

# AF 3-polige Schütze

<a href="#">Überblick</a>	5/4
---------------------------	-----

## Bestellangaben

### 4 bis 45 kW / 5 bis 60 hp

AF09 ... AF38	AC / DC-betätigt	5/6
AF09Z ... AF38Z	AC / DC-betätigt – niedriger Energieverbrauch	5/7
AF40 ... AF96	AC / DC-betätigt	5/8
Zubehör		5/10

### 55 bis 200 kW / 75 bis 300 hp

AF116 ... AF146	AC / DC-betätigt	5/12
AF190 ... AF370	AC / DC-betätigt	5/13
Zubehör		5/14

### 4 bis 45 kW / 5 bis 60 hp - 2 Etagen

AF09 ... AF38	AC / DC-betätigt	5/16
AF09Z ... AF38Z	AC / DC-betätigt – niedriger Energieverbrauch	5/17
AF40 ... AF65	AC / DC-betätigt	5/18
AF80 ... AF96	AC / DC-betätigt	5/19
Zubehör		5/20

### 55 bis 560 kW / 75 bis 900 hp

AF116 ... AF146	AC / DC-betätigt mit 2 Schließern + 2 Öffnern	5/22
AF190 ... AF370	AC / DC-betätigt mit 2 Schließern + 2 Öffnern	5/23
Zubehör		5/24
AF400 ... AF750	AC / DC-betätigt mit 2 Schließern + 2 Öffnern	5/26
AF1250 ... AF2650	AC / DC-betätigt mit 2 Schließern + 2 Öffnern	5/27
Zubehör		5/28

<a href="#">Technische Daten</a>	5/30
----------------------------------	------

<a href="#">Kennzeichnung und Lage der Anschlussklemmen</a>	5/47
---	------

<a href="#">Abmessungen</a>	5/50
-----------------------------	------

<a href="#">Spannungskennziffertabelle</a>	5/322
--	-------

# 3-polige Schütze, für alle industriellen Anwendungsbereiche und den Motorantrieb

5



IEC (1)	AC-3 Bemessungsbetriebsleistung	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ (2), 400 V	<b>kW</b>	4	5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	45	
UL/CSA	3-phase motor rating	480 V	<b>hp</b>	5	7,5	10	15	20	20	30	40	50	60	60	
<b>AC/DC-Betätigung</b>															
IEC	AC-3 Bemessungsbetriebsstrom	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ (2), 400 V	<b>A</b>	9	12	18	26	32	38	40	53	65	80	96	
	AC-1 Bemessungsbetriebsstrom	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 690 V	<b>A</b>	25	28	30	45	50	50	70	100	105	125	130	
UL/CSA	General use rating	600 V	<b>A</b>	25	28	30	45	50	50	60	80	90	105	115	
NEMA	NEMA Size			00	0	—	1	—	—	2	—	—	3	—	

(1) 1000 V IEC-Bemessungswerte verfügbar für AF146 ... AF2650 Schütze.  
 (2)  $\theta \leq 55^\circ\text{C}$  für AF400 ... AF2650 Schütze.

## Zubehör

<b>Hilfskontaktblöcke</b>	Frontseitige Befestigung	<b>CA4-10</b> (1 x Schließer) <b>CA4-01</b> (1 x Öffner)
	Seitliche Befestigung	<b>CAL4-11</b> (1 x Schließer + 1 x Öffner)
<b>Zeitglieder</b>	Elektronisch	<b>TEF4-ON</b> <b>TEF4-OFF</b>
<b>Verriegelungen</b>	Mechanisch	<b>VM4</b>
	Mechanisch / Elektrisch	<b>VM96-4</b>
<b>Verbindersätze</b>	Für Wendeschütze	<b>VEM4</b>
<b>Löschglieder</b>		<b>BER16-4</b>
		<b>BER38-4</b>
		<b>BER65-4</b>
		<b>BER96-4</b>
		Eingebauter Überspannungsschutz

## Überlastrelais

<b>Thermische</b>	Klasse 10	<b>TF42</b> (0,10...32 A)	<b>TF65</b> (22...67 A)	<b>TF96</b> (40...96 A)
<b>Überlastrelais</b>	(Klasse 10A für TF140, TA200DU)			
<b>Elektronische</b>	Auslöseklasse 10E, 20E, 30E	<b>EF19</b> (0,10...19 A)	<b>EF19</b> (0,10...19 A) <b>EF45</b> (9...45 A)	<b>EF65</b> (25...70 A)
<b>Überlastrelais</b>				<b>EF96</b> (36...100 A)

## Motorschutzschalter

	Thermischer / magnetischer Schutz	<b>MS116</b> (0,10...32 A) Ics bis 50 kA für Klasse 10 A	<b>MS450</b> (28...50 A) Ics bis 50 kA	
	Klasse 10	<b>MS132</b> (0,10...32 A) Ics bis 100 kA		<b>MS495</b> (45...100 A) Ics bis 50 kA
	Nur magnetischer Schutz	<b>MO132</b> (0,16...32 A) Ics bis 100 kA	<b>MS497</b> (22...100 A) Ics bis 100 kA	<b>MO496</b> (16...100 A) Ics bis 100 kA
				<b>MO450</b> (40...50 A) Ics bis 50 kA
<b>Zubehör</b>	Für die Schützmontage	<b>BEA16-4</b>	<b>BEA38-4</b>	



55	75	75	90	110	132	160	200	200	250	315	400	—	475	560	—	—
75	100	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	—	800	900	—	—
AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
116	140	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	—	860	1050	—	—
160	200	225	275	350	400	500	600	600	700	800	1050	1260	1350	1650	2050	2650
160	200	200	250	300	350	400	520	550	650	750	900	1210	1350	1650	2100	2700
—	4	—	—	—	5	—	—	—	6	—	7	—	—	8	—	—

5

CAL19 (1 x Schließer + 1 x Öffner)					CAL18 (1 x Schließer + 1 x Öffner)									
VM19 (für Schütze gleicher Größe)					VM750H VM750V					VM1650H				
BER140-4			BER205-4			BER370-4			BEM460-30			BEM750-30		

TF140DU (66...142 A) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$		TA200DU (66...200 A) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$		EF146 (54...150 A)		EF205 (63...210 A)		EF370 (115...380 A)		E500DU (150...500 A)		E800DU (250...800 A)		E1250DU (375...1250 A)	
--	--	--	--	--------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	----------------------	--	----------------------	--	------------------------	--

## Kurzschlusschutzgeräte

Tmax Leistungsschalter und Zubehör



# AF09 ... AF38 3-polige Schütze

## 4 bis 18,5 kW

### AC-/DC-betätigt



AF09-30-10

1SBC101011V0014



AF26-30-00

1SBC101001V0014

#### Beschreibung

AF09 ... AF38 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

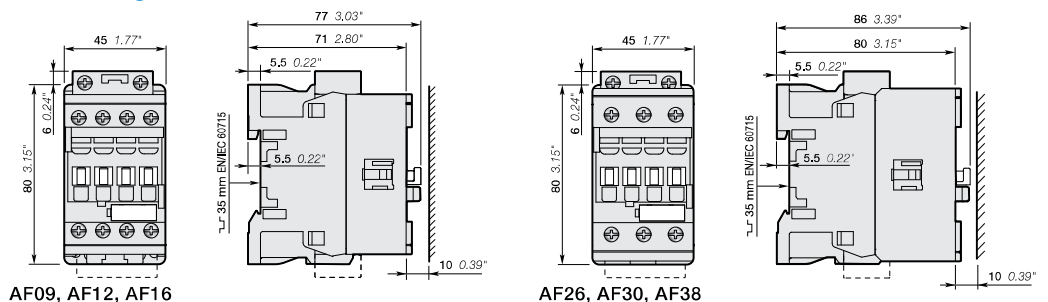
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

#### Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungsspannung $U_c \text{ min.} \dots U_c \text{ max.}$		Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	Gewicht VPE (1 Stk.)
Bemessungsleistung	Betriebsstrom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	3-phase motor rating	General use rating			1	0			€	kg
				400 V AC-3	AC-1						
4	25	5	25	24...60	20...60	1	0	AF09-30-10-11	1SBL137001R1110	31,50	0,27
				48...130	48...130	0	1	AF09-30-01-11	1SBL137001R1101	31,50	0,27
				100...250	100...250	1	0	AF09-30-10-12	1SBL137001R1210	31,50	0,27
				250...500	250...500	0	1	AF09-30-01-12	1SBL137001R1201	31,50	0,27
				250...500	250...500	1	0	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310	31,50	0,27
5,5	28	7,5	28	24...60	20...60	1	0	AF09-30-10-14	1SBL137001R1410	31,50	0,31
				48...130	48...130	0	1	AF09-30-01-14	1SBL137001R1401	31,50	0,31
				100...250	100...250	1	0	AF12-30-10-11	1SBL157001R1110	39,60	0,27
				250...500	250...500	0	1	AF12-30-01-11	1SBL157001R1101	39,60	0,27
				250...500	250...500	1	0	AF12-30-10-12	1SBL157001R1210	39,60	0,27
7,5	30	10	30	48...130	48...130	0	1	AF12-30-01-12	1SBL157001R1201	39,60	0,27
				100...250	100...250	1	0	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310	39,60	0,27
				250...500	250...500	0	1	AF12-30-01-13	1SBL157001R1301	39,60	0,27
				250...500	250...500	1	0	AF12-30-10-14	1SBL157001R1410	39,60	0,31
				250...500	250...500	0	1	AF12-30-01-14	1SBL157001R1401	39,60	0,31
11	45	15	45	24...60	20...60	1	0	AF16-30-10-11	1SBL177001R1110	52,00	0,27
				48...130	48...130	0	1	AF16-30-01-11	1SBL177001R1101	52,00	0,27
				100...250	100...250	1	0	AF16-30-10-12	1SBL177001R1210	52,00	0,27
				250...500	250...500	0	1	AF16-30-01-12	1SBL177001R1201	52,00	0,27
				250...500	250...500	1	0	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310	52,00	0,27
15	50	20	50	250...500	250...500	0	1	AF16-30-01-13	1SBL177001R1301	52,00	0,27
				250...500	250...500	1	0	AF16-30-10-14	1SBL177001R1410	52,00	0,31
				250...500	250...500	0	1	AF16-30-01-14	1SBL177001R1401	52,00	0,31
				24...60	20...60	0	0	AF26-30-00-11	1SBL237001R1100	68,00	0,31
				48...130	48...130	0	0	AF26-30-00-12	1SBL237001R1200	68,00	0,31
18,5	50	20	50	100...250	100...250	0	0	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	68,00	0,31
				250...500	250...500	0	0	AF26-30-00-14	1SBL237001R1400	68,00	0,35
				250...500	250...500	0	0	AF30-30-00-11	1SBL277001R1100	101,00	0,31
				250...500	250...500	0	0	AF30-30-00-12	1SBL277001R1200	101,00	0,31
				250...500	250...500	0	0	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300	101,00	0,31
18,5	50	20	50	250...500	250...500	0	0	AF30-30-00-14	1SBL277001R1400	101,00	0,35
				24...60	20...60	0	0	AF38-30-00-11	1SBL297001R1100	114,00	0,31
				48...130	48...130	0	0	AF38-30-00-12	1SBL297001R1200	114,00	0,31
				100...250	100...250	0	0	AF38-30-00-13	1SBL297001R1300	114,00	0,31
				250...500	250...500	0	0	AF38-30-00-14	1SBL297001R1400	114,00	0,35

AF.-.-30...-11 nicht für direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang geeignet.

