523</p> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	4	15-16			X		3	11-12	X			X	2	7-8	X			X	1	3-4	X			X	1-2						Cont.	0	1	2			Elem.	Pos.					<p>7553</p> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>15-16</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>11-12</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>2</td><td>7-8</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1</td><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>Cont.</td><td>Y</td><td>0</td><td>Δ</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Elem.</td><td colspan="5">Pos.</td></tr> </table>	4	15-16	X	X			3	11-12	X			X	2	7-8	X			X	1	3-4	X			X	1-2		X			X	Cont.	Y	0	Δ			Elem.	Pos.																																																																																				
4	15-16			X																																																																																																																																																																	
3	11-12	X			X																																																																																																																																																																
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2																																																																																																																																																																					
Cont.	0	1	2																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				
4	15-16	X	X																																																																																																																																																																		
3	11-12	X			X																																																																																																																																																																
2	7-8	X			X																																																																																																																																																																
1	3-4	X			X																																																																																																																																																																
1-2		X			X																																																																																																																																																																
Cont.	Y	0	Δ																																																																																																																																																																		
Elem.	Pos.																																																																																																																																																																				

Schaltbild Nr. 8251...9751





Serie 194E Lastschalter

- Bemessungsströme bis 100 A
- Grosse Auswahl an Funktionen und Schaltstellungen
- Schraub- und Zentralbefestigung
- Front- und Aufbaumontage
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Strahlwasser- und staubgeschützte Antriebe nach IP65
- Optimal zugängliche Anschlüsse
- Übersichtliche Anschlussbezeichnungen
- Breites Zubehörsortiment
- Erfüllen die Sicherheitsanforderungen für Hauptschalter

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	Seite	Beschreibung	Seite
Übersicht	10-2	Einzelkomponenten: Typenbezeichnung	10-42
Produktbeschreibung	10-4	Einzelkomponenten: Produktauswahl	
Vorauswahl	10-5	EIN-AUS-Schalter	10-44
Komplettgeräte		Umschalter	10-44
Hauptschalter / NOT- AUS-Schalter 194E	10-6	Zubehör	10-45
Lastschalter 194E, Typ Q für Verteilereinbau	10-8	Technische Daten	10-60
Lastschalter /NOT- AUS-Schalter 194E, Typ R für Verteilereinbau	10-8	Vorschriften und Zulassungen	10-62
Lastschalter 194E in Aufbaugeschäusen	10-9	Abmessungen	10-68

Schaltkörper



194E-E



194E-A



Für Frontmontage		Kat.-Nr.	
Schaltkörper mit Schraubbefestigung		194E-E	-
Für Aufbaumontage		Kat.-Nr.	
Schaltkörper mit Schraubbefestigung oder Schnappbefestigung auf Hutschiene EN 50 022-35		194E-A	-
Bemessungsbetriebsstrom der Schaltelemente		25 A	25
		32 A	32
		40 A	40
		63 A	63
		80 A	80
		100 A	100
Schaltbild-Nummer			xxxx
(Eintragen aus Auswahlseite 10-44)			



Antriebe für Schalter 25...63 A



A



E



G



I



L



N

		Kat.-Nr.	Schutzart IP65
Antrieb mit Zentralbefestigung		194L-HC	-
Zu Schalter 194E-E und 194E-A			
Standardschalter, Typ A	für Typ		
Schwarzer Frontrahmen, schwarzer Griff mit silbergrauem Frontschild 48 x 48 mm	25...63 A		4A
Hauptschalter, Typ E			
Schwarzer Frontrahmen und Griff, Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss mit silbergrauem Frontschild 48 x 48 mm	25...63 A		4E
Hauptschalter, Typ G			
graue Frontplatte, schwarzer Griffing Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse: 67 x 67 mm	25...63 A		6G ①
NOT-AUS, Typ I			
schwarzer Rahmen, roter Griff mit gelbem Frontschild 48 x 48 mm	25...63 A		4I
Hauptschalter / NOT-AUS, Typ L			
schwarzer Rahmen, roter Griff, Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss mit gelbem Frontschild 48 x 48 mm	25...63 A		4L
Hauptschalter / NOT-AUS Typ N			
gelbe Frontplatte, roter Griffing Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse: 67 x 67 mm	25...63 A		6N ①
Frontschild-Nr. (Eintragen aus Auswahlseite 10-44)			xxxz①
Antrieb ohne Frontschild			001

① Der Buchstabe "z" bezeichnet eine unterschiedliche Beschriftung mit demselben Schaltbild (z.B. 175 I für ON/OFF anstelle von 175 für 0-1) Ausgenommen Typ G und N mit doppelter Bezeichnung 0-1 und ON-OFF.

Antriebe für Schalter 25...100 A



A



E



G



I



L



N



S

Antrieb mit Schraubbefestigung	Kat.-Nr.	Schutzart IP65
Zu Schalter 194E-E und 194E-A	194L-HE	-
Standardschalter, Typ A	für Typ	
Schwarzer Frontrahmen, schwarzer Griff mit silbergrauem Frontschild 48 x 48 mm	25...63 A	4A
mit silbergrauem Frontschild 64 x 64 mm	25...100 A	6A
mit silbergrauem Frontschild 88 x 88 mm	40...100 A	8A
Hauptschalter, Typ E		
Schwarzer Frontrahmen und Griff, Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss	25...63 A	4E
mit silbergrauem Frontschild 48 x 48 mm	25...100 A	6E
mit silbergrauem Frontschild 64 x 64 mm		
Hauptschalter, Typ G		
graue Frontplatte, schwarzer Griffing Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser,	25...100 A	6G
Grösse: 67 x 67 mm		
Grösse: 90 x 90 mm	40...100 A	8G
NOT-AUS, Typ I		
schwarzer Rahmen, roter Griff mit gelbem Frontschild 48 x 48 mm	25...63 A	4I
mit gelbem Frontschild 64 x 64 mm	25...100 A	6I
mit gelbem Frontschild 88 x 88 mm	40...100 A	8I
Hauptschalter / NOT-AUS, Typ L		
schwarzer Rahmen, roter Griff, Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschloss	25...63 A	4L
mit gelbem Frontschild 48 x 48 mm		
mit gelbem Frontschild 64 x 64 mm	25...100 A	6L
Hauptschalter / NOT-AUS Typ N		
gelbe Frontplatte, roter Griffing Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser,	25...100 A	6N
Grösse: 67 x 67 mm		
Grösse: 90 x 90 mm	40...100 A	8N
Standardschalter A mit silbergrauem Bezeichnungsschild, Typ S		
schwarzer Frontrahmen, silbergraues Frontschild, schwarzer Griff,		4S
Grösse: 48 x 62 mm	25...63 A	6S
Grösse: 64 x 78 mm	25...100 A	
Frontschild-Nr. (Eintragen aus Auswahlseite 10-44)		xxxz
Antrieb ohne Frontschild		001

10

❶ Der Buchstabe "z" bezeichnet eine unterschiedliche Beschriftung mit demselben Schaltbild (z.B. 175 I für ON/OFF anstelle von 175 für 0-1) Ausgenommen Typ G und N mit doppelter Bezeichnung 0-1 und ON-OFF.

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper				für Frontmontage						für Aufbaumontage								
Funktion	Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Kat.-Nr. 194E-E						VE	Kat.-Nr. 194E-A						VE	
				Bemessungsbetriebsstrom							Bemessungsbetriebsstrom							
			Schaltbild Nr.	25-	32-	40-	63-	80-	100-		25-	32-	40-	63-	80-	100-		
EIN-AUS-Schalter	0 90°		3	1753	25-	32-	40-	63-	80-	100-	1	25-	32-	40-	63-	80-	100-	1
			6	1756	25-	32-	40-	63-	80-	100-	1	25-	32-	40-	63-	80-	100-	1
Umschalter	0 90°		3	3753	25-	32-	40-	63-	80-	100-	1	25-	32-	40-	63-	80-	100-	1

Antriebe			für Zentralbefestigung						VE
Schaltstellung	Schildgrösse	Schild-Nr.	Kat.-Nr. 194L-HC						
			Antriebstyp						
			A-	E-	G-	I-	L-	N-	
EIN-AUS-Schalter		4	A-	E-	G-Ⓢ	I-	L-	N-Ⓢ	1
		6							
Umschalter		4	A-	E-		I-	L-		1
		6							
Umschalter		4	A-	E-		I-	L-		1
		6							

Antriebe			für Schraubbefestigung						VE
Schaltstellung	Schildgrösse	Schild-Nr.	Kat.-Nr. 194L-HE						
			Antriebstyp						
			A-	E-	G-	I-	L-	N-	
EIN-AUS-Schalter		4	A-	E-	G-Ⓢ	I-	L-	N-Ⓢ	1
		6							
		8							
Umschalter		4	A-	E-		I-	L-		1
		6							
		8							
Umschalter		4	A-	E-		I-	L-		1
		6							
		8							

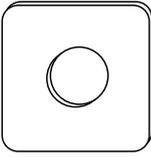
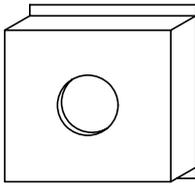
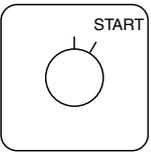
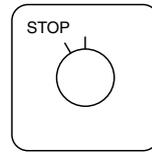
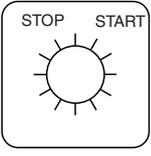
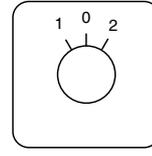
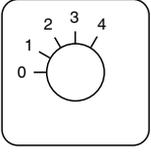
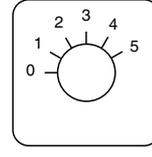
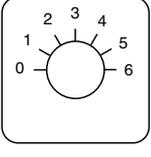
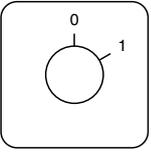
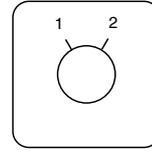
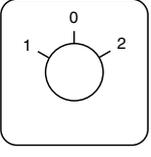
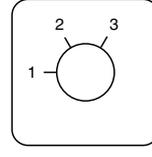
Bestellbeispiele: Schaltkörper, 194E-E25-1753; Antrieb für Schraubbefestigung, 194L-HE4A-175

Ⓢ Mit beiden Beschriftungen 0-1 und ON/OFF.

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-42
 Zubehör - Seite 10-45
 Technische Daten - Seite 10-60
 Abmessungen - Seite 10-68

Frontschilder für Antriebe A, C, E, I, L, P, S

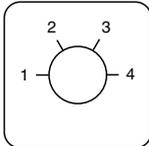
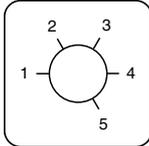
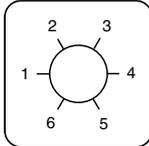
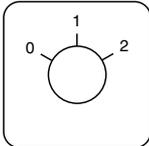
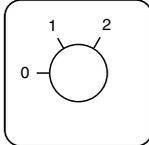
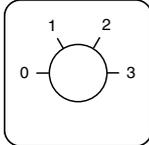
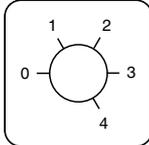
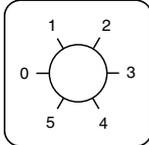
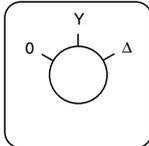
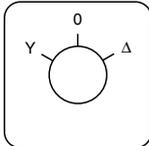
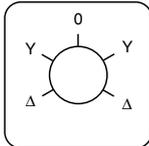
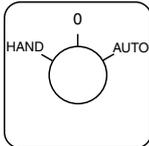
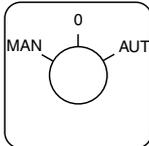
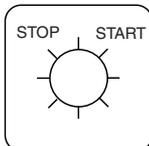
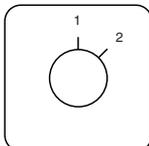
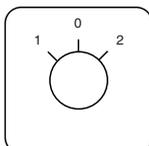
Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE		Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
Neutral								
	194C	194C-C3-000	10	① ②		194L	194L-P4-000	10
	194L, 194E	194L-A4-000 194L-I4-000 194L-A6-000 194L-I6-000						
	194E	194L-A8-000 194L-I8-000	10	① ②				
30°								
	194C	194C-C3-900	10			194C	194C-C3-901	10
	194L	194L-A4-900 194L-A6-900	10			194L	194L-A4-901 194L-A6-901	10
	194C	194C-C3-902	10			194C	194C-C3-300	10
	194L	194L-A4-902 194L-A6-902	10			194L	194L-A4-300 194L-A6-300	10
	194C	194C-C3-500	10			194C	194C-C3-501	10
	194L	194L-A4-500 194L-A6-500	10			194L	194L-A4-501 194L-A6-501	10
	194C	194C-C3-502	10					
	194L	194L-A4-502 194L-A6-502	10					
60°								
	194C	194C-C3-150	10			194C	194C-C3-250	10
	194L	194L-A4-150 194L-A6-150	10			194L	194L-A4-250 194L-A6-250	10
	194C	194C-C3-350	10			194C	194C-C3-450	10
	194L	194L-A4-350 194L-A6-350	10			194L	194L-A4-450 194L-A6-450	10

- ① graues Frontschild
- ② gelbes Frontschild

VE = Verpackungseinheit

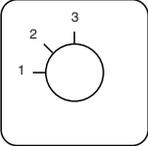
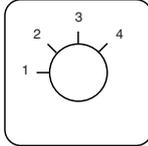
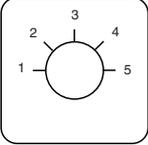
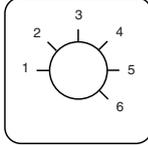
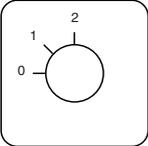
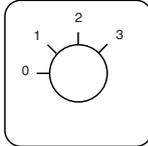
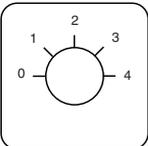
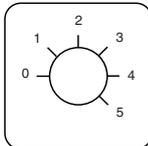
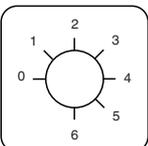
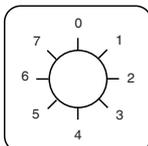
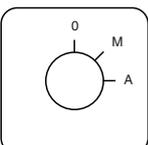
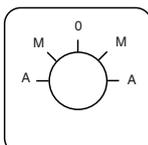
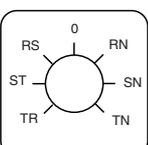
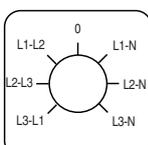
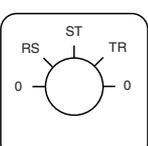
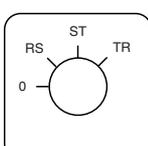
10

Frontschilder für Antriebe A, C, E, I, L, P, S

Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE	Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
60°							
	194C	194C-C3-451	10		194C	194C-C3-452	10
	194L	194L-A4-451 194L-A6-451	10		194L	194L-A4-452 194L-A6-452	10
	194C	194C-C3-453	10		194L	194L-A4-752 194L-A6-752	10
	194L	194L-A4-453 194L-A6-453	10				
	194C	194C-C3-550	10		194L	194L-A4-551 194L-A6-551	10
	194L	194L-A4-550 194L-A6-550	10				
	194L	194L-A4-552 194L-A6-552	10		194L	194L-A4-553 194L-A6-553	10
	194L	194L-A4-750 194L-A6-750	10		194L	194L-A4-755 194L-A6-755	10
	194L	194L-A4-751 194L-A6-751	10		194C	194C-C3-350A	10
					194L	194L-A4-350A 194L-A6-350A	10
	194L	194L-A4-350R 194L-A6-350R	10				
45°							
	194L	194L-A4-925 194L-A6-925	10		194L	194L-A4-225 194L-A6-225 194L-P4-225	10
							
	194L	194L-A4-325 194L-A6-325 194L-P4-325	10		194L	194L-A4-325R 194L-A6-325R 194L-P4-325R	10

10

Frontschilder für Antriebe A, C, E, I, L, P, S

Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE	Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
	194L	194L-A4-425 194L-A6-425	10		194L	194L-A4-426 194L-A6-426	10
	194L	194L-A4-427 194L-A6-427	10		194L	194L-A4-428 194L-A6-428	10
	194L	194L-A4-525 194L-A6-525	10		194C	194C-C3-526	10
	194L	194L-A4-527 194L-A6-527	10		194L	194L-A4-528 194L-A6-528	10
	194L	194L-A4-529 194L-A6-529	10		194L	194L-A4-534 194L-A6-534	10
	194L	194L-A4-733 194L-A6-733	10		194L	194L-A4-734 194L-A6-734	10
	194C	194C-C3-825	10		194C	194C-C3-825A	10
	194L	194L-A4-825 194L-A6-825 194L-P4-825	10		194L	194L-A4-825A 194L-A6-825A 194L-P4-825A	10
	194L	194L-A4-826 194L-A6-826 194L-P4-826	10		194C	194C-C3-827	10
					194L	194L-A4-827 194L-A6-827	10

10

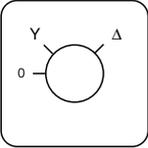
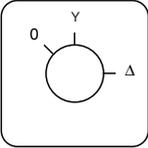
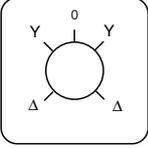
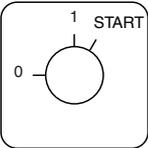
VE = Verpackungseinheit

Frontschilder für Antriebe A, C, E, I, L, P, S

Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE	Frontschild	Zu Typ	VE	Kat.-Nr.
45°							
	194C	194C-C3-827A	10		194L	10	194L-A4-828 194L-A6-828
	194L	194L-A4-827A 194L-A6-827A 194L-P4-827A	10				
	194C	194C-C3-829	10		194C	10	194C-C3-829A
	194L	194L-A4-829 194L-A6-829	10		194L	10	194L-A4-829A 194L-A6-829A 194L-P4-829A
	194L	194L-A4-832 194L-A6-832	10		194L	10	194L-A4-832A 194L-A6-832A 194L-P4-832A
	194L	194L-A4-833 194L-A6-833	10		194L	10	194L-A4-833A 194L-A6-833A 194L-P4-833A
90°							
	194C	194C-C3-175	10		194C	10	194C-C3-175I
	194L	194L-P4-175	10		194L	10	194L-P4-175I
	194L, 194E	194L-A4-175 194L-A6-175 194L-I4-175 194L-I6-175	10		194L, 194E	10	194L-A4-175I 194L-A6-175I 194L-I4-175I 194L-I6-175I
	194E	194L-A8-175 194L-I8-175	10	194E	10	194L-A8-175I 194L-I8-175I	
	194C	194C-C3-178	10		194L	10	194L-A4-178I 194L-A6-178I 194L-I4-178I 194L-I6-178I 194L-P4-178I
	194L	194L-A4-178 194L-A6-178 194L-I4-178 194L-I6-178 194L-P4-178	10				
	194L	194L-A4-375 194L-A6-375	10		194C	10	194C-C3-875
	194C	194C-C3-876	10		194L	10	194L-A4-875 194L-A6-875 194L-P4-875
	194L	194L-A4-876 194L-A6-876	10				

VE = Verpackungseinheit

Frontschilder für Antriebe A, C, E, I, L, P, S

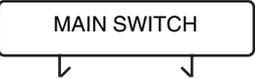
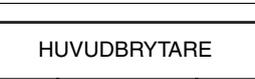
Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE		Frontschild	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
45°/90°								
	194L	194L-A4-725 194L-A6-725	10			194L	194L-A4-732 194L-A6-732	10
	194L	194L-A4-728 194L-A6-728	10					
90°/30°								
	194C	194C-C3-975	10					
	194L	194L-A4-975 194L-A6-975	10					

VE = Verpackungseinheit

Serie 194C, Serie 194L, Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Zubehör

	Beschreibung		Zu Typ	Kat.-Nr.	VE	
	Welle	Länge: 34 mm Länge: 34 mm	plastik metall	194L-E 194E-E	194L-G3380 194E-G3688	5
	Wellen	Länge: 44 mm Länge: 52 mm Länge: 57 mm Länge: 44 mm Länge: 52 mm	plastik plastik plastik metall metall	194L-A, 194E-A	194L-G2830 194L-G3194 194L-G3195 194E-G3687 194E-G3707	5
	Wellenverlängerung (und Gehäuseverlängerung) (Max. 4 Stück)	2 Stück à L = 24 mm		194L-A, 194E-A	194L-G2853	10
	Metall-Wellenverlängerungen Abschliessmöglichkeit mit Vorhängeschloss auf Position 0	Länge 110...235 mm Länge 230...350 mm		194L-A, 194E-A	194L-G3393 194L-G3394	1
	Einsätze zur Änderung der Metall-Wellenverlängerungen 194L-G3393 und 194L-G3394 mit Schalter-Position:	1 0		194L-A	194L-G3398	10
	Einsätze zur Änderung der Metall-Wellenverlängerungen 194L-G3393 und 194L-G3394 auf alle Positionen (360°)			194L-A	194L-G3399	10
	Mechanische Verbindung für 6 Pole für 194E-25/32 für 194E-40/63 für 194E-80/100			194E	194E-G3660 194E-G3661 194E-G3662	1
	Standardgriff schwarz			194C	194C-G3381	10
	Hebelgriffe	Länge: 37.5 mm Länge: 48 mm	schwarz rot schwarz rot	194L, 194E 194L, 194E	194L-G3154N 194L-G3154R 194L-G3155N 194L-G3155R	5
	Hebelgriffe mit Sperrvorrichtung		schwarz rot	194L, 194E	194L-G2864N 194L-G2864R	5
	Handgriff und Welle zu 194E-A Handgriff mit Türverriegelung Schutzart IP66 Metallwelle		schwarz rot / gelb	194E-A	194R-HS4 194R-HS4E 194E-G3675	1
			Länge 300 mm			

VE = Verpackungseinheit

	Beschreibung		Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
	Knebelgriffe ø 31 mm	Schutzart schwarz IP40 rot	194L-A mit Antrieb P	194L-G2888N 194L-G2888R	5
	Knebelgriffe ø 41 mm, schwarz	Schutzart IP40	194L-E	194L-G2851N	50
		Schutzart IP65	194L-E	194L-G2854N	10
	Schilderträger Aufschnappbar auf Frontschild Schutzart IP 65 mit Schalter 194	Grösse: 30 x 40 mm Grösse: 30 x 50 mm	zu Antrieb 194L-HCB, 194L-HCD	800E-110 800E-120	10
	Bezeichnungsschilder ohne Beschriftung Für Schilderträger der Grösse 30 x 40 mm Für Schilderträger der Grösse 30 x 50 mm Bezeichnungsschilder mit Text und Symbolen siehe Katalog 800E		194L	800E-17BE100 800E-18BE100	10
	Bezeichnungsschilderträger mit neutralem Beschriftungsfeld zur Selbstgravur Beschriftungsfeld 27.5 x 7.5 mm 27.5 x 17.5 mm	Grösse: 30 x 39 mm Grösse: 30 x 50 mm	194C	194C-G3382 194C-G3383	5
	Zusätzliche Namensschilder mit und ohne eingraviertem Text Für Antriebe der Grössen: 48 x 48 mm, 64 x 64 mm und 67 x 67 mm 88 x 88 mm, 90 x 90 mm, 130 x 130 mm und 135 x 135 mm	Grösse: 48 x 15 mm	194L-E	194L-G3667	5
		Grösse: 88 x 18 mm		194L-G3515	
	MAIN SWITCH	Grösse: 48 x 15 mm Grösse: 88 x 18 mm	194L-E	194L-G3667A 194L-G3515A	5
	HAUPTSCHALTER	Grösse: 48 x 15 mm Grösse: 88 x 18 mm		194L-G3667B 194L-G3515B	5
	INTERRUTTORE PRINCIPALE	Grösse: 48 x 15 mm Grösse: 88 x 18 mm		194L-G3667C 194L-G3515C	5
	INTERRUPTEURS PRINCIPAUX	Grösse: 48 x 15 mm Grösse: 88 x 18 mm		194L-G3667D 194L-G3515D	5
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	Grösse: 48 x 15 mm Grösse: 88 x 18 mm		194L-G3667E 194L-G3515E	5
	HUVUDBRYTARE	Grösse: 48 x 15 mm Grösse: 88 x 18 mm		194L-G3667F 194L-G3515F	5
	WAHLSCHALTER	Grösse: 48 x 15 mm Grösse: 88 x 18 mm		194L-G3667G 194L-G3515G	5
	EMERGENCY-OFF	Grösse: 48 x 15 mm Grösse: 88 x 18 mm		194L-G3667H 194L-G3515H	5

Serie 194C, Serie 194L, Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Zubehör

	Beschreibung	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
	Frontrahmen rechteckig mit zusätzl. neutralem Bezeichnungsschild, ohne Griff und Frontschild Grösse 48 x 62 mm Grösse 64 x 78 mm	194L, 194E 194L, 194E	194L-G3196 194L-G3197	10
	Klemmenabdeckungen 3-/4-polig	194L-E12/16 194L-E20/25 194L-A12/16 194L-A20/25	194L-E12-C34 194L-E20-C34 194L-A12-C34 194L-A20-C34	2
	Klemmen-Abdeckung 1-polig	194E-25/32 194E-40/63 194E-80/100	194E-25-C1 194E-40-C1 194E-80-C1	2
	Klemmen-Abdeckung 3-polig	194E-25/32 194E-40/63 194E-80/100	194E-25-C3 194E-40-C3 194E-80-C3	2
	Klemmen-Abdeckung 4-polig	194E-25/32 194E-40/63 194E-80/100	194E-25-C4 194E-40-C4 194E-80-C4	2
	Montageschlüssel zum Befestigen der Mutter bei Zentralbefestigung	194C, 194L, 194E	800E-AW2	1
	Thermoplast-Gehäuse Abmessungen 95 x 150 x 86 mm, Schutzgrad IP65 für 194L-A 12/16/20/25 mit max. 2 Schaltebenen für 194E-25/32 mit max. 4 Polen Gehäuse mit Bohrungen ABS Noryl	194L-A, 194E	194L-G3572☆ 194L-G3576☆	1
	Gehäuse ohne Bohrungen ABS Noryl	194L-A	194L-G3574☆ 194L-G3578☆	1
	Abmessungen 95 x 150 x 111 mm, Schutzart IP65 für 194L-A 12/16 mit max. 5 Schaltebenen für 194L-A 20/25 mit max. 4 Schaltebenen Gehäuse mit Bohrungen ABS Noryl	194L-A	194L-G3573☆ 194L-G3577☆	1
	Gehäuse ohne Bohrungen ABS Noryl		194L-G3575☆ 194L-G3579☆	
	Abmessungen 125 x 180 x 105 mm, Schutzart IP65 für 194E-40/63 mit 3-4 Polen und 194E-25/32 mit 6 Polen Gehäuse ABS Noryl	194E-A	194E-G3663☆ 194E-G3664☆	1
	Abmessungen 175 x 230 x 120 mm, Schutzart IP65 für 194E-80/100 mit 3-4 Polen und 194E-40/63 mit 6 Polen Gehäuse ABS Noryl	194E-A	194E-G3665☆ 194E-G3666☆	1
	Zusätzliche Schutzleiter- und Neutraleiterklemmen für Thermoplast-Gehäuse für Gehäusetyp 194L-G3572 und 194L-G3576 für Gehäusetyp 194E-G3663, 194E-G3664, 194E-G3665 und 194E-G3666	194E-A	194E-G3653 194E-G3673	5

Optionen	Ergänzung der Kat.-Nr.	Beschreibung	Bestellbeispiel
☆ Kabelverschraubungen	Kein Eintrag	⊆ Für PG-Kabelverschraubungen	194L-G3572
	M	⊆ Für Metrische-Kabelverschraubungen	194L-G3572M

VE = Verpackungseinheit

	Beschreibung	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
	Hilfsschalterblöcke mit 1 Schliesser und 1 Öffner seitlich, links oder rechts montierbar	194E-E25...100	194E-E-P11	1
		194E-A25...100	194E-A-P11	
	Hilfsschalterblöcke mit 1 Frühschliesser und 1 Öffner überlappend seitlich, links oder rechts montierbar	194E-E25...100	194E-E-PL11	1
		194E-A25...100	194E-A-PL11	
	Schliesser (mit Frühöffnerfunktion) seitlich, links oder rechts montierbar Anwendung: z.B. Abschaltung des Steuerstromkreises vor dem Laststromkreis.	194E-E25...100	194E-E-PD10	1
		194E-A25...100	194E-A-PD10	
	Hilfsschalterblöcke mit 2 Schliesser und 2 Öffner seitlich, links oder rechts montierbar	194E-E25...100 194E-A25...100	194E-E-P22 194E-A-P22	1
	Neutralleiterklemme N N	194E-E25/32 194E-E40/63 194E-E80/100 194E-A25/32 194E-A40/63 194E-A80/100	194E-E32-TN 194E-E63-TN 194E-E100-TN 194E-A32-TN 194E-A63-TN 194E-A100-TN	1
	Schutzleiterklemme PE PE	194E-E25/32 194E-E40/63 194E-E80/100 194E-A25/32 194E-A40/63 194E-A80/100	194E-E32-PE 194E-E63-PE 194E-E100-PE 194E-A32-PE 194E-A63-PE 194E-A100-PE	1
	Vierte Pole mit 1 Frühschliesser N N	194E-E25 194E-E32 194E-E40 194E-E63 194E-E80 194E-E100 194E-A25 194E-A32 194E-A40 194E-A63 194E-A80 194E-A100	194E-E25-NP 194E-E32-NP 194E-E40-NP 194E-E63-NP 194E-E80-NP 194E-E100-NP 194E-A25-NP 194E-A32-NP 194E-A40-NP 194E-A63-NP 194E-A80-NP 194E-A100-NP	1

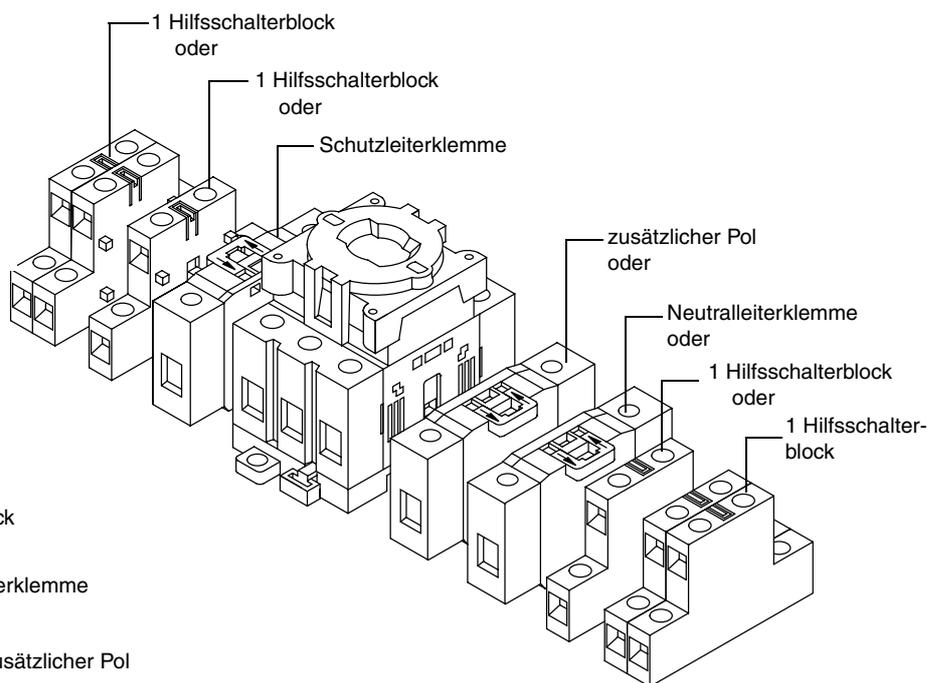
VE = Verpackungseinheit

10

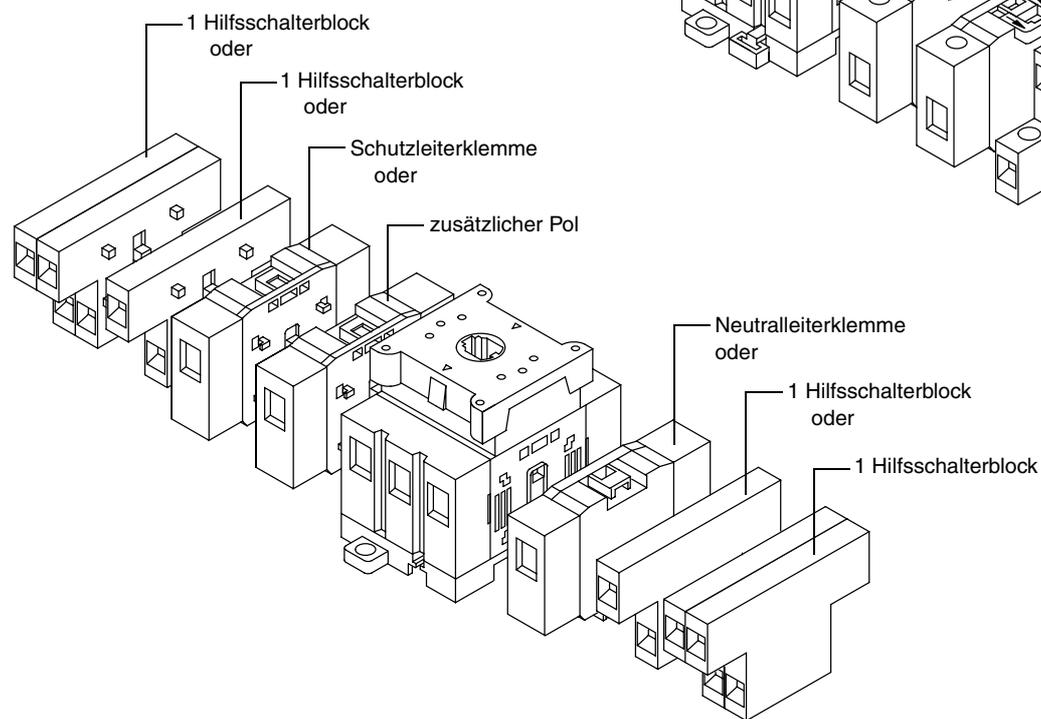
Die Lastschalter 194E können vor Ort auf einfache Weise mit aufsteckbarem Zubehör ausgerüstet werden:

- Hilfsschalterblöcke
- Neutraleiterklemme
- Schutzleiterklemme
- Klemmenabdeckungen

Aufbaumontage



Frontmontage



Wahl der passenden Welle in Gehäusen

Gehäuse Typ	Passend für			Passend für		
	194L	Anzahl Kontakte	Welle	194E-B	Anzahl Pole	Welle
194L-G3572 194L-G3576 (95 x 150 x 86 mm)	194L-A12 (16) 194L-A12 (16) 194L-A20 (25) 194L-A20 (25)	1 2 1 2	194L-G3195 Standard 194L-G3194 Standard	194E-A25 (32)	3 und 4P	194L-G3194
194L-G3573 194L-G3577 (95 x 150 x 111 mm)	194L-A12 (16) 194L-A12 (16) 194L-A12 (16) 194L-A20 (25) 194L-A20 (25)	3 4 5 3 4	194L-G3195 Standard 194L-G3194 Standard			
194E-G3663 194E-G3664 (125 x 180 x 105 mm)				194E-A40 (63) 194E-A25 (32)	3 und 4P 6P	194L-G3194 Standard
194E-G3665 194E-G3666 (175 x 230 x 120 mm)				194E-A80 (100) 194E-A40 (63)	3 und 4P 6P	194E-G3707 Standard

Maximale Bestückung von Zubehör in Gehäusen

Gehäuse Typ	Schalter	Pole	Welle	Hilfskontakte (einzel oder doppel)	Vierte Pole	Neutralleiterklemme	Schutzleiterklemme	Neutralleiterklemme	Schutzleiterklemme
					auf Schalter			in Gehäuse	
194L-G3572 194L-G3576 (95 x 150 x 86 mm)	194E-A25 (32)	3P	194L-G3194	•	•				
				•					
				•			•		
					•		•		
				•			•		•
				•					•
194E-G3663 194E-G3664 (125 x 180 x 105 mm)	194E-A40 (63)	3P	194L-G3194	•	•			•	•
				•		•		•	•
				•			•	•	•
					•		•	•	•
					•		•	•	•
					•			•	•
194E-G3665 194E-G3666 (175 x 230 x 120 mm)	194E-A80 (100)	3P	194E-G3707	•	•			•	•
				•		•		•	•
				•			•	•	•
					•		•	•	•
					•		•	•	•
					•			•	•
	194E-A40 (63)	6P	Standard	1L + 1R			•	•	

Serie 194C, 194L
Steuer- und Lastschalter
 Technische Daten

Leistungsdaten nach IEC für 194C, 194L

		194C		194L				
		10 A	12 A	16 A	20 A	25 A		
Bemessungsspannung U_e	IEC 947 [V]	440	690	690	690	690		
	SEV max. [V]	380	660	660	660	660		
	CEE 24/NEMKO [V]	380	500	500	500	500		
Hauptschalteeigenschaften								
Trennerbedingungen nach VDE erfüllt bis	[V]	250	690	690	690	690		
Bemessungs-Impulsspannung U_{imp}	[kV]	4	6	6	6	6		
Thermischer Bemessungsstrom I_{th}	IEC 947 [A]	10	16	20	25	30		
Thermischer Bemessungsstrom I_{the}	IEC 947 [A]	—	12	16	20	25		
Bemessungsstrom I_e								
AC-1/ Nicht oder schwach indukt.								
AC-21A Belastung Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast	IEC 947 690 V[A]	10 ①	12	16	20	25		
AC-22A Schalten von gemischter ohmscher und indukt. Last mit geringer Überlast	IEC 947 220...500 V [A]	—	12	16	20	25		
	690 V [A]	—	12	16	20	25		
AC-15 Schalten von magn. Antrieben, Motoren, Ventilen, Zugmagneten	IEC 947 220...240 V [A]	2.5	5	6	7	8		
	380...440 V [A]	1.5	3	4	5	6		
	500 V [A]	—	2	2.5	3	4		
Gleichstromschaltvermögen		Kontakte in Serie:						
		1	2	3	4	5	6	8
Bemessungsstrom I_e								
Bemessungsspannung [V]	24 48 72 96 120 144 192 [A]	10	12	16	20	22		
DC-21A	48 96 144 192 240 288 384 [A]	6	10	12	16	18		
Bei ohmscher Last $T \leq 1$ ms	60 120 180 240 300 360 450 [A]	2.5	8	10	12	14		
$U_{e\ max} = 660$ V	110 220 330 440 550 660 — [A]	0.7	2	2.5	4	5		
	220 440 660 — — — — [A]	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8		
	440 — — — — — — [A]	0.2	0.35	0.4	0.45	0.5		
Bemessungs- Ein/Ausschaltvermögen								
(=1.5 x I_e)								
1.05 x Bemessungsspannung [V]	25.2 50.4 75.6 100.8 126 151.2 201.6 [A]	—	18	24	30	33		
	50.4 100.8 151.2 201.6 252 302.4 403.2 [A]	—	15	21	24	27		
Bei ohmscher Last $T \leq 1$ ms	63 126 189 252 315 378 504 [A]	—	12	18	18	21		
$U_{e\ max} = 660$ V	115.5 231 346.5 462 577.5 — — [A]	—	3	4.5	6	7.5		
	231 462 — — — — — [A]	—	0.75	1.12	1.05	1.2		
	462 — — — — — — [A]	—	0.52	0.78	0.47	0.75		
Bemessungsstrom I_e								
Bemessungsspannung [V]	24 48 72 96 120 144 192 [A]	6	8	10	12	14		
	30 60 90 120 150 180 240 [A]	3	4.5	5.5	7	8		
Bei induktiver Last $T = 50$ ms	48 96 144 192 240 288 384 [A]	1	1.5	2	2.5	3		
$U_{e\ max} = 660$ V	60 120 180 240 300 360 450 [A]	0.7	1	1.2	1.5	1.8		
	110 220 330 440 550 660 — [A]	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7		
Bemessungs- Ein/Ausschaltvermögen								
(=1.1 x I_e)								
1.1 x Bemessungsspannung [V]	26.4 52.8 79.2 105.6 132 158.4 184.8 [A]	—	8.8	11	13.2	1.54		
	33 66 99 132 165 198 231 [A]	—	4.95	6.05	7.7	8.8		
Bei induktiver Last $T = 50$ ms	52.8 105.6 158.4 211.2 264 316.8 369.6 [A]	—	1.65	2.2	2.75	3.3		
$U_{e\ max} = 660$ V	66 132 198 264 330 396 462 [A]	—	1.1	1.32	1.65	1.98		
	121 242 363 484 605 — — [A]	—	0.44	0.55	0.66	0.77		

① Nur bei 380 V

Leistungsdaten nach IEC für 194C, 194L

				194C	194L				
				10 A	12 A	16 A	20 A	25 A	
Bemessungsleistung P_e									
	Bemessungsspannung [V]	Kontakte in Serie							
	24	1	[kW]	—	0.12	0.15	0.20	0.25	
DC-23A, DC-3, DC-5	24	2	[kW]	—	0.20	0.25	0.30	0.37	
Bei induktiver Last $T \leq 7.5$ ms	48	2	[kW]	—	0.25	0.30	0.37	0.50	
	48	3	[kW]	—	0.30	0.37	0.50	0.75	
	60	2	[kW]	—	0.25	0.30	0.37	0.50	
	60	4	[kW]	—	0.37	0.50	0.75	1.00	
	110	4	[kW]	—	0.50	0.75	1.00	1.20	
	110	6	[kW]	—	1.00	1.20	1.40	1.60	
	220	4	[kW]	—	0.37	0.50	0.75	1.00	
	220	6	[kW]	—	1.00	1.20	1.40	1.50	
Bemessungs- Ein/Ausschaltvermögen ($=4 \times I_e$)									
	1.05 x Bemessungsspannung [V]	Kontakte in Serie							
	25.2	1	[A]	—	20.0	25.0	33.3	41.6	
DC-23A, DC-3, DC-5	25.2	2	[A]	—	33.3	41.6	50.0	61.6	
Bei induktiver Last $T \leq 15$ ms	50.4	2	[A]	—	21.0	25.0	30.8	41.6	
	50.4	3	[A]	—	25.0	30.8	42.0	62.4	
	63	2	[A]	—	16.6	20.0	24.6	33.2	
	63	4	[A]	—	24.6	33.3	50.0	66.4	
	115.5	4	[A]	—	18.1	27.2	36.4	44.0	
	115.5	6	[A]	—	36.4	43.6	51.0	58.2	
	231	4	[A]	—	6.7	9.1	13.6	18.2	
	231	6	[A]	—	18.1	21.8	25.2	27.2	
Bemessungs- Ausschaltvermögen									
	bei 220 V		[A]	60	72	96	128	176	
			[cos ϕ]	0.65	0.65	0.65	0.65	0.35	
	bei 400 V		[A]	55	72	96	128	176	
			[cos ϕ]	0.65	0.65	0.65	0.65	0.35	
	bei 690 V		[A]	—	53	72	86	112	
			[cos ϕ]	—	0.65	0.65	0.65	0.35	
Bemessungsleistung P_e									
	IEC 947	240 V	[kW]	2.5	3	4	5.5	5.5	
AC-2	Schleifringläufermotoren: Anlassen,	3-phasig/	380 V	[kW]	4.5	5.5	7.5	9	13
	Reversieren und Gegenstrombremsen;	3-polig	415 V	[kW]	4.5	5.5	7.5	9	13
	Stern-Dreieck-Anlauf		440 V	[kW]	4.5	5.5	7.5	9	13
			500 V	[kW]	5.5	7.5	10	11	15
			690 V	[kW]	—	7.5	10	11	15
AC-3	Käfigläufermotoren: Anlassen,	IEC 947	220...240 V	[kW]	1.5	2.2	3	4.5	5.5
	Ausschalten von laufenden Motoren	3-phasig/	380...440 V	[kW]	2.2	4	5.5	7.5	11
		3-polig	500 V	[kW]	—	5.5	7.5	10	13
			690 V	[kW]	—	5.5	7.5	8	11
		1-phasig/	110 V	[kW]	0.3	0.75	1.1	1.2	1.6
		2-polig	220...240 V	[kW]	0.55	1.3	2.2	2.5	3.2
			380...440 V	[kW]	0.75	2.2	3.7	4.5	5.5

Serie 194C, 194L
Steuer- und Lastschalter
 Technische Daten

Leistungsdaten nach IEC für 194C, 194L

				194C	194L				
				10 A	12 A	16 A	20 A	25 A	
Bemessungsleistung P_e	IEC 9472	20...240 V	[kW]	0.37	0.75	1.5	3	4	
AC-4 Käfigläufermotoren: Anlassen, Tippen, Reversieren und Gegenstrombremsen	3-phasig/ 3-polig	380...415 V	[kW]	0.55	1.5	2.2	3.7	5.5	
		440...500 V	[kW]	0.55	1.5	2.2	3.7	5.5	
	1-phasig/ 2-polig	110 V	[kW]	0.15	0.18	0.37	0.55	0.75	
		240 V	[kW]	0.25	0.37	0.75	1.5	2.2	
		380 V	[kW]	0.5	0.75	1.1	1.8	3	
440 V	[kW]	0.5	0.75	1.1	1.8	3			
AC-23A Gelegentliches Schalten von Motoren oder anderen hochinduktiven Verbrauchern (Auswahlkriterium für Hauptschalter)	IEC 947	220...240 V	[kW]	1.8	2.2	3	4.5	5.5	
		3-phasig/ 3-polig	380...440 V	[kW]	3	4	5.5	7.5	11
	1-phasig/ 2-polig	500 V	[kW]	—	5.5	7.5	10	13	
		690 V	[kW]	—	5.5	7.5	8	11	
	3-phasig/ 3-polig	110 V	[kW]	0.37	0.75	1.1	1.2	1.6	
		220...240 V	[kW]	0.75	1.3	2.2	2.5	3.2	
380...440 V	[kW]	1.1	2.2	3.7	4.5	5.5			
Kurzschlussfestigkeit									
Bemessungs-Kurzzeitstrom (1 s)			[kA _{rms}]	0.3	0.48	0.48	0.6	0.75	
Vorsicherung max.	(gL Charakteristik)		[A]	10	20	20	20	25	
Bedingter Bemessungskurzschluss			[kA]	—	6	6	5	5	
Schalzhäufigkeit	Elektrisch		[Schaltspiele/h]	150	120	120	120	120	

Leistungsdaten nach UL/CSA für 194C, 194L

				194C	194L				
				10 A	12 A	16 A	20 A	25 A	
Bemessungsspannung U_e			[VAC]	300	600	600	600	600	
Heavy Pilot Duty Ampere Rating	Kontaktklasse			A300	A600	A600	—	—	
	Nicht oder schwach ind. Belastung ❶			[A]	10	12	16	20	25
Bemessungsleistung P_e	UL/CSA						(FLA)	(FLA)	
Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	3-phasig/ 3-polig	120 V	[HP]	7.5	1	1.5	2 (13.6)	3 (19.2)	
		240 V	[HP]	1	2	3	4 (12.4)	6 (18)	
	1-phasig/ 2-polig	480 V	[HP]	—	5	7.5	8 (11.6)	12 (17)	
		600 V	[HP]	—	5	7.5	10 (11)	15 (17)	
		120 V	[HP]	0.33	0.5	0.75	1 (16)	1.5 (20)	
		240 V	[HP]	0.75	1	1.5	2 (12)	3 (17)	
		277 V	[HP]	0.75	—	—	—	—	
		480 V	[HP]	—	2	3	4 (11.2)	6 (17)	
	600 V	[HP]	—	3	3	5 (11.2)	7.5 (16)		
	Motor-Schwerlast, Reversing Rating (ähnlich AC-4)	3-phasig/ 3-polig	120 V	[HP]	0.33	—	—	—	—
240 V		[HP]	0.76	—	—	—	—		
Vorsicherung max.	(gG Charakteristik)		[A]	25	35	55	60	80	
Schalzhäufigkeit	Elektrisch		[Schaltspiele/h]	150	120	120	120	120	
Anschlussquerschnitte max.									
		Ein- bzw. mehrdrahtig	[mm ²]	2 x 1.5	2 x 2.5	2 x 2.5	6	6	
			[AWG]	14	12	12	10	10	
		Feindrahtig (mit Hülse)	[mm ²]	1.5 ❷	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 4	2 x 4	
			[AWG]	16	14	14	12	12	

❶ Geeignet zum lastfreien Schalten (AC-20) über 660 V. Mit rückseitigen Befestigungsschrauben max. 660 V.