#### Abmessungen in mm, Zoll



# AF09Z ... AF38Z 3-polige Schütze

## 4 bis 18,5 kW

### AC-/DC-betätigt – niedriger Energieverbrauch



AF09Z-30-10

1SBC101011W014



AF26Z-30-00

1SBC101001V0014

#### Beschreibung

AF09Z ... AF38Z Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

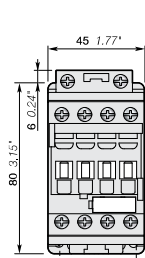
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang  $\geq 24$  V DC 500 mA
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

#### Bestellangaben

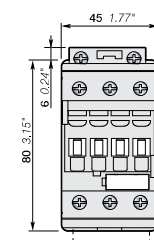
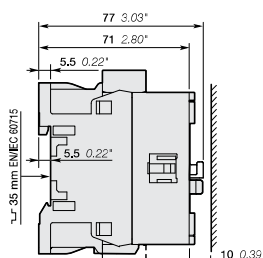
IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungsspannung		Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	Gewicht VPE (1 Stk.)
Bemessungsleistung	Betriebsstrom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	$U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$						
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				€	kg
4	25	5	25	-	12...20	1 0	AF09Z-30-10-20	1SBL136001R2010	47,70	0,31
				24...60	20...60	0 1	AF09Z-30-01-20	1SBL136001R2001	47,70	0,31
				24...60	20...60	1 0	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110	47,70	0,31
				48...130	48...130	0 1	AF09Z-30-01-21	1SBL136001R2101	47,70	0,31
				48...130	48...130	1 0	AF09Z-30-10-22	1SBL136001R2210	47,70	0,31
5,5	28	7,5	28	-	12...20	0 1	AF09Z-30-01-22	1SBL136001R2201	47,70	0,31
				24...60	20...60	1 0	AF09Z-30-10-23	1SBL136001R2310	47,70	0,31
				24...60	20...60	0 1	AF09Z-30-01-23	1SBL136001R2301	47,70	0,31
				48...130	48...130	1 0	AF12Z-30-10-20	1SBL156001R2010	56,50	0,31
				48...130	48...130	0 1	AF12Z-30-01-20	1SBL156001R2001	56,50	0,31
7,5	30	10	30	-	12...20	1 0	AF12Z-30-10-21	1SBL156001R2110	56,50	0,31
				24...60	20...60	0 1	AF12Z-30-01-21	1SBL156001R2101	56,50	0,31
				24...60	20...60	1 0	AF12Z-30-10-22	1SBL156001R2210	56,50	0,31
				48...130	48...130	0 1	AF12Z-30-01-22	1SBL156001R2201	56,50	0,31
				48...130	48...130	1 0	AF12Z-30-10-23	1SBL156001R2310	56,50	0,31
11	45	15	45	-	12...20	0 1	AF12Z-30-01-23	1SBL156001R2301	56,50	0,31
				24...60	20...60	1 0	AF16Z-30-10-20	1SBL176001R2010	72,00	0,31
				24...60	20...60	0 1	AF16Z-30-01-20	1SBL176001R2001	72,00	0,31
				48...130	48...130	1 0	AF16Z-30-10-21	1SBL176001R2110	72,00	0,31
				48...130	48...130	0 1	AF16Z-30-01-21	1SBL176001R2101	72,00	0,31
15	50	20	50	-	12...20	1 0	AF16Z-30-10-22	1SBL176001R2210	72,00	0,31
				24...60	20...60	0 1	AF16Z-30-01-22	1SBL176001R2201	72,00	0,31
				48...130	48...130	1 0	AF16Z-30-10-23	1SBL176001R2310	72,00	0,31
				48...130	48...130	0 1	AF16Z-30-01-23	1SBL176001R2301	72,00	0,31
				100...250	100...250	0 0	AF26Z-30-00-20	1SBL236001R2000	95,00	0,35
18,5	50	20	50	-	12...20	0 0	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	95,00	0,35
				24...60	20...60	0 0	AF26Z-30-00-22	1SBL236001R2200	95,00	0,35
				24...60	20...60	0 0	AF26Z-30-00-23	1SBL236001R2300	95,00	0,35
				48...130	48...130	0 0	AF30Z-30-00-20	1SBL276001R2000	134,00	0,35
				48...130	48...130	0 0	AF30Z-30-00-21	1SBL276001R2100	134,00	0,35
				-	12...20	0 0	AF30Z-30-00-22	1SBL276001R2200	134,00	0,35
				24...60	20...60	0 0	AF30Z-30-00-23	1SBL276001R2300	134,00	0,35
				48...130	48...130	0 0	AF38Z-30-00-20	1SBL296001R2000	151,00	0,35
				48...130	48...130	0 0	AF38Z-30-00-21	1SBL296001R2100	151,00	0,35
				100...250	100...250	0 0	AF38Z-30-00-22	1SBL296001R2200	151,00	0,35
				100...250	100...250	0 0	AF38Z-30-00-23	1SBL296001R2300	151,00	0,35

Hinweis: Nur für AF...Z Schütze mit einer Steuerspannung (DC) von 12...20 V DC muss die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

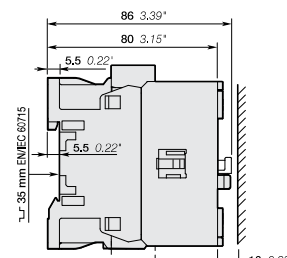
#### Abmessungen in mm, Zoll



AF09Z, AF12Z, AF16Z



AF26Z, AF30Z, AF38Z



# AF40 ... AF96 3-polige Schütze

## 18,5 bis 45 kW

### AC-/DC-betätigt



AF40-30-00



AF80-30-00

### Beschreibung

AF40 ... AF96 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut.

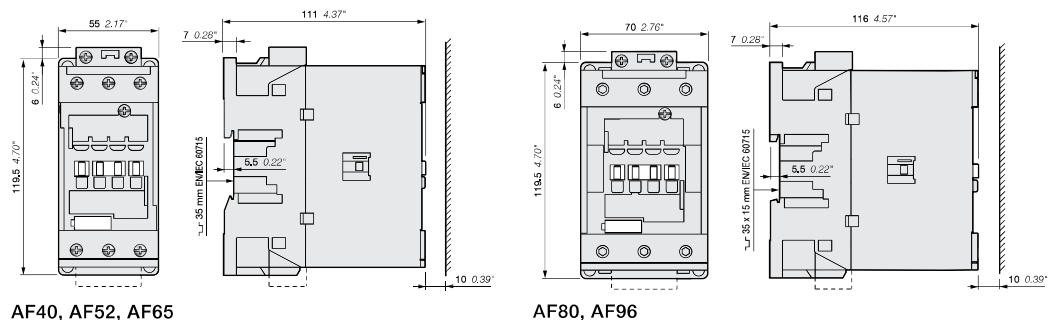
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

### Bestellangaben

IEC		UL / CSA		Bemessungs- betätigungsspannung		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	Gewicht
Bemessungs- betriebs- leistung	strom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	$U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$						
400 V AC-3	AC-1			V 50/60 Hz	V DC					
kW	A	hp	A							
18,5	70	30	60	24...60	-	0 0	AF40-30-00-41	1SBL347001R4100	115,00	0,97
				24...60	20...60 (1)	0 0	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	155,00	0,97
				48...130	48...130	0 0	AF40-30-00-12	1SBL347001R1200	155,00	0,97
				100...250	100...250	0 0	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300	115,00	0,95
				250...500	250...500	0 0	AF40-30-00-14	1SBL347001R1400	115,00	0,95
22	100	40	80	24...60	-	0 0	AF52-30-00-41	1SBL367001R4100	152,00	0,97
				24...60	20...60 (1)	0 0	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	177,00	0,97
				48...130	48...130	0 0	AF52-30-00-12	1SBL367001R1200	177,00	0,97
				100...250	100...250	0 0	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300	152,00	0,95
				250...500	250...500	0 0	AF52-30-00-14	1SBL367001R1400	152,00	0,95
30	105	50	90	24...60	-	0 0	AF65-30-00-41	1SBL387001R4100	211,00	0,97
				24...60	20...60 (1)	0 0	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	315,00	0,97
				48...130	48...130	0 0	AF65-30-00-12	1SBL387001R1200	315,00	0,97
				100...250	100...250	0 0	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300	211,00	0,95
				250...500	250...500	0 0	AF65-30-00-14	1SBL387001R1400	211,00	0,95
37	125	60	105	24...60	-	0 0	AF80-30-00-41	1SBL397001R4100	257,00	1,22
				24...60	20...60 (1)	0 0	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	334,00	1,22
				48...130	48...130	0 0	AF80-30-00-12	1SBL397001R1200	334,00	1,22
				100...250	100...250	0 0	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300	257,00	1,17
				250...500	250...500	0 0	AF80-30-00-14	1SBL397001R1400	257,00	1,17
45	130	60	115	24...60	-	0 0	AF96-30-00-41	1SBL407001R4100	325,00	1,22
				24...60	20...60 (1)	0 0	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	428,00	1,22
				48...130	48...130	0 0	AF96-30-00-12	1SBL407001R1200	428,00	1,22
				100...250	100...250	0 0	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300	325,00	1,17
				250...500	250...500	0 0	AF96-30-00-14	1SBL407001R1400	325,00	1,17

(1) AF.-30-...-11 nicht für direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang geeignet.

### Abmessungen in mm, Zoll



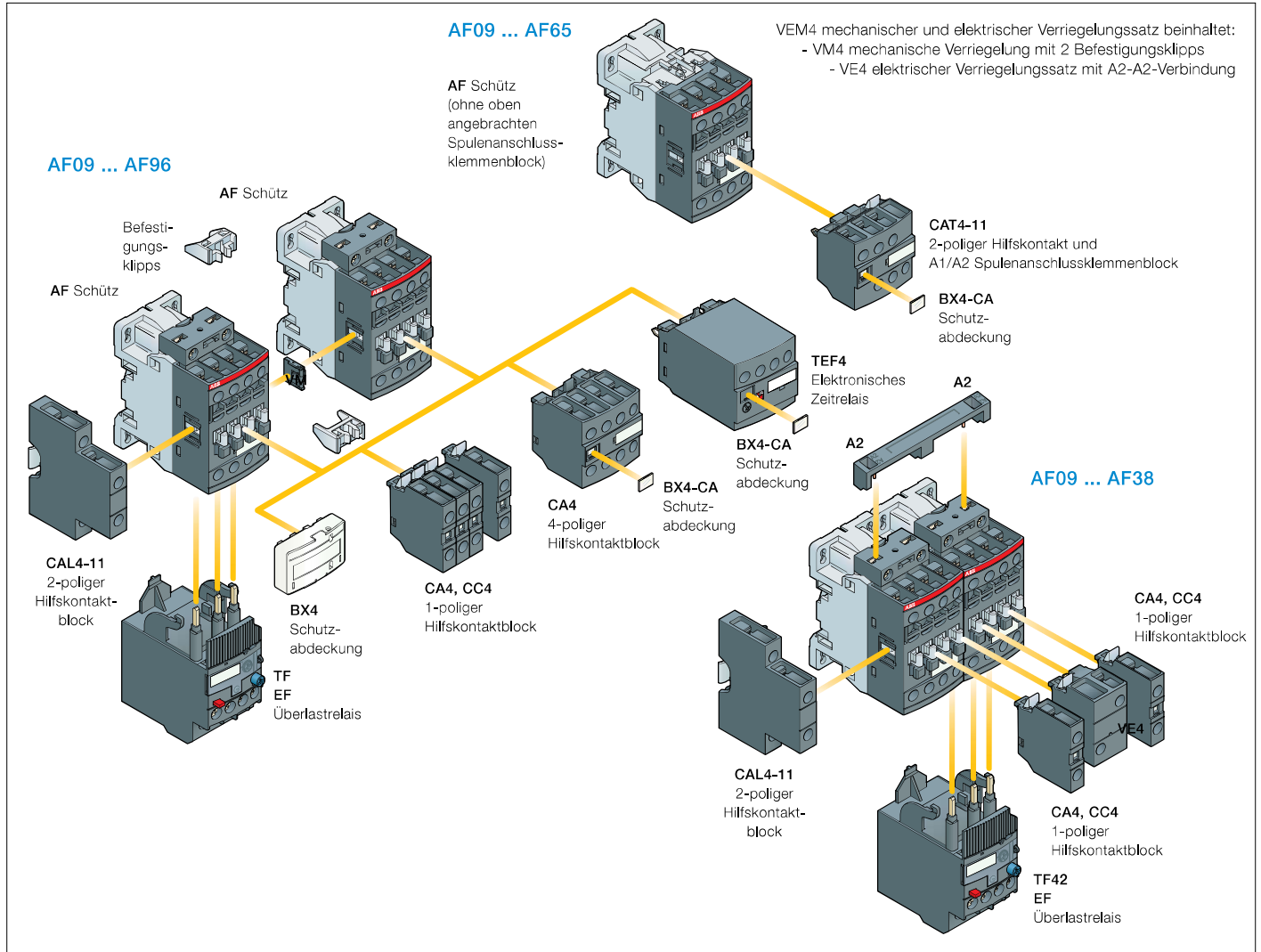
# Notizen

A series of horizontal dashed blue lines for writing notes.



# AF09 ... AF96 3-polige Schütze Zubehör

Schütze und Zubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



## Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Schütz- typen	Haupt- kontakte				Eingebaute Hilfs- kontakte				Zubehör, frontseitig angebaut				Zubehör, seitlich angebaut						
	Hilfs- kontakte				Hilfskontaktblöcke				Elektronisches Zeitrelais				Elektrischer und mechanischer Verriegelungssatz (zwischen 2 Schützen)				Hilfskontaktblöcke		
	1	2	3	4	1-polig CA4	1-polig CC4	2-polig CAT4-11	4-polig CA4	TEF4	VEM4	Links	Rechts	Links	Rechts					
AF09 ... AF16	3	0	0	1	max. 4	oder: 1	oder: 1	oder: 1	oder: 1	-	+	1	-	-					
AF09 ... AF16	3	0	1	0	max. 2	oder: 1	-	oder: 1	oder: 1	-	+	1	+	1					
AF26 ... AF38	3	0	0	0	max. 3	-	-	-	-	+	1	+	oder: 1	oder: 1					
AF40 ... AF65	3	0	0	0	max. 4	oder: 1	oder: 1	oder: 1	oder: 1	-	+	1	+	1					
AF80, AF96	3	0	0	0	max. 4	-	oder: 1	oder: 1	oder: 1	-	+	1	+	1					

Max. Anzahl eingebaute Öffner-Kontakte und zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte: max. 4 Öffner in Einbaulagen 1, 2, 3, 4 und max. 3 Öffner in Einbaulagen 1 ±30°, 5

## Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais (1)

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
AF09 ... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF19 (0,10...19 A)
AF26 ... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AF40 ... AF65	TF65 (22...67 A)	EF65 (25...70 A)
AF80, AF96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

Wie oben ersichtlich ist, kann auch bei Anbringung eines Überlastrelais am Schütz zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden.

(1) Direktmontage – kein Verbindersatz erforderlich.

# AF09 ... AF96 3-polige Schütze Zubehör



CA4-10



CAL4-11



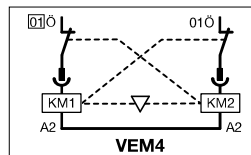
CA4-22E



CAT4-11E



VEM4



TEF4-ON



BEA16-4



BER16-4

## Bestellangaben (1)

Für Schütze	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	VPE Stk.	Gewicht (1 Stk.) kg
-------------	---------------	-----	---------------	-----------------------	-------------	---------------------------

### Hilfskontaktblöcke, frontseitig anbaubar

AF09 ... AF96	1 0	--	CA4-10	1SBN010110R1010	3,80	1	0,014
	1 0	--	CA4-10-T	1SBN010110T1010	3,80	10	0,014
	0 1	--	CA4-01	1SBN010110R1001	3,80	1	0,014
	0 1	--	CA4-01-T	1SBN010110T1001	3,80	10	0,014
AF09 ... AF16...-30-10	2 2	--	CA4-22M	1SBN010140R1122	14,70	1	0,055
AF26 ... AF96...-30-00	2 2	--	CA4-22E	1SBN010140R1022	14,70	1	0,055
AF09 ... AF16...-30-01	2 2	--	CA4-22U	1SBN010140R1322	14,70	1	0,055

### Hilfskontaktblöcke, frontseitig anbaubar, mit voreilendem Schließer und nacheilendem Öffner

AF09 ... AF96	--	1 0	CC4-10	1SBN010111R1010	10,40	1	0,014
	--	0 1	CC4-01	1SBN010111R1001	10,40	1	0,014

### Hilfskontaktblöcke, seitlich anbaubar

AF09 ... AF96	1 1	--	CAL4-11	1SBN010120R1011	11,40	1	0,040
	1 1	--	CAL4-11-T	1SBN010120T1011	11,40	10	0,040

### Hilfskontaktblöcke, frontseitig anbaubar mit A1/A2 Spulenanschlussklemmenblöcken

AF09 ... AF16...-30-10	1 1	--	CAT4-11M	1SBN010151R1111	9,40	1	0,040
AF26 ... AF65...-30-00	1 1	--	CAT4-11E	1SBN010151R1011	9,40	1	0,040
AF09 ... AF16...-30-01	1 1	--	CAT4-11U	1SBN010151R1311	9,40	1	0,040

Hinweis: CAT4 kann nicht mit AF.Z Schützen mit DC-Steuerspannungen zwischen 12 und 20 V DC verwendet werden.

### Mechanische Verriegelung

AF09 ... AF38			VM4	1SBN030105T1000	8,20	10	0,005
AF40 ... AF96			VM96-4	1SBN033405T1000	9,00	10	0,006

Hinweis: VM4 und VM96-4 beinhalten 2 Befestigungsklippy (BB4), um beide Schütze zusammenzuhalten.

### Mechanischer und elektrischer Verriegelungssatz

AF09 ... AF16	0 2	--	VEM4	1SBN030111R1000	17,60	1	0,035
AF26 ... AF38							

Hinweis: - VEM4: beinhaltet eine VM4 mechanische Verriegelungseinheit mit 2 Befestigungsklippy (BB4), einen VE4 elektrischen Verriegelungssatz. Der VE4 Block muss mit einer A2-A2-Verbindung verwendet werden, um den elektrischen Schaltplan zu berücksichtigen.  
- VEM4 nicht geeignet für AF.Z Schütze mit DC-Steuerspannung 12...20 V DC.

Für Schütze	Zeitverzögerungs- bereich über Schalter gewählt	Verzögerung Typ	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	VPE Stk.	Gewicht (1 Stk.) kg
-------------	--	--------------------	--------------------	-----	---------------	-----------------------	-------------	---------------------------

### Zeitrelais

AF09 ... AF96	0,1...1 s 1...10 s 10...100 s	Einschalt- verzögerung	1 1	TEF4-ON	1SBN020112R1000	63,50	1	0,065
		Rückfall- verzögerung	1 1	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	68,50	1	0,065

Hinweis: Bemessungs- und Betriebsspannung U<sub>e</sub> 24...240 V 50/60 Hz oder DC.

### Direktadapter für Motorschutzschalter

AF09 ... AF16	mit	MS116-0,16 ... MS116-25, MS132-0,16 ... MS132-25		BEA16-4	1SBN081306T1000	7,75	10	0,025
AF26 ... AF38	mit	MS116-0,16 ... MS116-16, MS132-0,16 ... MS132-10		BEA26-4	1SBN082306T1000	9,50	10	0,025
	mit	MS116-20 ... MS116-32, MS132-12 ... MS132-32		BEA38-4	1SBN082306T2000	9,05	10	0,030

### Verbindersätze für Wendestarter

AF09 ... AF16				BER16-4	1SBN081311R1000	15,20	1	0,045
AF26 ... AF38				BER38-4	1SBN082713R2000	32,50	1	0,10
AF40 ... AF65				BER65-4	1SBN083411R1000	36,00	1	0,175
AF80 ... AF96				BER96-4	1SBN083911R1000	51,00	1	0,25

### Verbindersatz für Stern-Dreieck-Starter

AF09 ... AF16	Mit oder ohne VM4			BEY16-4	1SBN081313R2000	19,90	1	0,050
AF26 ... AF38	Mit oder ohne VM4			BEY38-4	1SBN082713R2000	32,50	1	0,11
AF40 ... AF65	Mit oder ohne VM96-4			BEY65-4	1SBN083413R2000	42,00	1	0,20
AF80 ... AF96	Mit oder ohne VM96-4			BEY96-4	1SBN083913R2000	60,00	1	0,25

(1) Weitere Informationen siehe Abschnitt „Zubehör“.