❷ Ohne Hülse

Mechanische Leistungsdaten

	194C		194L			
	10 A	12 A	16 A	20 A	25 A	
Schutzart nach IEC 529	IP65					
Antrieb	IP20					
Schaltkörper	IP20					
Lebensdauer mechanisch [Mio. Schaltungen]	1	1	1	1	1	
Schalzhäufigkeit mechanisch [Schaltspiele/h]	2000	1200				
Anschlussquerschnitte max.						
  Ein- bzw. min. [mm ² /AWG]	—	2 x 1/18	2 x 1/18	2 x 1.5/16	2 x 1.5/16	
mehrdrahtig max. [mm ² /AWG]	2 x 1.5/14	2 x 2.5/12	2 x 2.5/12	6/10	6/10	
 Feindrahtig min. [mm ² /AWG]	—	2 x 0.75/20	2 x 0.75/20	2 x 1.5/16	2 x 1.5/16	
(mit Hülse) max. [mm ² /AWG]	1.5  /16	2 x 2.5/14	2 x 2.5/14	2 x 4/12	2 x 4/12	

Temperatur Daten

	194C		194L			
	10 A	12 A	16 A	20 A	25 A	
Umgebungstemperatur						
Betrieb [°C]	-20 ... +55	-20 ... +60				
[°F]	-4 ... +131	-4 ... +140				
Lagerung [°C]	-30...+100	-30 ... +70				
[°F]	-22...+212	-22 ... +158				

 Ohne Hülse

Zulassungen

	194C		194L			
	10 A	12 A	16 A	20 A	25 A	
Prüfstellen						
CE	K	K				
UL Listed	—	A				
UL Recognized	A	—				
CSA	A	A				
Germanisch Lloyd	—	A				
Lloyds Register of Shipping	—	A				
RINA	—	A				

A = Approbiert bzw. Prüfung bestanden

K = CE-Konform

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Technische Daten

Leistungsdaten nach IEC für 194E

	194E-25	194E-32	194E-40	194E-63	194E-80	194E-100	Hilfs- schalter	
Bemessungsspannung U_e : IEC [V]	690	690	690	690	690	690	690	
Bemessungsspannung U_e : UL, CSA [V]	600	600	600	600	600	600	600	
Bemessungs-Isolationsspannung U_i : UL, CSA [V]	690/600	690/600	690/600	690/600	690/600	690/600	690/600	
Bemessungs-Impulsspannung U_{imp} : UL, CSA [kV]	8	8	8	8	8	8	6	
Test-Spannung U_i , 1 min [kV]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
Bemessungsfrequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	
Thermischer Bemessungsstrom I_{th} , offen [A]	40	50	63	75	100	120	12	
Thermischer Bemessungsstrom I_{the} , gekapselt [A]	32	40	50	63	80	100	10	
Bemessungsstrom I_e								
AC-1 / Nicht oder schwach induktive Belastung								
AC-21A Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast [A]	25	32	40	63	80	100	10	
AC-23B Häufiges Schalten 400 V [A]	25	32	40	63	80	100		
Bemessungsleistung P_e								
AC-23A Gelegentliches Schalten von 3-Phasen-Motoren oder anderen hochinduktiven Verbrauchern (Auswahlkriterium für Hauptschalter)	230 V [kW] 400 V [kW] 690 V [kW]	7.5 15 15	7.5 22 18.5	15 30 22	18.5 37 37	22 55 45	30 55 45	— — —
AC-3 Schalten von 3-Phasen-Motoren	230 V [kW] 400 V [kW] 690 V [kW]	5.5 7.5 7.5	7.5 11 11	11 15 15	15 18.5 18.5	18.5 30 30	22 37 37	— — —
Kurzschlussfestigkeit								
Bedingter Bemessungs-Kurzzeitstrom	400/415 V [kA]	15	15	20	15	30	25	
Vorsicherung max. (Typ gG) [A]		35	35	50	63	80	100	
Bemessungs-Kurzzeitstrom I_{cw} , 1s [A]		430	500	600	1300	1850	2500	
Bemessungs-Ausschaltvermögen								
AC-23A (cos φ 0.45)								
230 V [A]	296	296	484	484	780	780		
400 V [A]	256	256	504	504	800	800		
690 V [A]	136	136	196	196	376	376		
Steuern von elektromagnetischen Lasten								
AC-15	—	—	—	—	—	—	A600	
DC-13	—	—	—	—	—	—	Q600	

Für Umschalter beträgt die maximale Umgebungstemperatur 40 °C

Leistungsdaten nach IEC für 194E

				194E-25	194E-32	194E-40	194E-63	194E-80	194E-100	
Gleichstromschaltvermögen										
Bemessungsstrom I_e										
Bemessungsspannung [V]	Pole in Serie		[A]							
DC-21 A	48	1	[A]	25	32	40	63	80	100	
Bei ohmscher Last $T \leq 1 \text{ ms}$	110	1	[A]	5	6	8	10	16	20	
$U_{e \text{ max}} = 600\text{V}$	220	1	[A]	1	1	1.5	1.5	3	3	
	440	1	[A]	0.5	0.5	0.55	0.55	0.65	0.65	
Bemessungsspannung [V]	Pole in Serie									
	96	2	[A]	25	35	40	63	80	100	
	110	2	[A]	23	25	32	50	70	80	
	220	2	[A]	4	6	8	10	16	20	
	440	2	[A]	1	1	1.5	1.5	3	3	
	600	2	[A]	0.6	0.6	0.8	0.8	1	1	
Bemessungsspannung [V]	Pole in Serie									
	110	3	[A]	25	32	40	63	80	100	
	220	3	[A]	13	15	20	28	50	63	
	440	3	[A]	2.2	2.2	3.6	3.6	6.5	6.5	
	600	3	[A]	1.5	1.5	2	2	3	3	

DC-23A, DC-3, DC-5 für induktive Lasten $T \leq 7.5 \text{ ms}$, $U_e \text{ max} = 600 \text{ V}$

				194E-25	194E-32	194E-40	194E-63	194E-80	194E-100	
Gleichstromschaltvermögen										
Bemessungsstrom I_e										
Bemessungsspannung [V]	Pole in Serie		[A]							
	90	3	[A]	25	32	40	50	63	80	
	110	3	[A]	16	25	32	40	50	63	
	220	3	[A]	4	5	7.5	9	16	20	
	440	3	[A]	1.2	1.2	2	2	2.5	2.5	
	600	3	[A]	0.6	0.6	0.75	0.75	1.5	1.5	
Gleichstromschaltvermögen										
Bemessungsleistung P_e										
Bemessungsspannung [V]	Pole in Serie		[kW]							
	90	3	[kW]	2.25	2.88	3.6	4.5	5.67	7.2	
	110	3	[kW]	1.76	2.75	3.52	4.4	5.5	6.93	
	220	3	[kW]	0.88	1.1	1.65	1.98	3.52	4.4	
	440	3	[kW]	0.52	0.52	0.88	0.88	1.1	1.1	
	600	3	[kW]	0.36	0.36	0.48	0.48	0.9	0.9	

Leistungsverluste für Pole	194L-12/16	194L-20/25	194E-25/32	194E-40/63	194E-80/100
Bei Bemessungsstrom	$\leq 1.8 \text{ m}\Omega$	$\leq 1.4 \text{ m}\Omega$	$\leq 0.85 \text{ m}\Omega$	$\leq 0.75 \text{ m}\Omega$	$\leq 0.60 \text{ m}\Omega$

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Technische Daten

Leistungsdaten nach UL/ CSA für 194E

		194E-25	194E-32	194E-40	194E-63	194E-80	194E-100	Hilfs- schalter
Dauerstrom	[A]	25	32	40	63	80	100	
Heavy Pilot Duty	[AC]	A600	A600	—	—	—	—	A600
Standard Duty	[DC]	—	—	—	—	—	—	Q600
Motorleistung 60 Hz 1-phasig (2 Pole)								
	120 V, 1 P[FLA]	9.8	16	24	34	56	80	
	[HP]	0.5	1	2	3	5	7.5	
	240 V, 1 P[FLA]	10	12	17	28	50	68	
	[HP]	1.5	3	3	5	10	15	
	480 V, 1 P[FLA]	8.5	14	21	26	34	55	
	[HP]	3	5	7.5	10	15	30	
	600 V, 1 P[FLA]	6.8	11.2	16	20	27	44	
	[HP]	3	5	7.5	10	15	25	
3-phasig								
	120 V, 3 P[FLA]	13.6	19.2	28	44	56	84	
	[HP]	2	3	5	7.5	10	15	
	240 V, 3 P[FLA]	15.2	22	28	42	68	80	
	[HP]	5	7.5	10	15	25	30	
	480 V, 3 P[FLA]	14	21	27	34	52	65	
	[HP]	10	15	20	25	40	50	
	600 V, 3 P[FLA]	11	17	22	27	52	52	
	[HP]	10	15	20	25	50	50	

Mechanische Leistungsdaten

Schutzart nach IEC 529								
Motorleistung 60 Hz								
Antriebe		IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Schaltkörper		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Lebensdauer								
mechanisch	[Mio. Schaltungen]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Anschlussquerschnitte max.								
Anschlussklemmengrösse nach IEC 947-1		A5	A5	A7	A7	A9	A9	2 x A2
Feindrahtig 1 Leiter	[mm ²]	1-10	1-10	2.5-16	2.5-16	4-35	4-35	0.5...2.5
Eindrahtig 1 Leiter	[mm ²]	1.5-16	1.5-16	2.5-25	2.5-25	4-50	4-50	0.75...2.5
Anschlussquerschnitte nach UL / CSA	[AWG]	14/8	14/8	12/4	12/4	10/1	10/1	18/14

Zulassungen

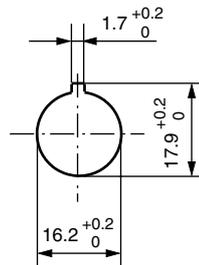
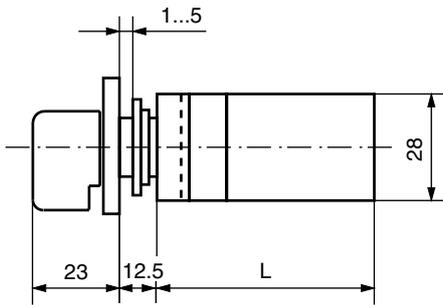
	UL Listed	CSA	CE	RINA
194E-E25	A	A	K	A
194E-E32	A	A	K	A
194E-E40	A	A	K	A
194E-E63	A	A	K	A
194E-E80	A	A	K	A
194E-E100	A	A	K	A
194E-A25	A	A	K	A
194E-A32	A	A	K	A
194E-A40	A	A	K	A
194E-A63	A	A	K	A
194E-A80	A	A	K	A
194E-A100	A	A	K	A
Hilfsschalterblöcke	A	A	K	A
Vierte Pole	A	A	K	A

A = Approbiert bzw. Prüfung bestanden

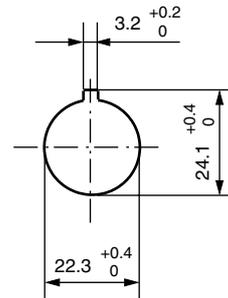
K = Konform

194C-C10 mit Zentralbefestigung

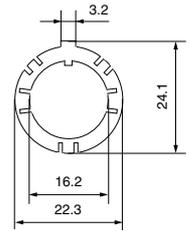
Abmessungen [mm]



Stanzbild
 ø 16 mm

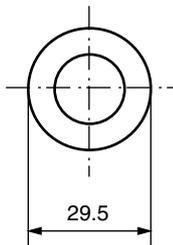


Stanzbild
 ø 22 mm

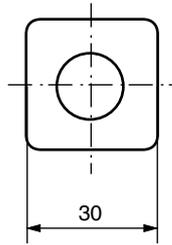


Adapterring für Rastermass
 ø 22 mm

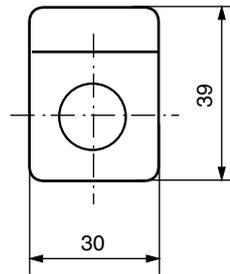
Schaltelemente	1	2	3	4	5	6	7	8
L [mm]	38.5	50.5	62.5	74.5	86.5	98.5	110.5	122.5



Frontring



Frontschild

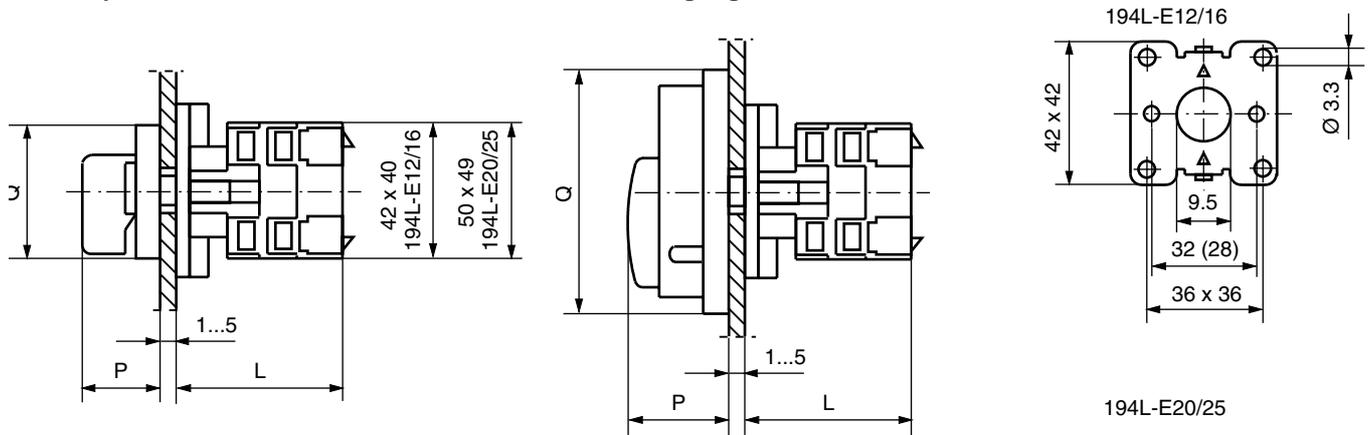


Schilderträger

Frontmontage

Abmessungen [mm]

Schaltkörper 194L-E mit Antrieb 194L-HE für Schraubbefestigung

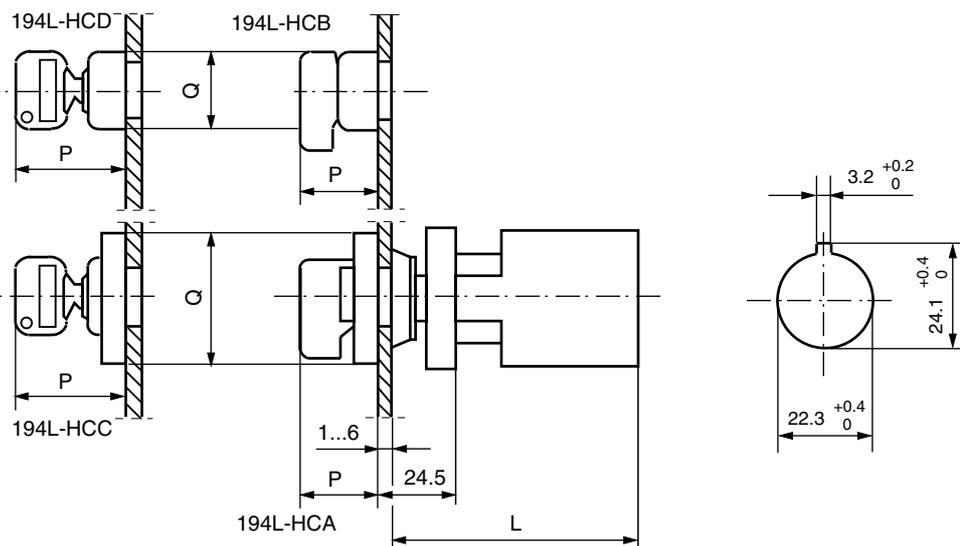


Antriebe

Typ	P	Q
194L-HE4A	28	48 x 48
194L-HE4I	28	48 x 48
194L-HE4S	28	48 x 62
194L-HE6A	28	64 x 64
194L-HE6I	28	64 x 64
194L-HE6S	28	64 x 78
194L-HE6N	34	67 x 67
194L-HE6G	34	67 x 67