# AF116 ... AF146 3-polige Schütze

## 55 bis 75 kW

### AC-/DC-betätigt



AF146-30-00

1SFC01006V0001



AF146-30-00B

1SFC01006V0001

#### Beschreibung

AF116 ... AF140 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC, AF146 bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC oder DC-Betrieb mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 3 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

#### Bestellangaben

IEC		UL / CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung $U_{c \min} \dots U_{c \max}$	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	Gewicht
Bemessungsleistungsleistung	strom $\theta \leq 40^\circ \text{C}$	3-phase motor rating	General use rating						
400 V	AC-3	AC-1	480 V	600 V AC					
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz; V DC		€	kg		

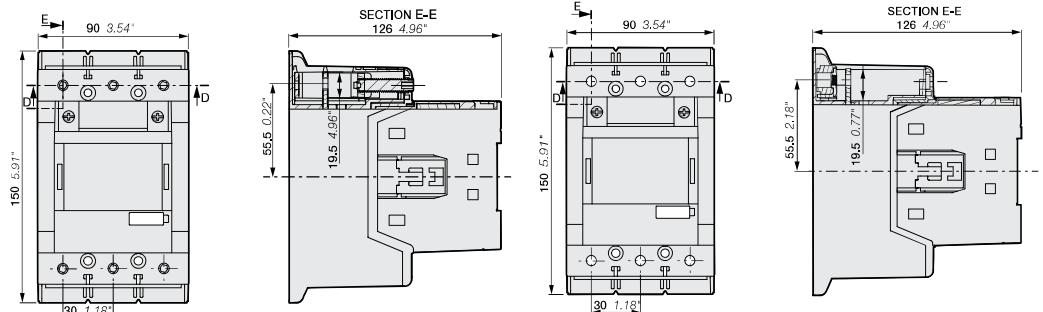
#### Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

IEC kW	IEC A	UL/CSA hp	UL/CSA A	U <sub>c</sub> min	U <sub>c</sub> max	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht	
55	160	75	160	24...60	20...60	0 0	AF116-30-00-11	1SFL427001R1100	478,00	1,75
				48...130	48...130	0 0	AF116-30-00-12	1SFL427001R1200	478,00	1,75
				100...250	100...250	0 0	AF116-30-00-13	1SFL427001R1300	420,00	1,75
				250...500	250...500	0 0	AF116-30-00-14	1SFL427001R1400	500,00	1,75
75	200	100	200	24...60	20...60	0 0	AF140-30-00-11	1SFL447001R1100	575,00	1,75
				48...130	48...130	0 0	AF140-30-00-12	1SFL447001R1200	575,00	1,75
				100...250	100...250	0 0	AF140-30-00-13	1SFL447001R1300	515,00	1,75
				250...500	250...500	0 0	AF140-30-00-14	1SFL447001R1400	620,00	1,75
75	225	100	200	24...60	20...60	0 0	AF146-30-00-11	1SFL467001R1100	665,00	1,75
				48...130	48...130	0 0	AF146-30-00-12	1SFL467001R1200	665,00	1,75
				100...250	100...250	0 0	AF146-30-00-13	1SFL467001R1300	605,00	1,75
				250...500	250...500	0 0	AF146-30-00-14	1SFL467001R1400	730,00	1,75

#### Mit Schienenanschlüssen

IEC kW	IEC A	UL/CSA hp	UL/CSA A	U <sub>c</sub> min	U <sub>c</sub> max	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht	
55	160	75	160	24...60	20...60	0 0	AF116-30-00B-11	1SFL427002R1100	498,00	1,50
				48...130	48...130	0 0	AF116-30-00B-12	1SFL427002R1200	498,00	1,50
				100...250	100...250	0 0	AF116-30-00B-13	1SFL427002R1300	440,00	1,50
				250...500	250...500	0 0	AF116-30-00B-14	1SFL427002R1400	520,00	1,50
75	200	100	200	24...60	20...60	0 0	AF140-30-00B-11	1SFL447002R1100	595,00	1,50
				48...130	48...130	0 0	AF140-30-00B-12	1SFL447002R1200	595,00	1,50
				100...250	100...250	0 0	AF140-30-00B-13	1SFL447002R1300	535,00	1,50
				250...500	250...500	0 0	AF140-30-00B-14	1SFL447002R1400	640,00	1,50
75	225	100	200	24...60	20...60	0 0	AF146-30-00B-11	1SFL467002R1100	695,00	1,50
				48...130	48...130	0 0	AF146-30-00B-12	1SFL467002R1200	695,00	1,50
				100...250	100...250	0 0	AF146-30-00B-13	1SFL467002R1300	635,00	1,50
				250...500	250...500	0 0	AF146-30-00B-14	1SFL467002R1400	760,00	1,50

#### Abmessungen in mm, Zoll



AF116, AF140, AF146-30-00

AF116, AF140, AF146-30-00B

# AF190 ... AF370 3-polige Schütze

## 90 bis 200 kW

### AC-/DC-betätigt



1SFC:01095V0001

AF205-30-00



1SFC:01097V0001

AF370-30-00

#### Beschreibung

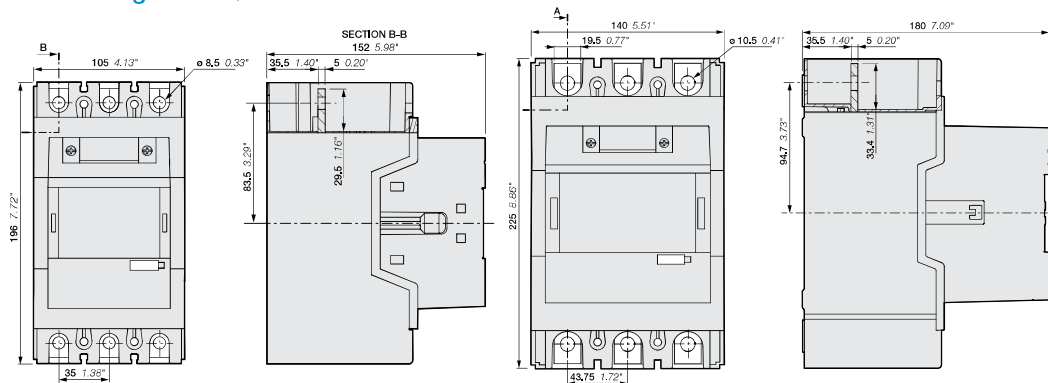
AF190 ... AF370 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC oder DC-Betrieb mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 3 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

#### Bestellangaben

IEC Bemessungsleistungsleistung 400 V AC-3 kW	UL / CSA 3-phase motor rating AC-1 hp	General use rating 600 V AC A	Bemessungs- betätigungs- spannung U <sub>c min.</sub> ... U <sub>c max.</sub>		Einge- baute Hilfs- kontakte 	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	Gewicht VPE (1 Stk.) kg	
			V 50/60 Hz	V DC						
90	275	125	250	24...60	20...60	0 0	AF190-30-00-11	1SFL487002R1100	705,00	3,00
				48...130	48...130	0 0	AF190-30-00-12	1SFL487002R1200	705,00	3,00
				100...250	100...250	0 0	AF190-30-00-13	1SFL487002R1300	646,00	3,00
				250...500	250...500	0 0	AF190-30-00-14	1SFL487002R1400	780,00	3,00
110	350	150	300	24...60	20...60	0 0	AF205-30-00-11	1SFL527002R1100	818,00	3,00
				48...130	48...130	0 0	AF205-30-00-12	1SFL527002R1200	818,00	3,00
				100...250	100...250	0 0	AF205-30-00-13	1SFL527002R1300	732,00	3,00
				250...500	250...500	0 0	AF205-30-00-14	1SFL527002R1400	885,00	3,00
140	400	200	350	24...60	20...60	0 0	AF265-30-00-11	1SFL547002R1100	1.125,00	4,605
				48...130	48...130	0 0	AF265-30-00-12	1SFL547002R1200	1.125,00	4,605
				100...250	100...250	0 0	AF265-30-00-13	1SFL547002R1300	1.055,00	4,605
				250...500	250...500	0 0	AF265-30-00-14	1SFL547002R1400	1.250,00	4,605
160	50	250	400	24...60	20...60	0 0	AF305-30-00-11	1SFL587002R1100	1.370,00	4,605
				48...130	48...130	0 0	AF305-30-00-12	1SFL587002R1200	1.370,00	4,605
				100...250	100...250	0 0	AF305-30-00-13	1SFL587002R1300	1.275,00	4,605
				250...500	250...500	0 0	AF305-30-00-14	1SFL587002R1400	1.520,00	4,605
200	600	350	520	24...60	20...60	0 0	AF370-30-00-11	1SFL607002R1100	1.801,00	4,605
				48...130	48...130	0 0	AF370-30-00-12	1SFL607002R1200	1.801,00	4,605
				100...250	100...250	0 0	AF370-30-00-13	1SFL607002R1300	1.590,00	4,605
				250...500	250...500	0 0	AF370-30-00-14	1SFL607002R1400	1.920,00	4,605

#### Abmessungen in mm, Zoll

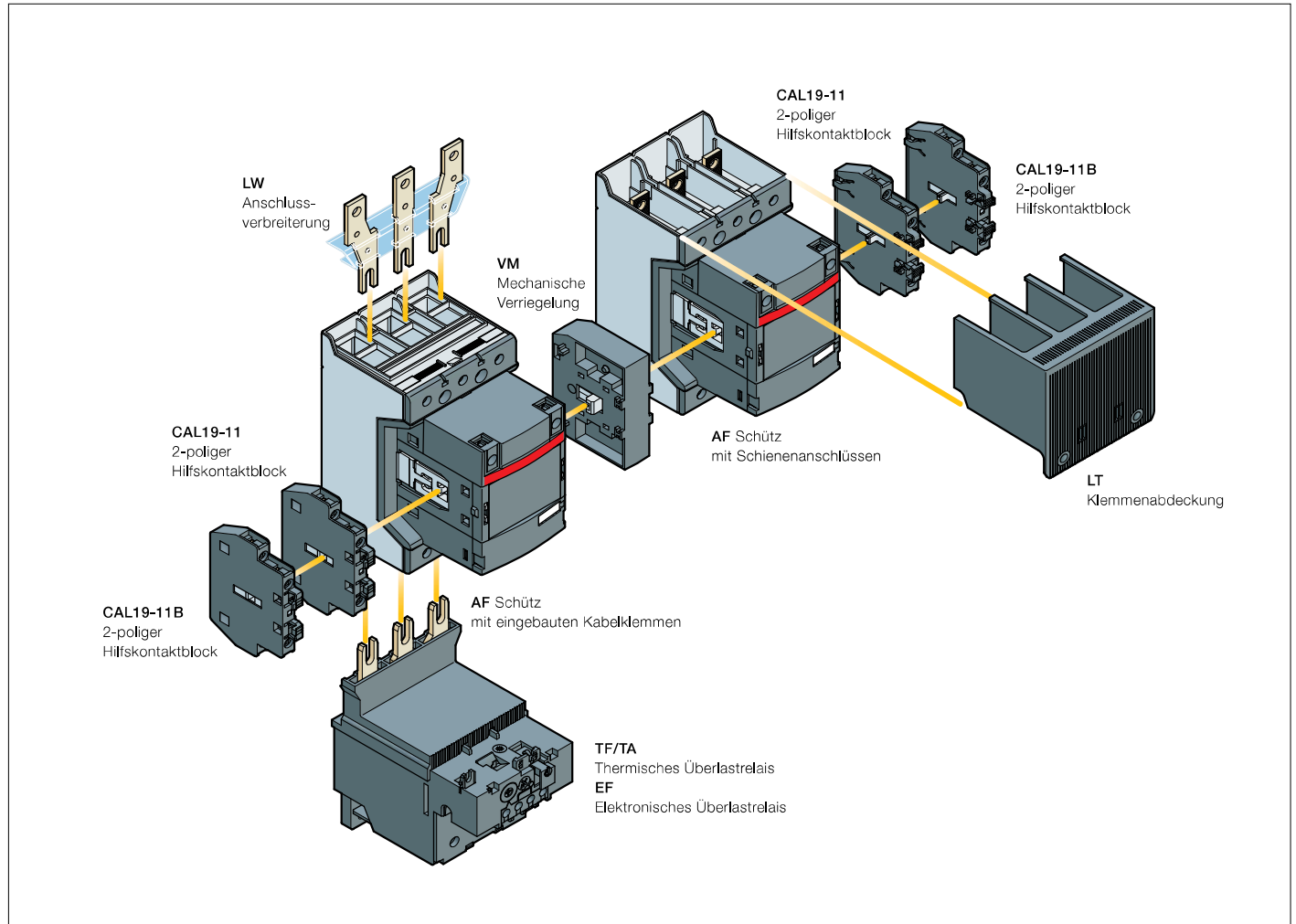


AF190, AF205

AF265, AF305, AF370

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze Zubehör

Zubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



## Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Schütztypen	Hauptkontakte	Verfügbare Hilfskontakte	Zubehör, seitlich angebaut		
			Hilfskontaktblöcke		Mechanische Verriegelungen (zwischen zwei Schützen)
			CAL19-11	CAL19-11B	
AF116 ... AF370	3	0 0 0	2 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	-
AF116 ... AF370	3	0 0 0	2 x CAL19-11 (1)	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) Gesamtzahl der Hilfskontaktblöcke für die beiden Schütze, (2) Verriegelungsart gemäß Schützdaten (siehe „Zubehör“).

## Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais (1)

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
AF116 ... AF140	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AF146	-	EF146 (54...150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AF265 ... AF370	-	EF370 (115...380 A)

Auch bei Anbringung eines thermischen oder elektronischen Überlastrelais am Schütz kann zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden, siehe Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“.  
(1) Direktmontage – kein Verbindersatz erforderlich.

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze Zubehör



1SFC101071W0001

CAL19-11



1SFC101035W0001

VM19



1SFC101041W0001



LT370-30C



1SFC101049W0001

LX140

## Bestellangaben (1)

Für Schütze	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	VPE	Gewicht (1 Stk.)
	 			€	Stk.	kg

### Hilfskontaktblöcke, seitlich anbaubar

AF116 ... AF370	1	1	CAL19-11	1SFN010820R1011	11,60	2	0,050
	1	1	CAL19-11B	1SFN010820R3311	11,60	2	0,050

### Mechanische Verriegelung

AF116 ... AF370		VM19	1SFN030300R1000	44,00	1	0,054
AF116 ... AF146 und AF190, AF205		VM140/190	1SFN034403R1000	44,00	1	0,088
AF190, AF205 und AF265 ... AF370		VM205/265	1SFN035203R1000	44,00	1	0,090

### Klemmenabdeckungen

AF116 ... AF146, mit Kabelschuhen		LT140-30L	1SFN124203R1000	35,00	2	0,070
AF190, AF205, mit Kabelklemmen		LT205-30C	1SFN124801R1000	34,00	2	0,050
AF190, AF205, mit Kabelschuhen		LT205-30L	1SFN124803R1000	35,00	2	0,22
AF190, AF205, mit Kurzschlussbrücke oder zwischen Schütz und thermischen/elektronischen Überlastrelais in Direktstartern		LT205-30Y	1SFN124804R1000	17,00	1	0,050
AF265 ... AF370, mit Kabelklemmen		LT370-30C	1SFN125401R1000	34,00	2	0,035
AF265 ... AF370, mit Kabelschuhen		LT370-30L	1SFN125403R1000	35,00	2	0,28
AF265 ... AF370, mit Kurzschlussbrücke oder zwischen Schütz und thermischen/elektronischen Überlastrelais in Direktstartern		LT370-30Y	1SFN125404R1000	18,00	1	0,075
AF265 ... AF370, zur Verwendung mit Verlängerungskabelklemmen, ATK300/2 und OZXB4		LT370-30D	1SFN125406R1000	35,00	1	0,15

Für Schütze	Abmessungen		Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	VPE	Gewicht (1 Stk.)
	Bohrungs- durchmesser mm	Schiene mm			€	Stk.	kg

### Anschlussverbreiterung

AF116...AF146	6,5	13 x 3	LW140	1SFN074207R1000	56,20	1	0,115
AF190...AF205	10,5	17,5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	71,00	1	0,26
AF265...AF370	10,5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	62,00	1	0,34

### Anschlussverlängerung

AF116...AF146	6,5	13 x 3	LX140	1SFN074210R1000	39,90	1	0,072
AF190...AF250	8,5	17,5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	69,00	1	0,18
AF265...AF370	10,5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	89,00	1	0,234

(1) Weitere Informationen siehe Abschnitt „Zubehör“.

# AF09 ... AF38 3-polige 2-Etagen-Schütze

## 4 bis 18,5 kW

### AC-/DC-betätigt



AF09-30-22

1SBL101002V0014



AF26-30-11

1SBL101003V0014



AF26-30-22

1SBL101004V0014

### Beschreibung

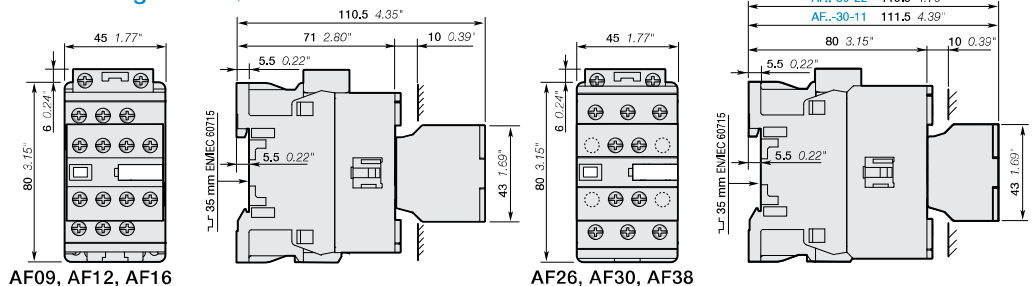
- AF09 ... AF38 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten (1. Etage) aufgebaut:
- 2. Etage mit fest angebautem Hilfskontaktblock. Die eingebauten Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
  - Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
    - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
    - Reduzierter Energieverbrauch
    - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
  - Integrierten Überspannungsschutz
  - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

### Bestellangaben

IEC Bemessungsleistung 400 V AC-3 kW	UL/CSA 3-phase motor rating 480 V General use rating 600 V AC A	Bemessungs- spannung $U_c$ min. ... $U_c$ max. V 50/60 Hz V DC	Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	Gewicht VPE (1 Stk.) kg				
								AC-1 A	hp	24...60 48...130 100...250 250...500	20...60 48...130 100...250 250...500
4	25	5	25		24...60	20...60	2 2	AF09-30-22-11	1SBL137001R1122	43,20	0,32
					48...130	48...130	2 2	AF09-30-22-12	1SBL137001R1222	43,20	0,32
					100...250	100...250	2 2	AF09-30-22-13	1SBL137001R1322	43,20	0,32
					250...500	250...500	2 2	AF09-30-22-14	1SBL137001R1422	43,20	0,36
5,5	28	7,5	28		24...60	20...60	2 2	AF12-30-22-11	1SBL157001R1122	54,00	0,32
					48...130	48...130	2 2	AF12-30-22-12	1SBL157001R1222	54,00	0,32
					100...250	100...250	2 2	AF12-30-22-13	1SBL157001R1322	54,00	0,32
					250...500	250...500	2 2	AF12-30-22-14	1SBL157001R1422	54,00	0,36
7,5	30	10	30		24...60	20...60	2 2	AF16-30-22-11	1SBL177001R1122	65,00	0,32
					48...130	48...130	2 2	AF16-30-22-12	1SBL177001R1222	65,00	0,32
					100...250	100...250	2 2	AF16-30-22-13	1SBL177001R1322	65,00	0,32
					250...500	250...500	2 2	AF16-30-22-14	1SBL177001R1422	65,00	0,36
11	45	15	45		24...60	20...60	1 1	AF26-30-11-11	1SBL237001R1111	69,50	0,35
							2 2	AF26-30-22-11	1SBL237001R1122	83,50	0,36
					48...130	48...130	1 1	AF26-30-11-12	1SBL237001R1211	69,50	0,35
							2 2	AF26-30-22-12	1SBL237001R1222	83,50	0,36
					100...250	100...250	1 1	AF26-30-11-13	1SBL237001R1311	69,50	0,35
							2 2	AF26-30-22-13	1SBL237001R1322	83,50	0,36
					250...500	250...500	1 1	AF26-30-11-14	1SBL237001R1411	69,50	0,39
							2 2	AF26-30-22-14	1SBL237001R1422	83,50	0,40
15	50	20	50		24...60	20...60	1 1	AF30-30-11-11	1SBL277001R1111	102,00	0,35
							2 2	AF30-30-22-11	1SBL277001R1122	117,00	0,36
					48...130	48...130	1 1	AF30-30-11-12	1SBL277001R1211	102,00	0,35
							2 2	AF30-30-22-12	1SBL277001R1222	117,00	0,36
					100...250	100...250	1 1	AF30-30-11-13	1SBL277001R1311	102,00	0,35
							2 2	AF30-30-22-13	1SBL277001R1322	117,00	0,36
					250...500	250...500	1 1	AF30-30-11-14	1SBL277001R1411	102,00	0,39
							2 2	AF30-30-22-14	1SBL277001R1422	117,00	0,40
18,5	50	20	50		24...60	20...60	1 1	AF38-30-11-11	1SBL297001R1111	116,00	0,35
							2 2	AF38-30-22-11	1SBL297001R1122	128,00	0,36
					48...130	48...130	1 1	AF38-30-11-12	1SBL297001R1211	116,00	0,35
							2 2	AF38-30-22-12	1SBL297001R1222	128,00	0,36
					100...250	100...250	1 1	AF38-30-11-13	1SBL297001R1311	116,00	0,35
							2 2	AF38-30-22-13	1SBL297001R1322	128,00	0,36
					250...500	250...500	1 1	AF38-30-11-14	1SBL297001R1411	116,00	0,39
							2 2	AF38-30-22-14	1SBL297001R1422	128,00	0,40

AF.-30-...-11 nicht für direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang geeignet.

### Abmessungen in mm, Zoll



# AF09Z ... AF38Z 3-polige 2-Etagen-Schütze

## 4 bis 18,5 kW

### AC-/DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



AF09Z-30-22

1SBC10100290014



AF26Z-30-11

1SBC10100300014



AF26Z-30-22

1SBC10100400014

#### Beschreibung

AF09Z ... AF38Z Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten (1. Etage) aufgebaut:

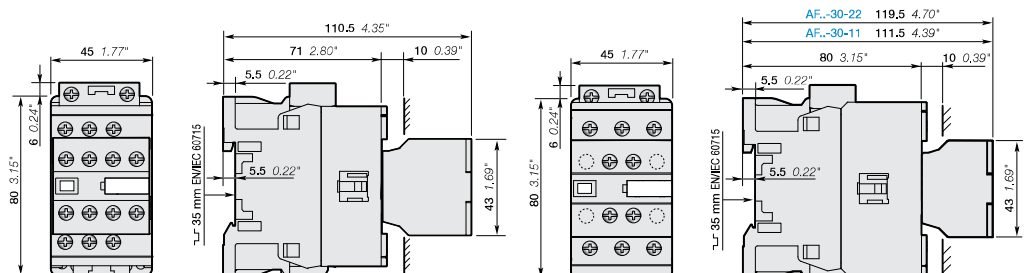
- 2. Etage mit fest angebaurem Hilfskontaktblock. Die eingebauten Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen, erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang  $\geq 24$  V DC 500 mA, geringer Energieverbrauch, sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge,
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