Schaltelemente	1	2	3	4	5	6	7	8
L für 194L-E12/16	44	54	64	74	84	94	104	114
L für 194L-E20/25	44.5	57	69.5	82	94.5	107	119.5	132

Schaltkörper 194L-E mit Antrieb 194L-HC für Zentralbefestigung



Antriebe

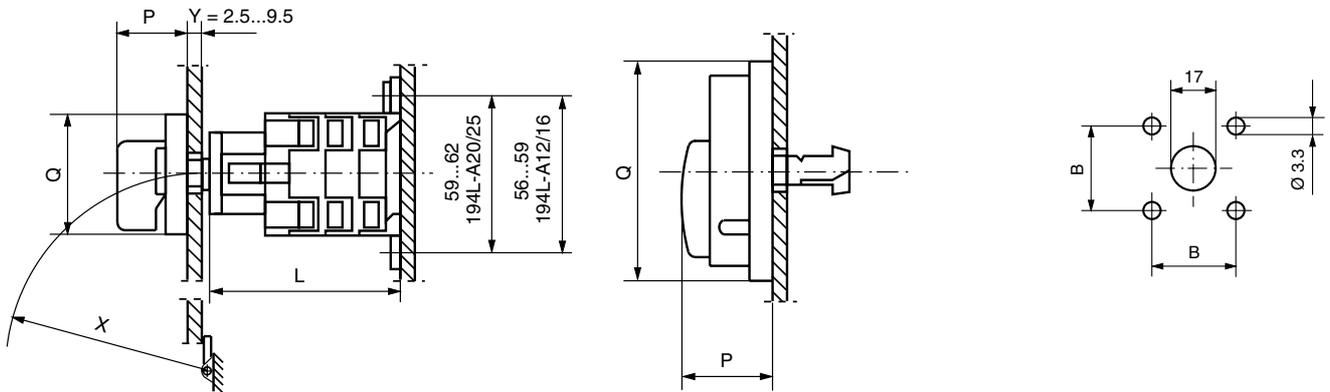
Typ	P	Q
194L-HC4A	28	48 x 48
194L-HC4E	28	48 x 48
194L-HC4I	28	48 x 48
194L-HC4L	28	48 x 48
194L-HC4C	41	48 x 48
194L-HC4D	41	Ø30
194L-HC4B	28	Ø30
194L-HC6N	34	67 x 67
194L-HC6G	34	67 x 67

Schaltelemente	1	2	3	4	5	6	7	8
L für 194L-E12/16	67.5	77.5	87.5	97.5	107.5	117.5	127.5	137.5
L für 194L-E20/25	69	81.5	94	106.5	119	131.5	144	156.5

Aufbaumontage

Abmessungen [mm]

Schaltkörper 194L -A mit Antrieb 194L-HE für Schraubbefestigung



Y min.	X ≤	Y max.	X ≤
2.5	150	9.5	90

Schaltelemente	1	2	3	4
L für 194L-A12/16	58	68	78	88
L für 194L-A20/25	58	71.5	84	96.5

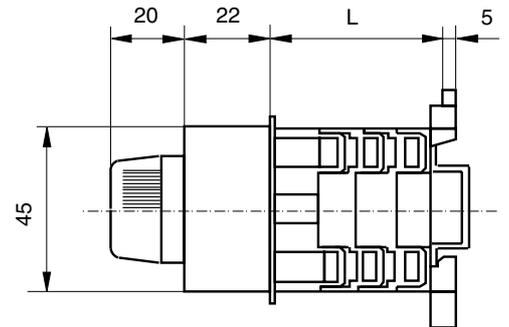
Mit Schiene DIN 46 277 (35 mm) + 2.5 mm

Antriebe

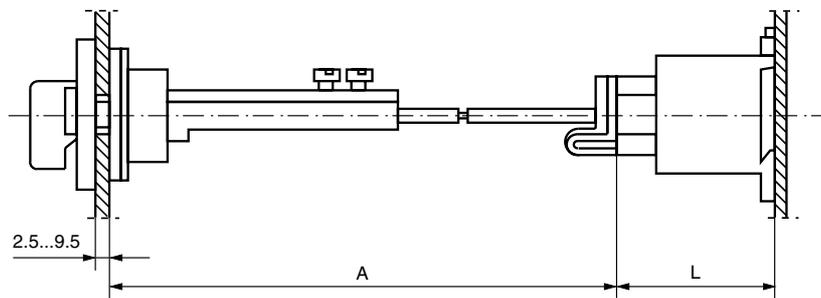
Typ	P	B	Q
194L-HE4A	28	36	48 x 48
194L-HE4I	28	36	48 x 48
194L-HE4S	28	36	48 x 62
194L-HE6A	28	48	64 x 64
194L-HE6I	28	48	64 x 64
194L-HE6S	28	48	64 x 78
194L-HE6N	34	48	67 x 67
194L-HE6G	34	48	67 x 67

Schaltkörper 194L-A mit Antrieb 194L-HE4P-...

Schaltelemente	1	2	3	4
L für 194L-A12/16	54	64	74	84
L für 194L-A20/25	55	67.5	80	92.5



Schaltkörper 194L-A mit Metall-Wellenverlängerung

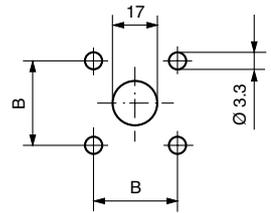
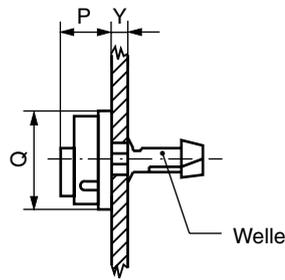
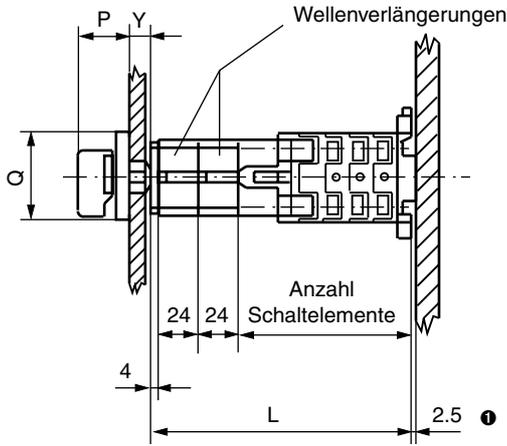


Schaltelemente	1	2	3	4
L für 194L-A12/16	54	64	74	84
L für 194L-A20/25	55	67.5	80	92.5

Mit Schiene DIN 46 277 (35 mm) + 2.5 mm

Typ	A
194L-G3393	110...235
194L-G3394	230...350

Schaltkörper 194L-A mit Antrieb 194L-HE und Wellenverlängerung 194L-G2853



Welle	Y
194L-G2830	2.5...9.5
194L-G3194	9...18
194L-G3195	14...23

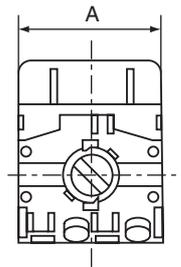
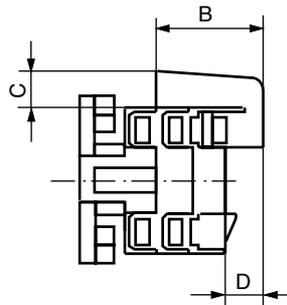
Schaltkörper	194L-A12/16			
	1	2	3	4
Anzahl Schaltelemente				
L mit 1 Wellenverlängerung	82	92	102	112
L mit 2 Wellenverlängerungen	106	116	126	136
L mit 3 Wellenverlängerungen	130	140	150	160
L mit 4 Wellenverlängerungen	154	164	174	184
L mit 5 Wellenverlängerungen	178	188	198	208
L mit 6 Wellenverlängerungen	202	212	222	232

194L-A20/25			
1	2	3	4
83	95.5	108	120.5
107	119.5	132	144.5
131	143.5	156	168.5
155	167.5	180	192.5
179	191.5	204	216.5
203	215.5	228	240.5

Antriebe	Typ	P	B	Q
194L-HE4I	28	36	48 x 48	
194L-HE6A	28	48	64 x 64	
194L-HE6I	28	48	64 x 64	
194L-HE6N	34	48	67 x 67	
194L-HE6G	34	48	67 x 67	

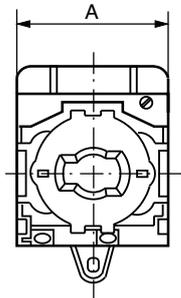
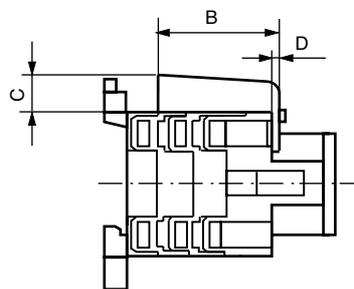
● Montage auf Schiene DIN 46 277 (35 mm)

Schaltkörper 194L-E mit Klemmenabdeckung



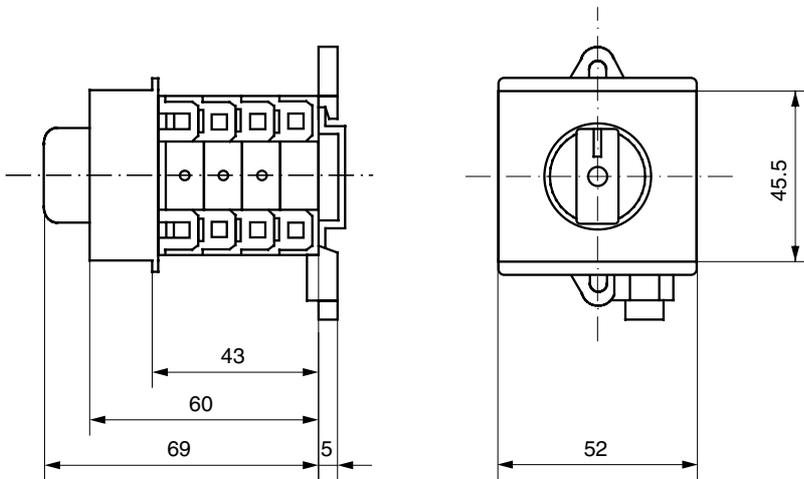
Typ	A	B	C	D
194L-E12/16	40	42.5	12	2.5
194L-E20/25	49	37.5	12	2.5

Schaltkörper 194L-A mit Klemmenabdeckung



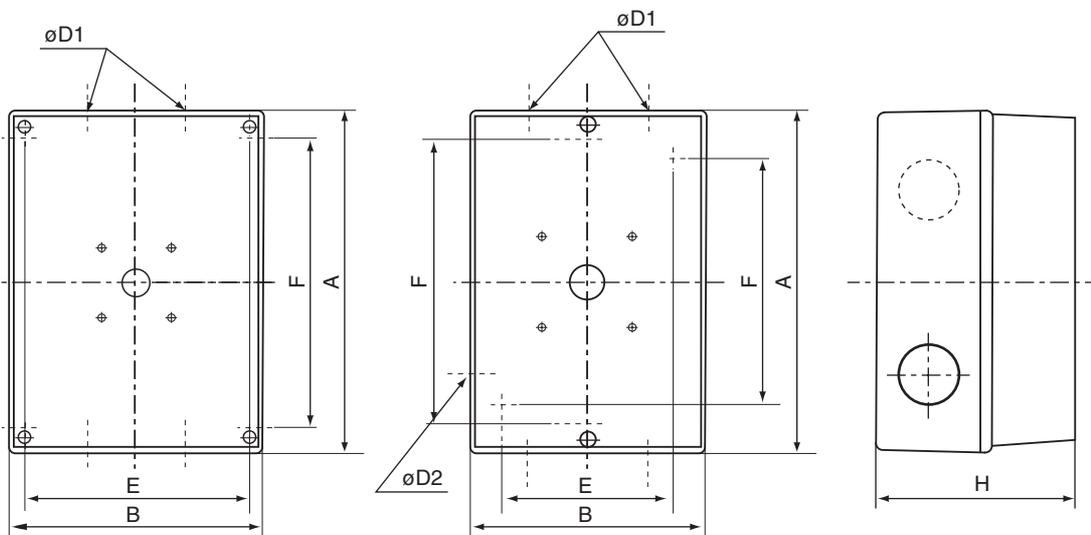
Typ	A	B	C	D
194L-A12/16	40	42.5	12	2.5
194L-A20/25	49	37.5	12	2.5

Schalterreihe 194L-A12(16)...-Q



Aufbaumontage 194L-A

Thermoplast-Gehäuse



Zu Schalter		Gehäuse		A	B	øD1		øD2		E	F	H
Typ	Schaltebenen	ABS	Noryl			PG	Metrisch	PG	Metrisch			
194L-A12...25	1 und 2	194L-G3572 (M)	194L-G3576 (M)	150	95	22.5 (4 x PG16)	20.5 (4 x M20)	22.5 (2 x PG16)	20.5 (2 x M20)	60	115	86
194L-A12/16	3, 4 und 5	194L-G3573 (M)	194L-G3577 (M)	150	95	22.5 (4 x PG16)	20.5 (4 x M20)	22.5 (2 x PG16)	20.5 (2 x M20)	60	115	111
194L-A20/25	3 und 4											

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Abmessungen

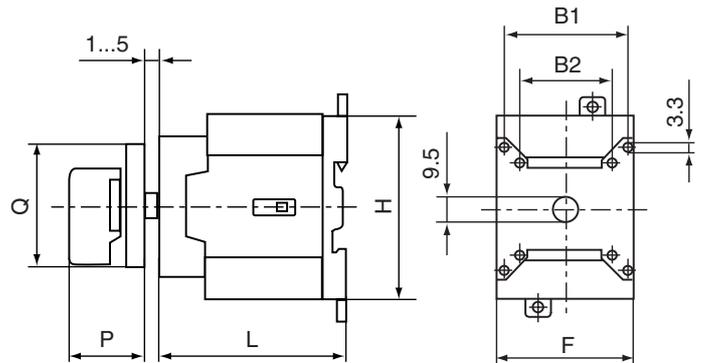
Frontmontage 194E-E

Abmessungen [mm]

3-polig

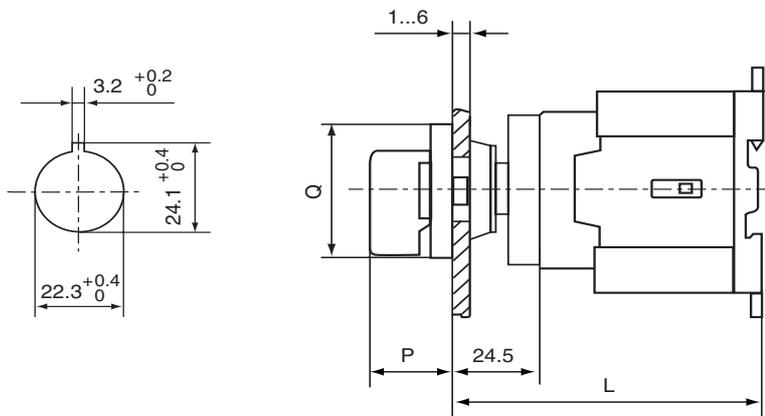
Antriebe

Typ	P	Q
194L-HE4A	28	48 x 48
194L-HE4I	28	48 x 48
194L-HE4S	28	48 x 62
194L-HE6A	28	64 x 64
194L-HE6I	28	64 x 64
194L-HE6S	28	64 x 78
194L-HE6N	34	67 x 67
194L-HE6G	34	67 x 67
194L-HE8A	45	88 x 88
194L-HE8I	45	88 x 88
194L-HE8G	49	92 x 92
194L-HE8N	49	92 x 92



Typ	B1	B2	F	H	L
194E-E25/32	—	36	45	64	60
194E-E40/63	48	36	54	72	74
194E-E80/100	48	36	72	90	90

Schaltkörper 194E-E mit Antrieb 194L-HCA für Zentralbefestigung



10

Antriebe

Typ	L
194E-E25/32	84.5
194E-E40/63	98.5
194E-E80/100	114.5

Typ	P	Q
194L-HC4A	28	48 x 48
194L-HC4A	28	48 x 48
194L-HC4I	28	48 x 48
194L-HC4L	28	48 x 48
194L-HC4C	41	48 x 48
194L-HC4D	41	Ø30
194L-HC4B	28	Ø30
194L-HC6N	34	67 x 67
194L-HC6G	34	67 x 67