#### Bestellangaben

IEC Bemessungsbetriebsleistung 400 V AC-3 kW	UL/CSA 3-phase motor rating AC-1 A	General use rating 480 V hp	General use rating 600 V AC A	Bemessungs- betätigungsspannung $U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$		Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	Gewicht kg VPE (1 Stk.)
				V 50/60 Hz	V DC					
4	25	5	25	-	12...20	2 2	AF09Z-30-22-20	1SBL136001R2022	59,00	0,36
				24...60	20...60	2 2	AF09Z-30-22-21	1SBL136001R2122	59,00	0,36
				48...130	48...130	2 2	AF09Z-30-22-22	1SBL136001R2222	59,00	0,36
				100...250	100...250	2 2	AF09Z-30-22-23	1SBL136001R2322	59,00	0,36
5,5	28	7,5	28	-	12...20	2 2	AF12Z-30-22-20	1SBL156001R2022	66,50	0,36
				24...60	20...60	2 2	AF12Z-30-22-21	1SBL156001R2122	66,50	0,36
				48...130	48...130	2 2	AF12Z-30-22-22	1SBL156001R2222	66,50	0,36
				100...250	100...250	2 2	AF12Z-30-22-23	1SBL156001R2322	66,50	0,36
7,5	30	10	30	-	12...20	2 2	AF16Z-30-22-20	1SBL176001R2022	82,00	0,36
				24...60	20...60	2 2	AF16Z-30-22-21	1SBL176001R2122	82,00	0,36
				48...130	48...130	2 2	AF16Z-30-22-22	1SBL176001R2222	82,00	0,36
				100...250	100...250	2 2	AF16Z-30-22-23	1SBL176001R2322	82,00	0,36
11	45	15	45	-	12...20	1 1	AF26Z-30-11-20	1SBL236001R2011	101,00	0,39
				24...60	20...60	2 2	AF26Z-30-22-20	1SBL236001R2022	105,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF26Z-30-11-21	1SBL236001R2111	101,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF26Z-30-22-21	1SBL236001R2122	105,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF26Z-30-11-22	1SBL236001R2211	101,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF26Z-30-22-22	1SBL236001R2222	105,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF26Z-30-11-23	1SBL236001R2311	101,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF26Z-30-22-23	1SBL236001R2322	105,00	0,40
15	50	20	50	-	12...20	1 1	AF30Z-30-11-20	1SBL276001R2011	140,00	0,39
				24...60	20...60	2 2	AF30Z-30-22-20	1SBL276001R2022	146,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF30Z-30-11-21	1SBL276001R2111	140,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF30Z-30-22-21	1SBL276001R2122	146,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF30Z-30-11-22	1SBL276001R2211	146,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF30Z-30-22-22	1SBL276001R2222	146,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF30Z-30-11-23	1SBL276001R2311	140,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF30Z-30-22-23	1SBL276001R2322	146,00	0,40
18,5	50	20	50	-	12...20	1 1	AF38Z-30-11-20	1SBL296001R2011	157,00	0,39
				24...60	20...60	2 2	AF38Z-30-22-20	1SBL296001R2022	162,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF38Z-30-11-21	1SBL296001R2111	157,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF38Z-30-22-21	1SBL296001R2122	162,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF38Z-30-11-22	1SBL296001R2211	157,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF38Z-30-22-22	1SBL296001R2222	162,00	0,40
				48...130	48...130	1 1	AF38Z-30-11-23	1SBL296001R2311	157,00	0,39
				100...250	100...250	2 2	AF38Z-30-22-23	1SBL296001R2322	162,00	0,40

Hinweis: Nur für AF..Z Schütze mit einer Steuerspannung (DC) von 12...20 V DC muss die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

#### Abmessungen in mm, Zoll



AF09Z, AF12Z, AF16Z

AF26Z, AF30Z, AF38Z



# AF40 ... AF65 3-polige 2-Etagen-Schütze

## 18,5 bis 30 kW

### AC-/DC-betätigt



AF40-30-11

1SBC1010059/0014



AF40-30-22

1SBC1010060/0014

#### Beschreibung

AF40 ... AF65 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten (1. Etage) aufgebaut:

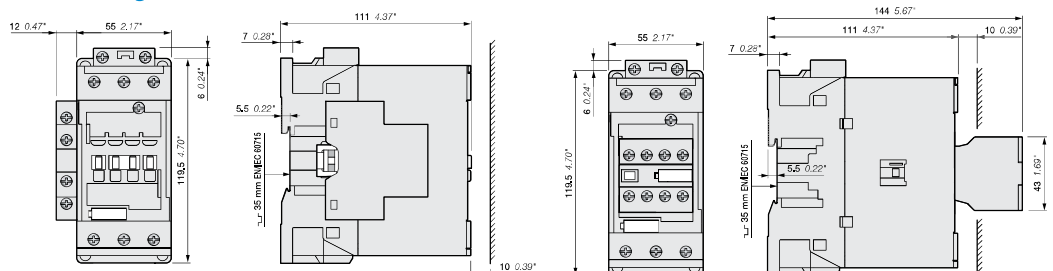
- 2. Etage mit fest angebautem Hilfskontaktblock. Die eingebauten Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
  - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
  - Reduzierter Energieverbrauch
  - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

#### Bestellangaben

IEC		UL / CSA		Bemessungs- betätigungsspannung $U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	Gewicht VPE (1 Stk.)					
Bemessungs- leistung	strom- leistung $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	3-phase motor rating	General use rating	V 50/60 Hz	V DC						€	kg			
400 V AC-3	AC-1	70	30	60	24...60	-	1 1	AF40-30-11-41	1SBL347001R4111	124,00	1,010				
					24...60	20...60 (1)	2 2	AF40-30-22-41	1SBL347001R4122	133,00	1,020				
					24...60	20...60 (1)	1 1	AF40-30-11-11	1SBL347001R1111	165,00	1,010				
					48...130	48...130	2 2	AF40-30-22-11	1SBL347001R1122	175,00	1,020				
					48...130	48...130	1 1	AF40-30-11-12	1SBL347001R1211	165,00	1,010				
					100...250	100...250	2 2	AF40-30-22-12	1SBL347001R1222	175,00	1,020				
					100...250	100...250	1 1	AF40-30-11-13	1SBL347001R1311	124,00	0,99				
					250...500	250...500	2 2	AF40-30-22-13	1SBL347001R1322	133,00	1,00				
					250...500	250...500	1 1	AF40-30-11-14	1SBL347001R1411	124,00	0,99				
					250...500	250...500	2 2	AF40-30-22-14	1SBL347001R1422	133,00	1,00				
					22	100	40	80	24...60	-	1 1	AF52-30-11-41	1SBL367001R4111	161,00	1,010
					24...60				20...60 (1)	2 2	AF52-30-22-41	1SBL367001R4122	172,00	1,020	
24...60	20...60 (1)	1 1	AF52-30-11-11	1SBL367001R1111	186,00				1,010						
48...130	48...130	2 2	AF52-30-22-11	1SBL367001R1122	195,00				1,020						
48...130	48...130	1 1	AF52-30-11-12	1SBL367001R1211	186,00				1,010						
100...250	100...250	2 2	AF52-30-22-12	1SBL367001R1222	195,00				1,020						
100...250	100...250	1 1	AF52-30-11-13	1SBL367001R1311	161,00				0,99						
250...500	250...500	2 2	AF52-30-22-13	1SBL367001R1322	172,00				1,00						
250...500	250...500	1 1	AF52-30-11-14	1SBL367001R1411	161,00				0,99						
250...500	250...500	2 2	AF52-30-22-14	1SBL367001R1422	172,00				1,00						
30	105	50	90	24...60	-				1 1	AF65-30-11-41	1SBL387001R4111	220,00	1,010		
24...60				20...60 (1)	2 2				AF65-30-22-41	1SBL387001R4122	229,00	1,020			
24...60				20...60 (1)	1 1	AF65-30-11-11	1SBL387001R1111	324,00	1,010						
48...130				48...130	2 2	AF65-30-22-11	1SBL387001R1122	333,00	1,020						
48...130				48...130	1 1	AF65-30-11-12	1SBL387001R1211	324,00	1,010						
100...250				100...250	2 2	AF65-30-22-12	1SBL387001R1222	333,00	1,020						
100...250				100...250	1 1	AF65-30-11-13	1SBL387001R1311	220,00	0,99						
250...500				250...500	2 2	AF65-30-22-13	1SBL387001R1322	229,00	1,00						
250...500				250...500	1 1	AF65-30-11-14	1SBL387001R1411	220,00	0,99						
250...500				250...500	2 2	AF65-30-22-14	1SBL387001R1422	229,00	1,00						

(1) AF.-30-...-11 nicht für direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang geeignet.

#### Abmessungen in mm, Zoll



AF40, AF52, AF65-30-11-...

AF40, AF52, AF65-30-22-...

# AF80 ... AF96 3-polige 2-Etagen-Schütze

## 37 bis 45 kW

### AC-/DC-betätigt



AF80-30-11

1SBC101017V0014



AF80-30-22

1SBC101007V0014

#### Beschreibung

AF80 ... AF96 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten (1. Etage) aufgebaut:

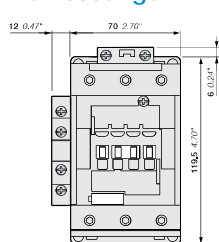
- 2. Etage mit fest angebautem Hilfskontaktblock. Die eingebauten Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
  - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
  - Reduzierter Energieverbrauch
  - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

#### Bestellangaben

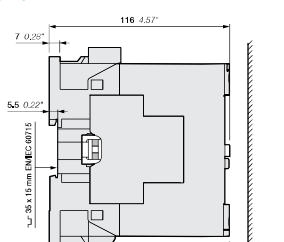
IEC Bemessungsbetriebsleistung 400 V AC-3 kW	UL / CSA 3-phase motor rating 480 V AC-1 A	General use rating 600 V AC hp	Bemessungsbetätigungs- spannung $U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht		
							1 Stück	VPE (1 Stk.)		
			V 50/60 Hz	V DC			€	kg		
37	125	60	105	24...60	-	1 1	AF80-30-11-41	1SBL397001R4111	266,00	1,260
					2 2	AF80-30-22-41	1SBL397001R4122	275,00	1,270	
				24...60	20...60 (1)	1 1	AF80-30-11-11	1SBL397001R1111	343,00	1,260
						2 2	AF80-30-22-11	1SBL397001R1122	352,00	1,270
				48...130	48...130	1 1	AF80-30-11-12	1SBL397001R1211	343,00	1,260
						2 2	AF80-30-22-12	1SBL397001R1222	352,00	1,270
				100...250	100...250	1 1	AF80-30-11-13	1SBL397001R1311	266,00	1,210
						2 2	AF80-30-22-13	1SBL397001R1322	275,00	1,220
				250...500	250...500	1 1	AF80-30-11-14	1SBL397001R1411	266,00	1,210
						2 2	AF80-30-22-14	1SBL397001R1422	275,00	1,220
45	130	60	115	24...60	-	1 1	AF96-30-11-41	1SBL407001R4111	334,00	1,260
					2 2	AF96-30-22-41	1SBL407001R4122	342,00	1,270	
				24...60	20...60 (1)	1 1	AF96-30-11-11	1SBL407001R1111	437,00	1,260
						2 2	AF96-30-22-11	1SBL407001R1122	446,00	1,270
				48...130	48...130	1 1	AF96-30-11-12	1SBL407001R1211	437,00	1,260
						2 2	AF96-30-22-12	1SBL407001R1222	446,00	1,270
				100...250	100...250	1 1	AF96-30-11-13	1SBL407001R1311	334,00	1,210
						2 2	AF96-30-22-13	1SBL407001R1322	342,00	1,220
				250...500	250...500	1 1	AF96-30-11-14	1SBL407001R1411	334,00	1,210
						2 2	AF96-30-22-14	1SBL407001R1422	342,00	1,220

(1) AF.-30-.-11 nicht für direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang geeignet.