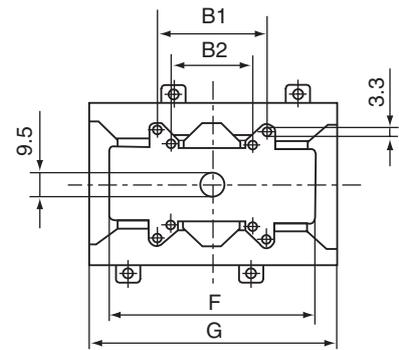
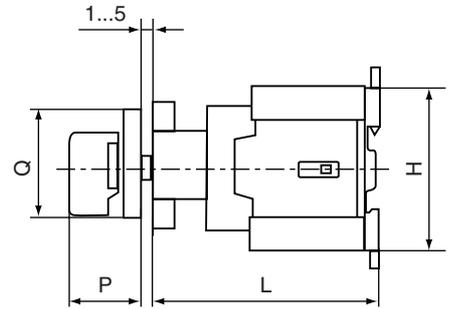
Frontmontage 194E-E

6-polig und Umschalter

Antriebe

Typ	P	Q
194L-HE4A	28	48 x 48
194L-HE4I	28	48 x 48
194L-HE4S	28	48 x 62
194L-HE6A	28	64 x 64
194L-HE6I	28	64 x 64
194L-HE6S	28	64 x 78
194L-HE6N	34	67 x 67
194L-HE6G	34	67 x 67
194L-HE8A	28	48 x 48
194L-HE8I	28	48 x 48
194L-HE8G	28	48 x 62
194L-HE8N	28	64 x 64

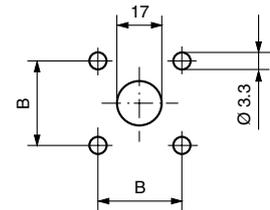
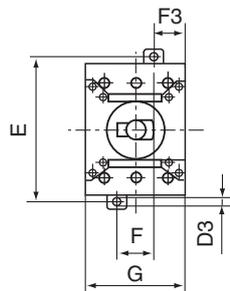
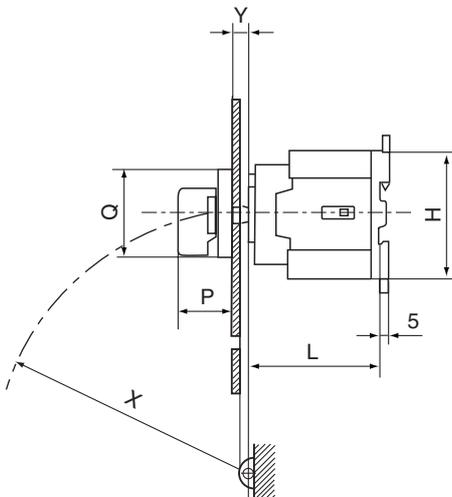
Typ	B1	B2	F	H	L	G
194E-E25/32	—	36	90	64	85	90
194E-E40/63	—	36	90	72	99	108
194E-E80/100	48	36	90	90	115	144



Aufbaumontage 194E-A

Abmessungen [mm]

3-polig



Typ	Y min.	X ≤	Y max.	X ≤
194E-A25/32	5	142	9.5	90
194E-A40/63	2.5	150	9.5	90
194E-A80/100	2.5	150	9.5	90

Typ	D3	E	F	F3	G	H	L
194E-A25/32	4.5	70	15	15	45	64	59
194E-A40/63	4.5	80	20	17	54	72	73
194E-A80/100	5.6	95	25	25.5	72	90	89

Antriebe

Typ	P	B	Q
194L-HE4A	28	36	48 x 48
194L-HE4I	28	36	48 x 48
194L-HE4S	28	36	48 x 62
194L-HE6A	28	48	64 x 64
194L-HE6I	28	48	64 x 64
194L-HE6S	28	48	64 x 78
194L-HE6N	34	48	67 x 67
194L-HE6G	34	48	67 x 67
194L-HE8A	45	48	88 x 88
194L-HE8I	45	48	88 x 88
194L-HE8G	49	48	92 x 92
194L-HE8N	49	48	92 x 92

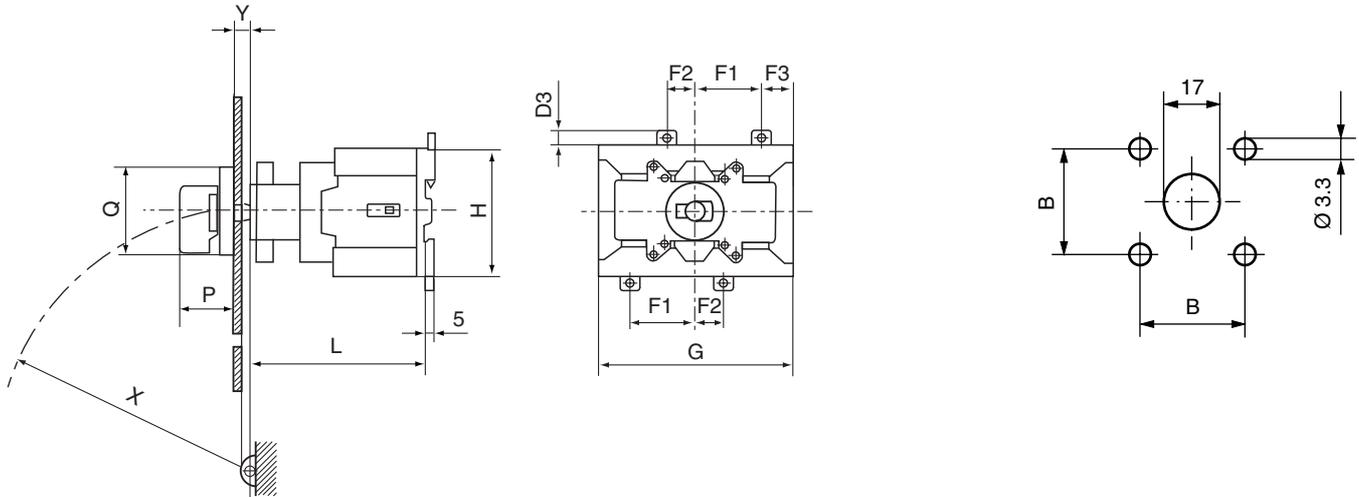
10

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Abmessungen

Aufbaumontage 194E-A

Abmessungen [mm]

6-polig und Umschalter



Typ	Y min.	X ≤	Y max.	X ≤
194E-A25/32	5	142	9.5	90
194E-A40/63	2.5	150	9.5	90
194E-A80/100	2.5	150	9.5	90

Typ	D3	E	F1	F2	F3	G	H	L
194E-A25/32	4.5	70	30	15	15	90	64	84
194E-A40/63	4.5	80	37	17	17	108	72	98
194E-A80/100	5.6	95	48.5	23.5	25.5	144	90	114

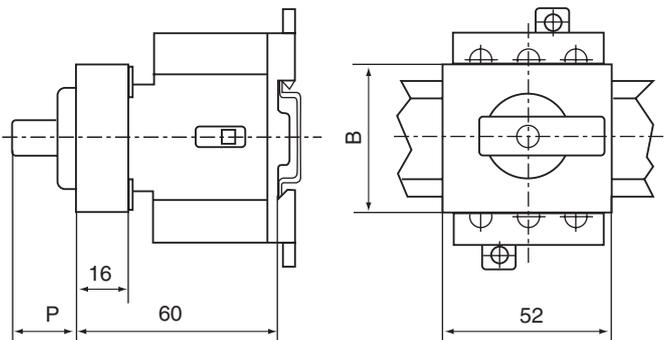
Antriebe

Typ	P	B	Q
194L-HE4A	28	36	48 x 48
194L-HE4I	28	36	48 x 48
194L-HE4S	28	36	48 x 62
194L-HE6A	28	48	64 x 64
194L-HE6I	28	48	64 x 64
194L-HE6S	28	48	64 x 78
194L-HE6N	34	48	67 x 67
194L-HE6G	34	48	67 x 67
194L-HE8A	45	48	88 x 88
194L-HE8I	45	48	88 x 88
194L-HE8G	49	48	92 x 92
194L-HE8N	49	48	92 x 92

10

Lastschalter 194E-A Typ Q und Lastschalter / NOT-AUS-Schalter Typ R für Verteilereinbau

3-polig

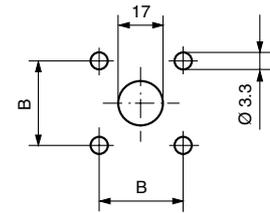
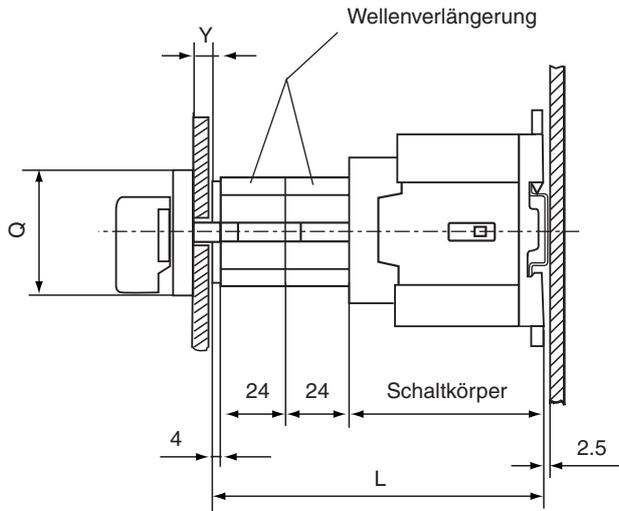


Typ	P	B
194E-AQ	20	45
194E-AR	23	45

Aufbaumontage 194E-A

Abmessungen [mm]

Schaltkörper 194E-A mit Wellenverlängerung 194L-G2853



Schaltkörper

Anzahl Schaltebenen	194E-A25/32	194E-A40/63	194E-A80/100
L mit 1 Wellenverlängerung	88	102	118
L mit 2 Wellenverlängerungen	112	126	142
L mit 3 Wellenverlängerungen	136	150	166
L mit 4 Wellenverlängerungen	160	174	190
L mit 5 Wellenverlängerungen	184	198	214
L mit 6 Wellenverlängerungen	208	222	238

Antriebe

Typ	Y	Typ	B	Q
194L-G2830	2.5...9.5	194L-HE4A	36	48 x 48
194L-G3194	9...18	194L-HE4I	36	48 x 48
194L-G3195	14...23	194L-HE6A	48	64 x 64
		194L-HE6I	48	64 x 64
		194L-HE6N	48	67 x 67
		194L-HE6G	48	67 x 67

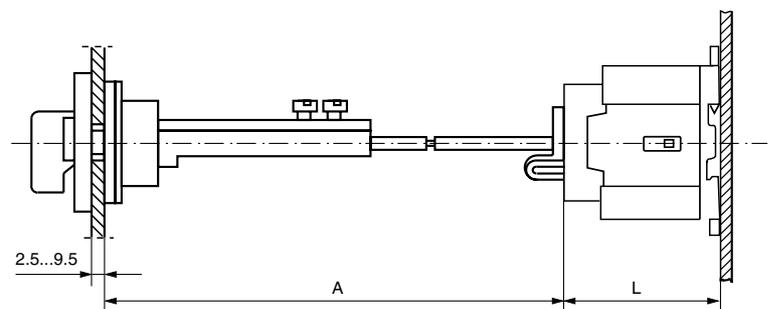
Aufbaumontage 194E-A

Schaltkörper 194E-A mit Metall-Wellenverlängerung

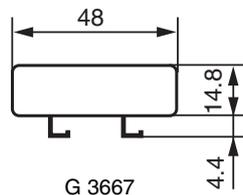
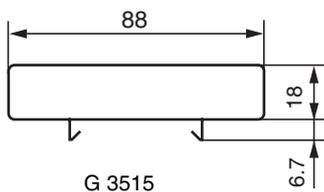
Typ	A
194L-G3393	110...235
194L-G3394	230...350

Typ	L ^❶
194E-A25/32	60
194E-A40/63	74
194E-A80/100	90

❶ Mit Schiene DIN 46 277 (35 mm) + 2.5 mm



Zusätzliche Namensschilder



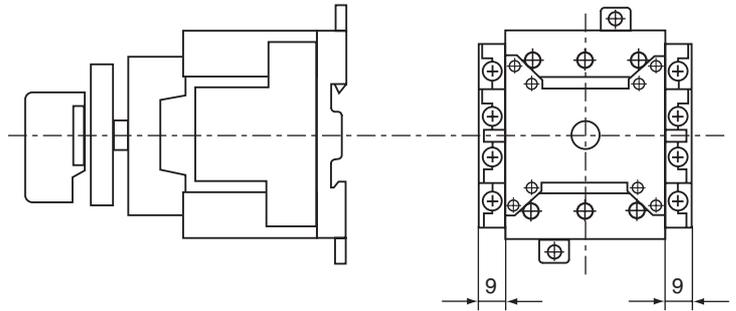
10

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Abmessungen

Aufbau- und Frontmontage

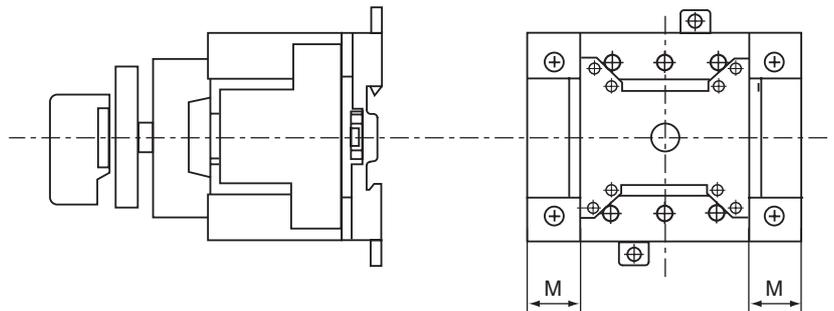
194E mit angebauten Hilfsschalterblöcken

Kontakte	M
1 N/O + 1 N/C	9
1 N/O + 1 N/C	18



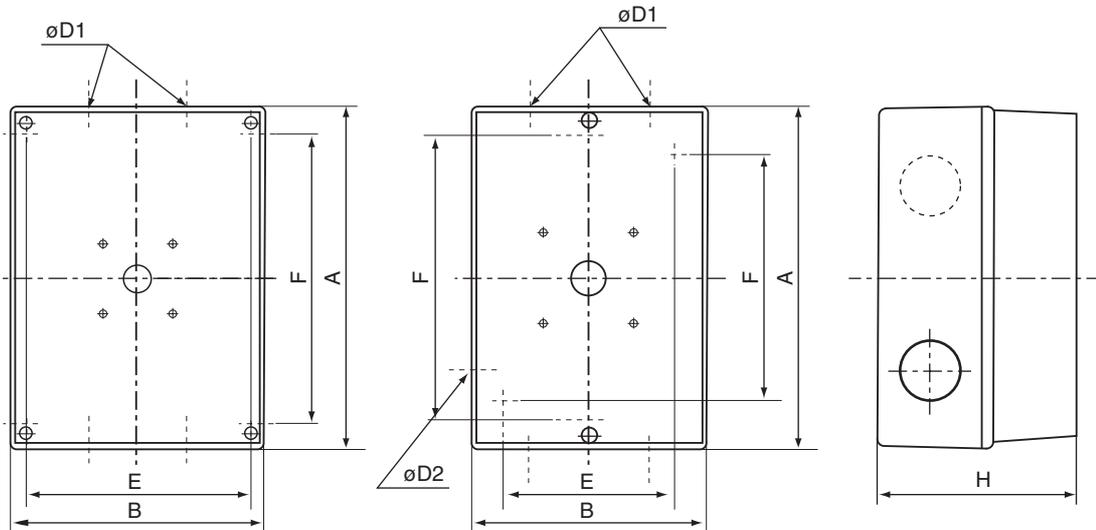
194E mit 4. Pol und Neutralleiter-/Schutzleiterklemme