#### Abmessungen in mm, Zoll



AF80, AF96-30-11-..

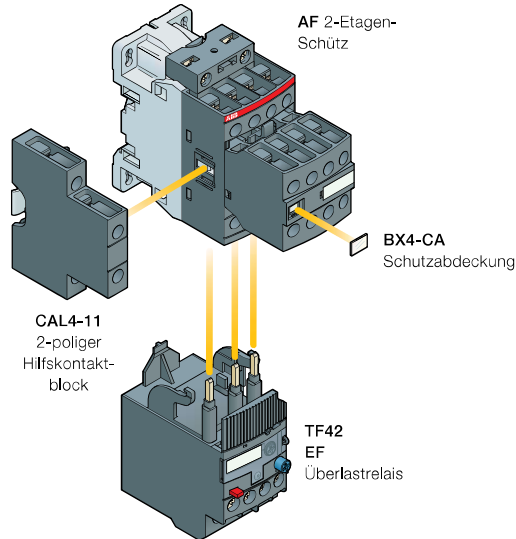


AF80, AF96-30-22-..

# AF09 ... AF96 3-polige 2-Etagen-Schütze Zubehör

Schütze und Zubehör (weiteres Zubehör erhältlich)

AF09 ... AF96-30-22  
AF26 ... AF38-30-11



## Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Schütz- typen	Haupt- kontakte		Eingebaute Hilfs- kontakte		Zubehör, frontseitig angebaut				Zubehör, seitlich angebaut					
					Hilfskontaktblöcke				Elektronisches Zeitrelais		Elektrischer und mechanischer Verriegelungssatz (zwischen 2 Schützen)		Hilfskontaktblöcke	
	I	L	I	L	1-polig CA4 1-polig CC4	2-polig CAT4-11	4-polig CA4	TEF4	VEM4	Links 2-polig CAL4-11	Rechts			
AF26 ... AF38	3	0	1	1	-	-	-	-	-	+	1	+	1	
AF40 ... AF65	3	0	1	1	max. 4	oder 1	oder 1	oder 1	-	-	-	+	1	
AF80 ... AF96	3	0	1	1	max. 4	-	oder 1	oder 1	-	-	-	+	1	
AF09 ... AF96	3	0	2	2	-	-	-	-	-	+	1	-	-	
AF40 ... AF96	3	0	2	2	-	-	-	-	-	+	1	+	1	

## Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais (1)

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
AF09 ... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF19 (0,10...19 A)
AF26 ... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AF40 ... AF65	TF65 (22...67 A)	EF65 (25...70 A)
AF80, AF96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

Wie oben ersichtlich ist, kann auch bei Anbringung eines Überlastrelais am Schütz zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden.

(1) Direktmontage – kein Verbindersatz erforderlich.

# AF09 ... AF96 3-polige 2-Etagen-Schütze Zubehör



CAL4-11



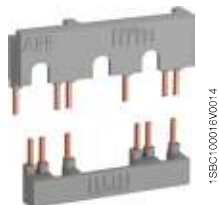
VM4



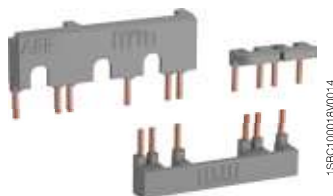
BEA16-4



TEF4-ON



BER16-4



BEY16-4

## Bestellangaben (1)

Für Schütze	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	VPE Stk.	Gewicht (1 Stk.) kg

### Hilfskontaktblöcke, seitlich anbaubar

AF09 ... AF96	1 1	- -	CAL4-11	1SBN010120R1011	11,40	1	0,040
	1 1	- -	CAL4-11-T	1SBN010120T1011	11,40	10	0,040

### Mechanische Verriegelung

AF09 ... AF38			VM4	1SBN030105T1000	8,20	10	0,005
AF40 ... AF96			VM96-4	1SBN033405T1000	9,00	10	0,006

Hinweis: VM4 und VM96-4 beinhalten 2 Befestigungsklippy (BB4), um beide Schütze zusammenzuhalten.

Für Schütze	Zeitverzögerungs- bereich über Schalter gewählt	Verzögerung Typ	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	VPE Stk.	Gewicht (1 Stk.) kg

### Zeitrelais

AF40 ... AF96-30-11	0,1...1 s	Einschalt- verzögerung	1 1	TEF4-ON	1SBN020112R1000	63,50	1	0,065
	1...10 s 10...100 s	Rückfall- verzögerung	1 1	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	68,50	1	0,065

Hinweis: Bemessungsbetätigungsspannung U<sub>0</sub> 24...240 V 50/60 Hz oder DC.

### Direktadapter für Motorschutzschalter

AF09 ... AF16	mit	MS116-0,16 ... MS116-25, MS132-0,16 ... MS132-25		BEA16-4	1SBN081306T1000	7,75	10	0,025
AF26 ... AF38	mit	MS116-0,16 ... MS116-16, MS132-0,16 ... MS132-10		BEA26-4	1SBN082306T1000	9,50	10	0,025
	mit	MS116-20 ... MS116-32, MS132-12 ... MS132-32		BEA38-4	1SBN082306T2000	9,05	10	0,030

### Verbindersätze für Wendestarter

AF09 ... AF16				BER16-4	1SBN081311R1000	15,20	1	0,045
AF26 ... AF38				BER38-4	1SBN082713R2000	32,50	1	0,10
AF40 ... AF65				BER65-4	1SBN083411R1000	36,00	1	0,175
AF80 ... AF96				BER96-4	1SBN083911R1000	51,00	1	0,25

### Verbindersatz für Stern-Dreieck-Starter

AF09 ... AF16	Mit oder ohne VM4			BEY16-4	1SBN081313R2000	19,90	1	0,050
AF26 ... AF38	Mit oder ohne VM4			BEY38-4	1SBN082713R2000	32,50	1	0,11
AF40 ... AF65	Mit oder ohne VM96-4			BEY65-4	1SBN083413R2000	42,00	1	0,20
AF80 ... AF96	Mit oder ohne VM96-4			BEY96-4	1SBN083913R2000	60,00	1	0,25

(1) Weitere Informationen siehe Abschnitt „Zubehör“.

# AF116 ... AF146 3-polige Schütze

## 55 bis 75 kW

### AC-/DC-betätigt mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



AF146-30-22

1SFC101009V0001



AF146-30-22B

1SFC101010V0001

#### Beschreibung

AF116 ... AF140 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC, AF146 bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC oder DC-Betrieb mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 3 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerungsspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

#### Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- leistung	3-phase motor rating	General use rating	Bemessungs- spannung	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	Gewicht
400 V AC-3 kW	AC-1 hp	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	480 V	600 V AC	$U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$				€	VPE (1 Stk.) kg
					V 50/60 Hz   V DC					

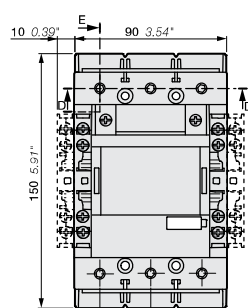
#### Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

55	160	75	160	24...60	20...60	2 2	AF116-30-22-11	1SFL427001R1122	495,00	1,75
				48...130	48...130	2 2	AF116-30-22-12	1SFL427001R1222	495,00	1,75
				100...250	100...250	2 2	AF116-30-22-13	1SFL427001R1322	438,00	1,75
				250...500	250...500	2 2	AF116-30-22-14	1SFL427001R1422	518,00	1,75
75	200	100	200	24...60	20...60	2 2	AF140-30-22-11	1SFL447001R1122	593,00	1,75
				48...130	48...130	2 2	AF140-30-22-12	1SFL447001R1222	593,00	1,75
				100...250	100...250	2 2	AF140-30-22-13	1SFL447001R1322	533,00	1,75
				250...500	250...500	2 2	AF140-30-22-14	1SFL447001R1422	638,00	1,75
75	225	100	200	24...60	20...60	2 2	AF146-30-22-11	1SFL467001R1122	683,00	1,75
				48...130	48...130	2 2	AF146-30-22-12	1SFL467001R1222	683,00	1,75
				100...250	100...250	2 2	AF146-30-22-13	1SFL467001R1322	623,00	1,75
				250...500	250...500	2 2	AF146-30-22-14	1SFL467001R1422	748,00	1,75

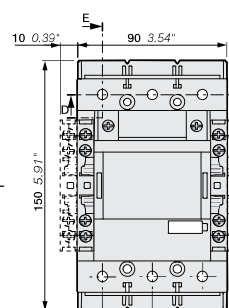
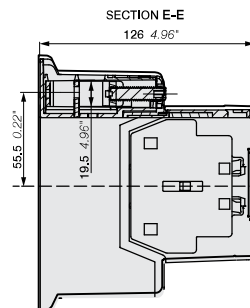
#### Mit Schienenanschlüssen

55	160	75	160	24...60	20...60	2 2	AF116-30-22B-11	1SFL427002R1122	515,00	1,50
				48...130	48...130	2 2	AF116-30-22B-12	1SFL427002R1222	515,00	1,50
				100...250	100...250	2 2	AF116-30-22B-13	1SFL427002R1322	458,00	1,50
				250...500	250...500	2 2	AF116-30-22B-14	1SFL427002R1422	538,00	1,50
75	200	100	200	24...60	20...60	2 2	AF140-30-22B-11	1SFL447002R1122	613,00	1,50
				48...130	48...130	2 2	AF140-30-22B-12	1SFL447002R1222	613,00	1,50
				100...250	100...250	2 2	AF140-30-22B-13	1SFL447002R1322	553,00	1,50
				250...500	250...500	2 2	AF140-30-22B-14	1SFL447002R1422	658,00	1,50
75	225	100	200	24...60	20...60	2 2	AF146-30-22B-11	1SFL467002R1122	713,00	1,50
				48...130	48...130	2 2	AF146-30-22B-12	1SFL467002R1222	713,00	1,50
				100...250	100...250	2 2	AF146-30-22B-13	1SFL467002R1322	653,00	1,50
				250...500	250...500	2 2	AF146-30-22B-14	1SFL467002R1422	778,00	1,50