Typ	M
194E-20/32	14
194E-40/63	17.5
194E-80/100	22



Frontmontage 194E-E

Schaltkörper 194E in Aufbaugehäusen



Komplettgeräte		Gehäuse		A	B	øD1		øD2		E	F	H
Typ	Pole	ABS	Noryl			PG	Metrisch	PG	Metrisch			
194E-Y 3-32	3 und 4	194L-G3572(M)	194L-G3576(M)	150	95	22.5 (4 x PG16)	20.5 (4 x M20)	22.5 (2 x PG16)	20.5 (2 x M20)	60	115	86
	6	194E-G3663(M)	194E-G3664(M)	180	125	27.5/37.5 (4 x PG21/29)	25.5/32.5 (4 x M25/32)	—	—	—	145	105
194E-Y 3-40/63	3 und 4	194E-G3663(M)	194E-G3664(M)	180	125	27.5/37.5 (4 x PG21/29)	25.5/32.5 (4 x M25/32)	—	—	—	145	105
	6	194E-G3665(M)	194E-G3666(M)	230	175	37.5/47.5 (4 x PG29/36)	32.5/40.5 (4 x M32/40)	—	—	155	195	120
194E-Y 3-80/100	3 und 4	194E-G3665(M)	194E-G3666(M)	230	175	37.5/47.5 (4 x PG29/36)	32.5/40.5 (4 x M32/40)	—	—	155	195	120



Serie 194E Lastschalter

- Bemessungsströme von 125 ... 315 A
- Front- und Aufbaumontage
- Fingersichere Schaltkörper nach IP20
- Strahlwasser- und staubgeschützte Antriebe nach IP65
- Optimal zugängliche Anschlüsse
- Übersichtliche Anschlussbezeichnungen
- Breites Zubehörsortiment

Inhaltsverzeichnis

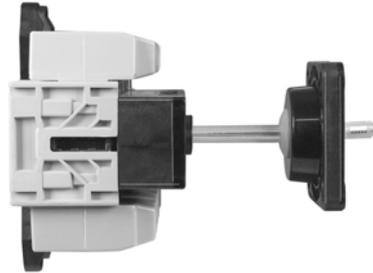
Beschreibung	Seite	Beschreibung	Seite
Typenbezeichnung	10-74	Technische Daten	10-79
Produktauswahl	10-76	Vorschriften und Zulassungen	10-81
Zubehör	10-77	Abmessungen	10-82

Schaltkörper 125...315 A



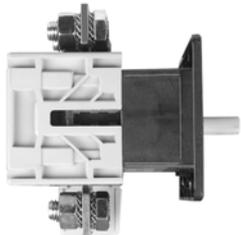
Für Frontmontage
 Schaltkörper mit Schraubbefestigung, Käfigklemme

Kat.-Nr.	
194E-E	-



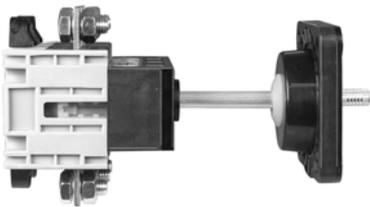
Für Aufbaumontage
 Schaltkörper mit Schraubbefestigung, Käfigklemme
 (inkl. Türkupplungsteile und Türverriegelung)

194E-A	-
--------	---



Für Frontmontage
 Schaltkörper mit Schraubbefestigung, Flanschanschluss

194E-F	-
--------	---



Für Aufbaumontage
 Schaltkörper mit Schraubbefestigung, Flanschanschluss
 (inkl. Türkupplungsteile und Türverriegelung)

194E-B	-
--------	---

10

Bemessungsbetriebsstrom der Schaltelemente		
125 A		125
160 A		160
250 A		250
315 A		315

Schaltbild-Nummer

Funktion Schaltwinkel

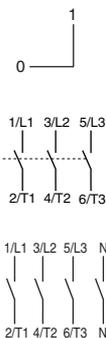
175

Anzahl Pole

3

Anzahl Pole

4



+

Antriebe für Schalter 125...315 A

siehe nächste Seite

Antriebe für Schalter 125...315 A

Schutzart IP65

Kat.-Nr.



A



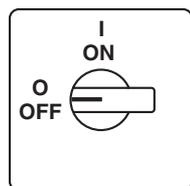
G



I



N



Antrieb mit Schraubbefestigung

Zu Schalter 194E-E und 194E-A

194E-HE

-

Standardschalter, Typ A

Schwarzer Frontrahmen, schwarzer Griff,
silbergraues Frontschild 88 x 88 mm,
silbergraues Frontschild 130 x 130 mm,

zu Typ

125...315 A

8A

125...315 A

13A

Hauptschalter, Typ G

Graues Frontschild, schwarzer Griff,
Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse 90 x 90 mm
Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse 135 x 135 mm

125...315 A

8G

125...315 A

13G

NOT-AUS, Typ I

Schwarzer Rahmen, roter Griff,
gelbes Frontschild 88 x 88 mm
gelbes Frontschild 130 x 130 mm

125...315 A

8I

125...315 A

13I

Hauptschalter, NOT-AUS, Typ N

Gelbes Frontschild, roter Griff,
Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse 90 x 90mm
Sperrvorrichtung für 3 Vorhängeschlösser, Grösse 135 x 135 mm

125...315 A

8N

125...315 A

13N

Frontschild-Nr. mit beiden Beschriftungen 0-1 und ON/OFF

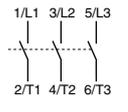
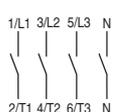
175

Antrieb ohne Frontschild

001

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Produktauswahl

Kombination von Schaltkörpern und Antrieben

Schaltkörper				für Frontmontage				für Aufbaumontage					
Funktion Schaltwinkel	Schaltbild	Pole	Schalt- bild Nr.	Kat.-Nr. 194E-E/F				VE	Kat.-Nr. 194E-A/B				VE
				Bemessungsbetriebsstrom					Bemessungsbetriebsstrom				
				125-	160-	250-	315-		125-	160-	250-	315-	
EIN-AUS-Schalter													
		3	1753	125-	160-	250-	315-	1	125-	160-	250-	315-	1
		4	1754	125-	160-	250-	315-	1	125-	160-	250-	315-	1

Antriebe			für Schraubbefestigung				VE
Schalt- stellung	Schild- grösse	Schild- Nr.	Kat.-Nr. 194E-HE				
			Antriebstyp				
			A-	G-	I-	N-	
EIN-AUS-Schalter							
	8 13	175 175	ⓘ ⓘ	ⓘ ⓘ	ⓘ ⓘ	ⓘ ⓘ	1

Bestellbeispiele: Schaltkörper, **194E-E125-1753**; Antrieb für Schraubbefestigung, **194E-HE8A-175**

ⓘ Mit beiden Beschriftungen 0-1 und OFF/ON

VE = Verpackungseinheit

Typenbezeichnung - Seite 10-74

Zubehör - Seite 10-77

Technische Daten - Seite 10-79

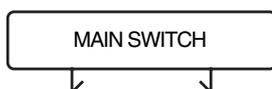
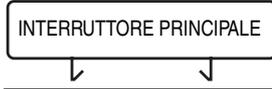
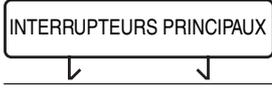
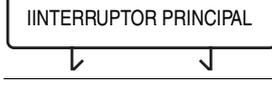
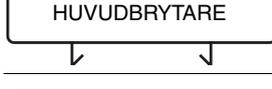
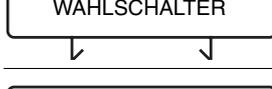
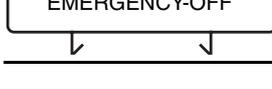
Abmessungen - Seite 10-82

	Beschreibung		Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
	Hilfsschalterblöcke mit 1 Schliesser und 2 Öffner seitlich, links oder rechts montierbar	Aufbaumontage	194E-125...160 194E-250...315	194E-AB-P21-160 194E-AB-P21-315	1
		Frontmontage	194E-125...160 194E-250...315	194E-EF-P21-160 194E-EF-P21-315	1
	Neutralleiterklemme Rechte Seite	Aufbaumontage und Frontmontage	mit Käfigklemme 194E-125...160 194E-250...315	194E-AE160-TN 194E-AE315-TN	1
	Neutralleiterklemme Rechte Seite	Aufbaumontage und Frontmontage	mit Flanschanschluss 194E-125...160 194E-250 194E-315	194E-BF160-TN 194E-BF250-TN 194E-BF315-TN	1
	Schutzleiterklemme Linke Seite	Aufbaumontage und Frontmontage	mit Käfigklemme 194E-125...160 194E-250...315	194E-AE160-PE 194E-AE315-PE	1
	Schutzleiterklemme Linke Seite	Aufbaumontage und Frontmontage	mit Flansch- anschluss 194E-125...160 194E-250 194E-315	194E-BF160-PE 194E-BF250-PE 194E-BF315-PE	1

10

VE = Verpackungseinheit

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Zubehör

	Beschreibung	Zu Typ	Kat.-Nr.	VE
	Klemmenabdeckungen 1-polig Käfigklemme	194E-125...160 194E-250...315	194E-AE125-C1 194E-AE250-C1	1
	Klemmenabdeckungen 1-polig Flanschanschluss	194E-125...160 194E-250 315	194E-BF125-C1 194E-BF250-C1	1
	Metall-Wellenverlängerung Länge 200 ... 400mm:	194E-125... 315	194E-AB40	1
	Zusätzliche Namensschilder mit und ohne eingraviertem Text Für Antriebe der Grössen: 88 x 88 mm, 90 x 90mm, 130 x 130 mm und 135 x 135 mm	194E-125...160 194E-250 315	194L-G3515	5
	MAIN SWITCH	194E-125...160 194E-250 315	194L-G3515A	5
	HAUPTSCHALTER		194L-G3515B	5
	INTERRUTTORE PRINCIPALE		194L-G3515C	5
	INTERRUPTEURS PRINCIPAUX		194L-G3515D	5
	IINTERRUPTOR PRINCIPAL		194L-G3515E	5
	HUVUDBRYTARE		194L-G3515F	5
	WAHLSCHALTER		194L-G3515G	5
	EMERGENCY-OFF		194L-G3515H	5

10

VE = Verpackungseinheit

Leistungsdaten nach IEC für 194E

	194E-125	194E-160	194E-250	194E-315
Bemessungsspannung U_i ❶ [V]	1000	1000	1000	1000
Bemessungs-Impulsspannung U_{imp} [kV]	8	8	8	8
Test-Spannung , 1 min [kV]	3.5	3.5	3.5	3.5
Bemessungsspannung U_c ❶ ❷ [V]	1000	1000	1000	1000
Bemessungsfrequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Thermischer Bemessungsstrom I_{th} , offen [A]	125	160	250	315
Thermischer Bemessungsstrom I_{the} , gekapselt [A]	125	160	250	315
Bemessungsstrom I_e				
AC-1 / Nicht oder schwach inductive Belastung				
AC-21A Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast [A]	125	160	250	315
Bemessungsleistung P_e				
AC-23A Gelegentliches Schalten von 230 V [kW]	30	30	37	55
3-Phasen-Motoren oder anderen 400 V [kW]	45	55	90	110
hochinduktiven Verbrauchern 690 V [kW]	37	37	45	45
AC-3 Schalten von Käfigläufermotoren: 230 V [kW]	22	30	37	45
Starten und stoppen laufender 400 V [kW]	37	45	55	75
Motoren 690 V [kW]	30	37	45	45
Kurzschlussfestigkeit				
Bedingter Bemessungs-Kurzzeitstrom 400/415V [kA]	30	30	30	30
Vorsicherung max. (Typ gG) [A]	125	160	250	315
Bemessungs-Kurzzeitstrom I_{cw} , 1s [A]	2500	3000	4600	5800
Bemessungs-Ausschaltvermögen				
AC-23A ($\cos \varphi$ 0.45)				
230 V [A]	800	900	1600	1800
400 V [A]	750	850	1380	1650
690 V [A]	340	340	400	400
Gleichstromschaltvermögen				
Bemessungsstrom I_e				
Bemessungsspannung [V] Pole				
DC-21 A 60 3 [A]	125	160	250	315
Bei ohmscher Last $T \leq 1$ ms 110 3 [A]	110	140	220	280
220 3 [A]	45	55	85	110
Bemessungsspannung [V] Pole in serie				
110 4 [A]	125	160	250	315
220 4 [A]	80	100	150	200
440 4 [A]	16	20	32	40
Bemessungsleistung P_e				
Bemessungsspannung [V] Pole in serie				
DC-22A, DC-3 24 4 [kW]	3	3.8	6	7.5
Bei induktiver Last $T \leq 2.5$ ms 48 4 [kW]	6	7.5	12	15
60 4 [kW]	7.5	9.5	15	19
110 4 [kW]	10	12.5	20	25
220 4 [kW]	4.5	5.5	8	10
Bemessungsspannung [V] Pole in serie				
DC-23A, DC-5 24 4 [kW]	3	3.8	6	7.5
Bei induktiver Last $T \leq 15$ ms 48 4 [kW]	6	7.5	12	15
60 4 [kW]	7.5	9.5	15	19
110 4 [kW]	8.8	11	17.5	22
220 4 [kW]	2.5	3.5	5.5	7

❶ Gültig für Ausführungen mit gemeinsam geerdetem Neutralleiter, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3.

Weitere Werte auf Anfrage

❷ Geeignet für Schaltanwendungen ohne Last (AC-20 A) über 690 V.

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Technische Daten

Leistungsdaten nach UL / CSA für 194E

			194E-125	194E-160	194E-250	194E-315
Bemessungsspannung U_i	[V]		600	600	600	600
Bemessungsspannung U_e	[V]		600	600	600	600
Dauerstrom	[A]		150	200	250	300
Stromwerte für normale Anwendungen	[A]		150	200	250	300
Motorleistung 60 Hz						
1-phasig (2 Pole)						
20 V, 1 P	[FLA]		80	100	135	180
	[HP]		7.5	10	15	20
240 V, 1 P	[FLA]		88	110	136	155
	[HP]		20	25	30	35
480 V, 1 P	[FLA]		78	88	99	108
	[HP]		35	40	45	50
600 V, 1 P	[FLA]		62	70	86	104
	[HP]		35	40	50	60
3-phasig						
120 V, 3 P	[FLA]		84	108	160	208
	[HP]		15	20	30	40
240 V, 3 P	[FLA]		80	104	154	192
	[HP]		30	40	60	75
480 V, 3 P	[FLA]		77	77	96	124
	[HP]		60	60	75	100
600 V, 3 P	[FLA]		62	62	77	99
	[HP]		60	60	75	100

Mechanische Daten

Antriebe			IP65	IP65	IP65	IP65
Schutzart nach IEC 529						
Frontseite			IP65	IP65	IP65	IP65
Käfigklemmen ①			IP20	IP20	IP20	IP20
Flanschanschlüsse						
Gerade Ausführung ①			IP20	IP20	IP20	
Gebogene Ausführung						IP00
Lebensdauer						
mechanisch	[Mio. Schaltungen]		0.1	0.1	0.075	0.075
Anschlussquerschnitte max. - Käfigklemmen						
Anschlussklemmengröße nach IEC 947-1						
	Querschnitt	[Nr.]	B11	B11	B14	B14
Feindrahtig	1 Leiter	Max. [mm ²]	70	70	150	150
		Min. [mm ²]	16	16	25	25
Eindrahtig	1 Leiter	Max. [mm ²]	95	95	185	185
		Min. [mm ²]	10	10	16	16
Anschlussquerschnitte nach UL / CSA						
	Max.	[AWG]	3/0	3/0		
		MCM			350	350
	Min.	[AWG]	8	8	4	4

① Mit Klemmenabdeckung

Zulassungen

		UL Listed (Bezeichnet mit UL)	Recognized by UL (Bezeichnet mit UR)	Listed for Canada (Bezeichnet mit cUL)	Recognized for Canada (Bezeichnet mit cUR)	CE
194E-A125	194E-E125	A		A		A
194E-A160	194E-E160	A		A		A
194E-A250	194E-E250	A		A		A
194E-A315	194E-E315	A		A		A
194E-B125	194E-F125		A		A	A
194E-B160	194E-F160		A		A	A
194E-B250	194E-F250		A		A	A
194E-B315	194E-F315		A		A	A
Hilfsschalterblöcke		Z	Z	Z	Z	Z
Schutzleiterklemmen		Z	Z	Z	Z	Z
Neutralleiterklemmen		Z	Z	Z	Z	Z

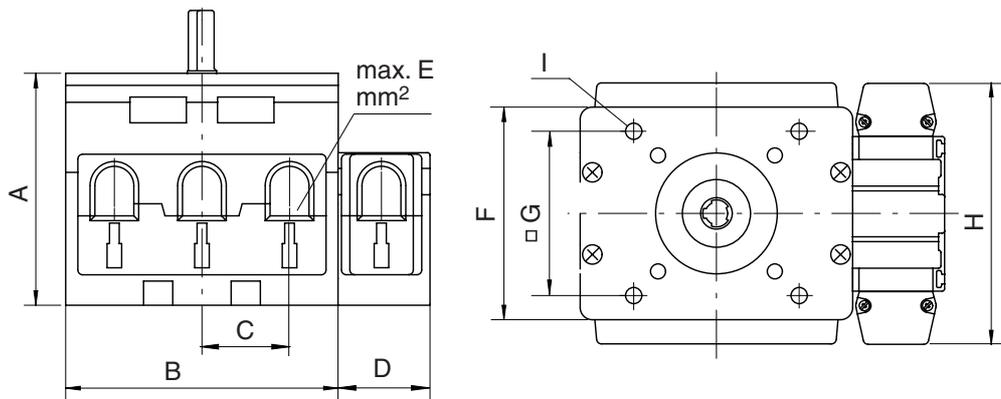
A = Approbiert bzw. Prüfung bestanden

Z = das Zubehör ist bei der Zulassung dieses Schalters inbegriffen

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Abmessungen

Frontmontage, Käfigklemmen 3-, 4-polig

Abmessungen [mm]

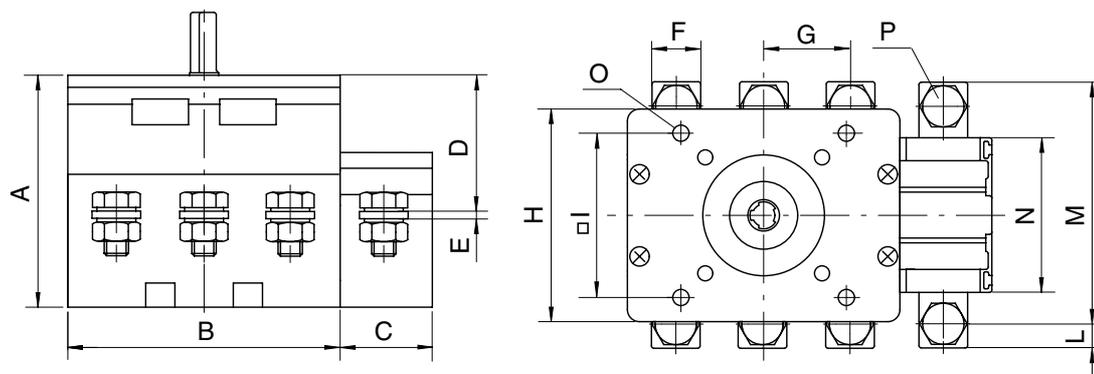


Schaltkörper 194E-E

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
125	91	112	36	38	95	88	68	108	M5
160	91	112	36	38	95	88	68	108	M5
250	103	145	44	52.5	185	88	68	120	M5
315	103	145	44	52.5	185	88	68	120	M5

Frontmontage, Flanschanschlüsse 3-, 4-polig

Abmessungen [mm]

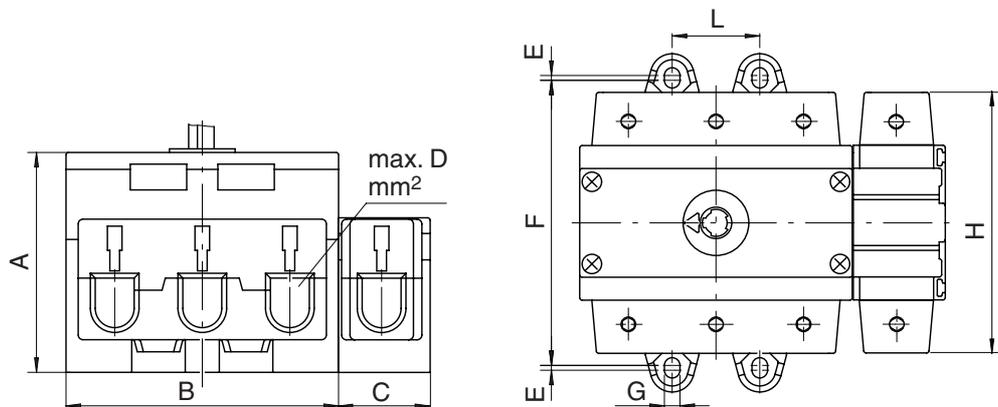


Schaltkörper 194E-F

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
125	91	112	38	65.5	3	2	36	88	68	10	90	64	M5	M10
160	91	112	38	65.5	3	2	36	88	68	10	90	64	M5	M10
250	103	145	52.5	60.4	4	2	44	88	68	13	100	70	M5	M12
315	103	145	52.5	60.4	4	—	52	88	68	13	100...105	70	M5	M12

Aufbaumontage, Käfigklemmen 3-, 4-polig

Abmessungen [mm]

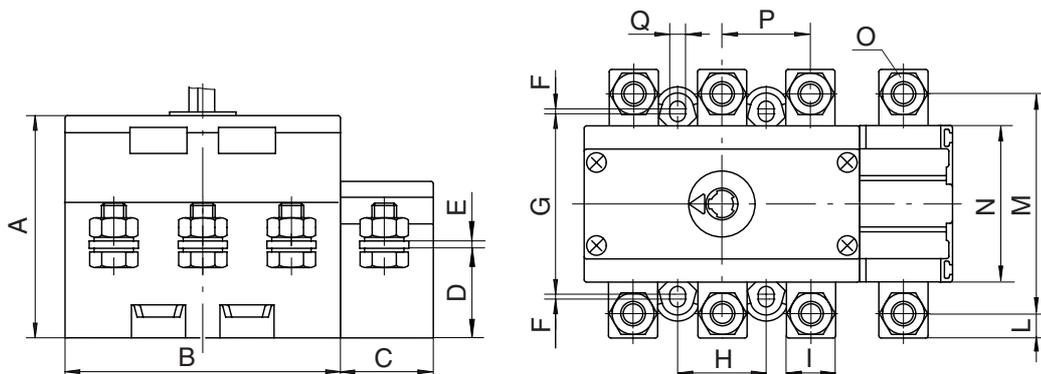


Schaltkörper 194E-A

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	L
125	91	112	38	95	2	118	6.4	108	36
160	91	112	38	95	2	118	6.4	108	36
250	98	145	52.5	185	2	140	6.4	126	44
315	98	145	52.5	185	2	140	6.4	126	44

Aufbaumontage, Flanschanschlüsse 3-, 4-polig

Abmessungen [mm]



Schaltkörper 194E-B

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	L	O	P	Q
125	91	112	38	36.5	3	2	76	36	20	90	64	10	M10	36	6.4
160	91	112	38	36.5	3	2	76	36	20	90	64	10	M10	36	6.4
250	98	145	52.5	38.6	4	2	80	44	26	100...106	70	10...13	M12	44	6.4
315	98	145	52.5	38.6	4	2	80	44	—	100...106	70	10...13	M12	52	6.4

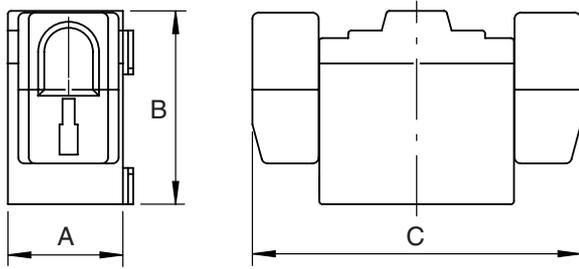
10

Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Abmessungen

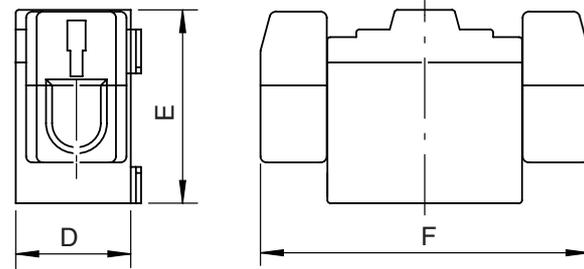
Neutral- und Schutzleiterklemmen mit Käfigklemmen

Abmessungen [mm]

Frontmontage



Aufbaumontage



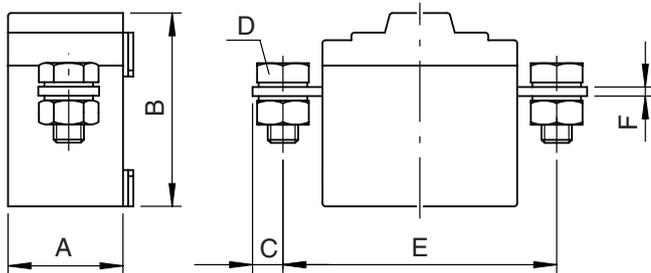
Schaltkörper 194E-F

Typ	A	B	C	D	E	F
125	37.8	64	108	37.8	64	108
160	37.8	64	108	37.8	64	108
250	52.3	71.1	126	52.3	80.6	126
315	52.3	71.1	126	52.3	80.6	126

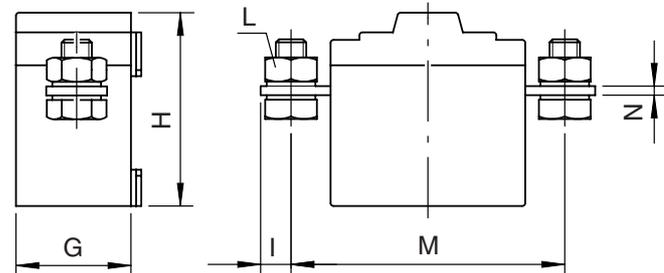
Neutral- und Schutzleiterklemmen mit Flanschanschlüssen

Abmessungen [mm]

Frontmontage



Aufbaumontage



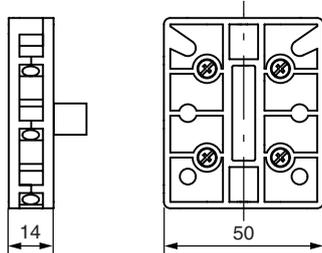
Schaltkörper 194E-F

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
125	37.8	64	10	M10	90	3	37.8	64	10	M10	90	3
160	37.8	64	10	M10	90	3	37.8	64	10	M10	90	3
250	52.3	68	13	M12	100	4	52.3	68	13	M12	100	4
315	52.3	68	13	M12	100...105	4	52.3	68	13	M12	100...105	4

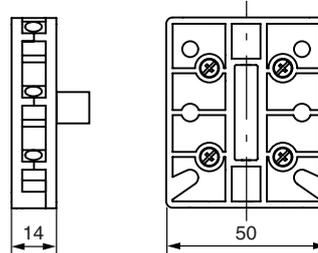
Hilfsschalterblöcke

Abmessungen [mm]

Frontmontage



Aufbaumontage

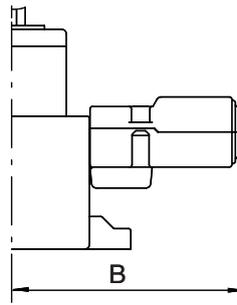
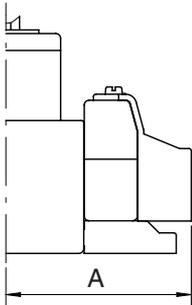


Klemmenabdeckungen

Abmessungen [mm]

Für Käfigklemmen

Für Flanschanschlüsse



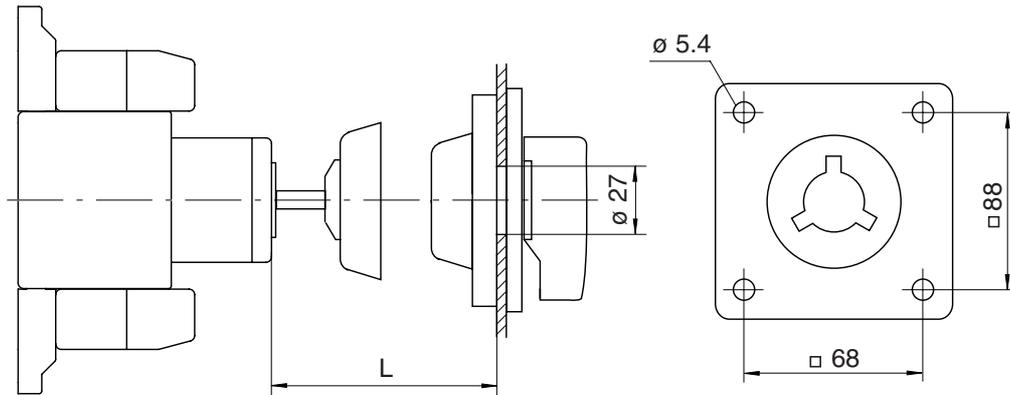
Schaltkörper 194E-F

Typ	A	B
125	76.2	95
160	76.2	95
250	88	109.5
315	88	—

Türkupplungen

Abmessungen [mm]

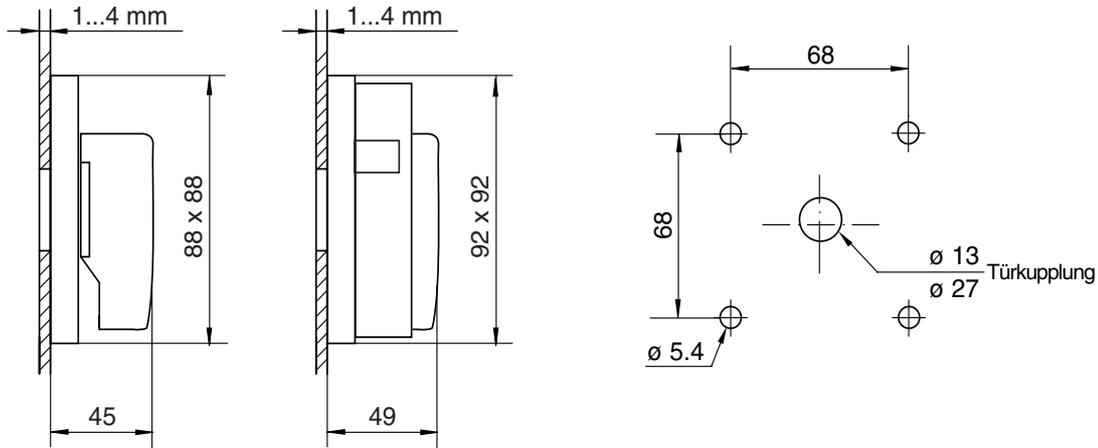
L für Standardwelle
 93...199



Serie 194E
Steuer- und Lastschalter
 Abmessungen

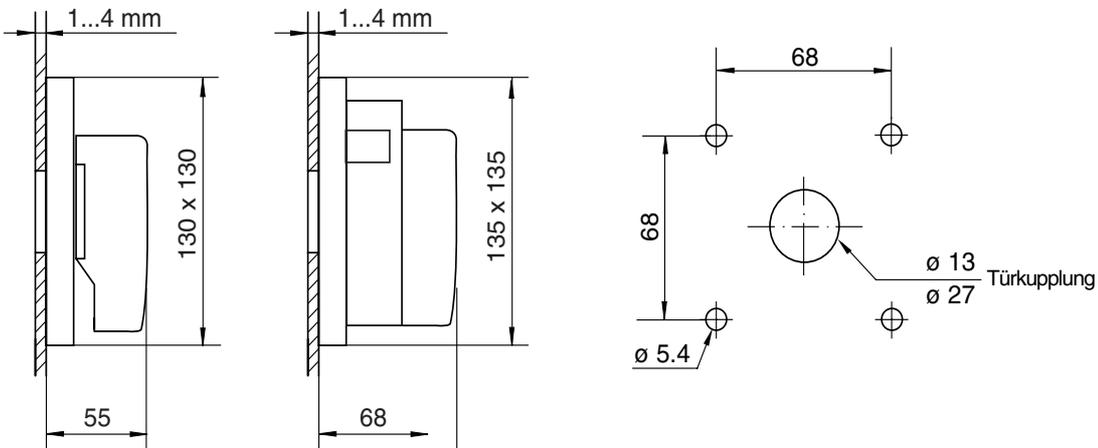
Antriebe, Typ 8A, 8I, 8G und 8N

Abmessungen [mm]



Antriebe, Typ 13A, 13I, 13G und 13N

Abmessungen [mm]



10

Zusätzliche Namensschilder

Abmessungen [mm]