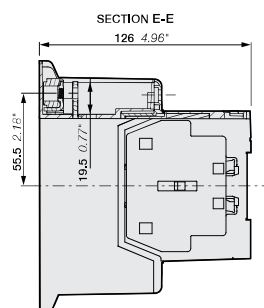
#### Abmessungen in mm, Zoll



AF116, AF140, AF146-30-22



AF116, AF140, AF146-30-22B



# AF190 ... AF370 3-polige Schütze

## 90 bis 200 kW

### AC-/DC-betätigt mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



1SFC101086V0001

AF205-30-22



1SFC101088V0001

AF370-30-22

#### Beschreibung

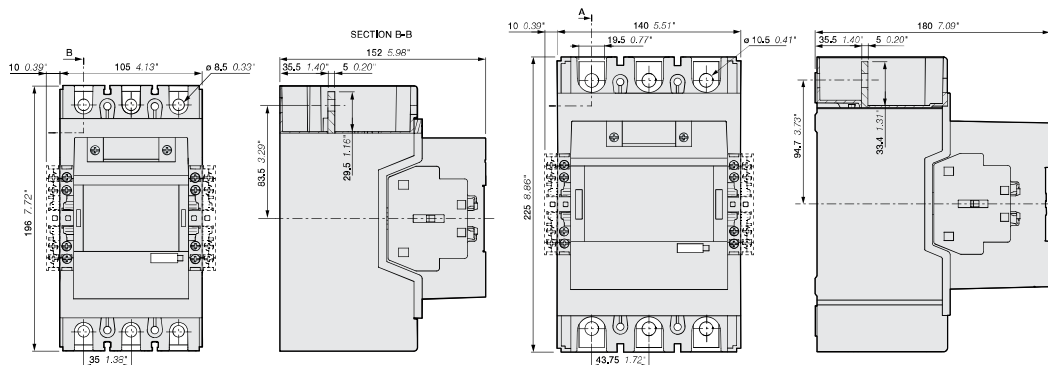
AF190 ... AF370 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC oder DC-Betrieb mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 3 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

#### Bestellangaben

IEC Bemessungsbetriebsleistung 400 V AC-3 kW	UL / CSA 3-phase motor rating AC-1 A	General use rating 480 V hp	General use rating 600 V AC A	Bemessungsbetätigungs- spannung $U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$		Einge- baute Hilfs- kontakte  Y Y	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	Gewicht VPE (1 Stk.) kg	
				V 50/60 Hz	V DC						
90	275	125	250	24...60	20...60	2	2	AF190-30-22-11	1SFL487002R1122	723,00	3,00
				48...130	48...130	2	2	AF190-30-22-12	1SFL487002R1222	723,00	3,00
				100...250	100...250	2	2	AF190-30-22-13	1SFL487002R1322	665,00	3,00
				250...500	250...500	2	2	AF190-30-22-14	1SFL487002R1422	798,00	3,00
110	350	150	300	24...60	20...60	2	2	AF205-30-22-11	1SFL527002R1122	835,00	3,00
				48...130	48...130	2	2	AF205-30-22-12	1SFL527002R1222	835,00	3,00
				100...250	100...250	2	2	AF205-30-22-13	1SFL527002R1322	750,00	3,00
				250...500	250...500	2	2	AF205-30-22-14	1SFL527002R1422	903,00	3,00
140	400	200	350	24...60	20...60	2	2	AF265-30-22-11	1SFL547002R1122	1.142,00	4,675
				48...130	48...130	2	2	AF265-30-22-12	1SFL547002R1222	1.142,00	4,675
				100...250	100...250	2	2	AF265-30-22-13	1SFL547002R1322	1.073,00	4,675
				250...500	250...500	2	2	AF265-30-22-14	1SFL547002R1422	1.268,00	4,675
160	50	250	400	24...60	20...60	2	2	AF305-30-22-11	1SFL587002R1122	1.388,00	4,675
				48...130	48...130	2	2	AF305-30-22-12	1SFL587002R1222	1.388,00	4,675
				100...250	100...250	2	2	AF305-30-22-13	1SFL587002R1322	1.293,00	4,675
				250...500	250...500	2	2	AF305-30-22-14	1SFL587002R1422	1.538,00	4,675
200	600	350	520	24...60	20...60	2	2	AF370-30-22-11	1SFL607002R1122	1.819,00	4,675
				48...130	48...130	2	2	AF370-30-22-12	1SFL607002R1222	1.819,00	4,675
				100...250	100...250	2	2	AF370-30-22-13	1SFL607002R1322	1.608,00	4,675
				250...500	250...500	2	2	AF370-30-22-14	1SFL607002R1422	1.938,00	4,675

#### Abmessungen in mm, Zoll

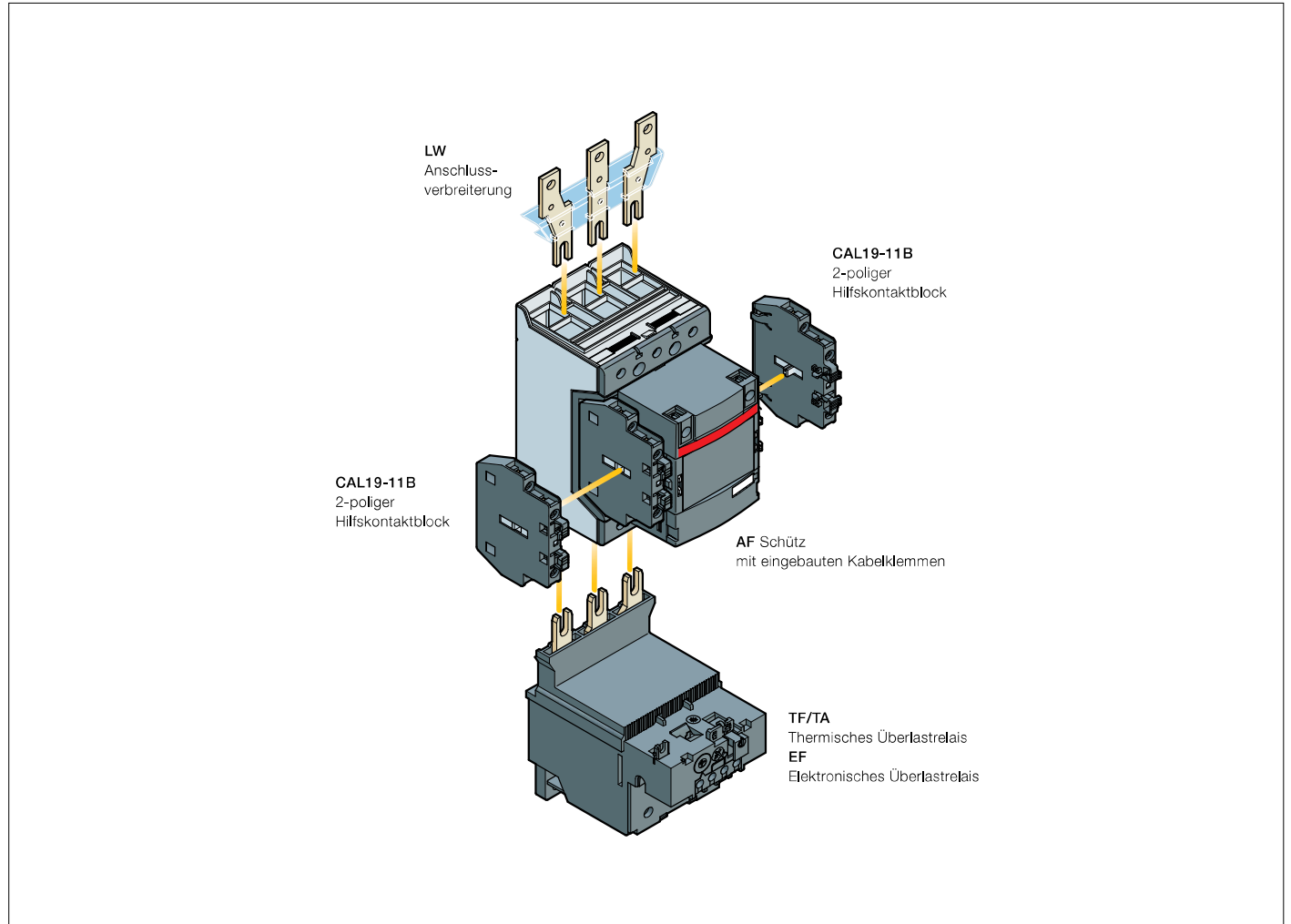


AF190, AF205

AF265, AF305, AF370

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten Zubehör

Zubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



## Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Schütz- typen	Haupt- kon- takte	Verfügbare Hilfs- kontakte	Zubehör, seitlich angebaut		
			Hilfskontaktblöcke		Mechanische Verriegelungen (zwischen zwei Schützen)
			CAL19-11	CAL19-11B	
AF116 ... AF370	3	0 2 2	-	+ 2 x CAL19-11B	-

## Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais (1)

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
AF116 ... AF140	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AF146	-	EF146 (54...150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AF265 ... AF370	-	EF370 (115...380 A)

Auch bei Anbringung eines thermischen oder elektronischen Überlastrelais am Schütz kann zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden, siehe Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“.  
(1) Direktmontage – kein Verbindersatz erforderlich.

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten Zubehör



1SFC101071V0001

CAL19-11



1SFC101041V0001

LT370-30C



1SFC101040V0001

LX140

## Bestellangaben (1)

Für Schütze	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	VPE	Gewicht (1 Stk.)
				€	Stk.	kg

### Hilfskontaktblöcke, seitlich anbaubar

AF116 ... AF370	1	1	CAL19-11B	1SFN010820R3311	11,60	2	0,050
-----------------	---	---	-----------	-----------------	-------	---	-------

### Klemmenabdeckungen

AF116 ... AF146, mit Kabelschuhen	LT140-30L	1SFN124203R1000	35,00	2	0,070
AF190, AF205, mit Kabelklemmen	LT205-30C	1SFN124801R1000	34,00	2	0,050
AF190, AF205, mit Kabelschuhen	LT205-30L	1SFN124803R1000	35,00	2	0,22
AF190, AF205, mit Kurzschlussbrücke oder zwischen Schütz und thermischen/elektronischen Überlastrelais in Direktstartern	LT205-30Y	1SFN124804R1000	17,00	1	0,050
AF265 ... AF370, mit Kabelklemmen	LT370-30C	1SFN125401R1000	34,00	2	0,035
AF265 ... AF370, mit Kabelschuhen	LT370-30L	1SFN125403R1000	35,00	2	0,28
AF265 ... AF370, mit Kurzschlussbrücke oder zwischen Schütz und thermischen/elektronischen Überlastrelais in Direktstartern	LT370-30Y	1SFN125404R1000	18,00	1	0,075
AF265 ... AF370, zur Verwendung mit Verlängerungskabelklemmen, ATK300/2 und OZXB4	LT370-30D	1SFN125406R1000	35,00	1	0,15

Für Schütze	Abmessungen		Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	VPE	Gewicht (1 Stk.)
	Bohrungs- durchmesser mm	Schiene mm			€	Stk.	kg

### Anschlussverbreiterung

AF116...AF146	6,5	13 x 3	LW140	1SFN074207R1000	56,20	1	0,115
AF190...AF205	10,5	17,5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	71,00	1	0,26
AF265...AF370	10,5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	62,00	1	0,34

### Anschlussverlängerung

AF116...AF146	6,5	13 x 3	LX140	1SFN074210R1000	39,90	1	0,072
AF190...AF250	8,5	17,5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	69,00	1	0,18
AF265...AF370	10,5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	89,00	1	0,234

(1) Weitere Informationen siehe Abschnitt „Zubehör“.



# AF400 ... AF750 3-polige Schütze

## 200 bis 400 kW

### AC-/DC-betätigt mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



1SFC101099V0001

AF460-30-22



1SFC101100V0001

AF750-30-22

#### Beschreibung

AF400 ... AF750 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC oder 600 V DC verwendet (2). Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC); mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 48...500 V 50/60 Hz und 24...500 V DC abgedeckt
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Geringerer Energieverbrauch,
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Befestigung und eine breite Palette an Zubehör

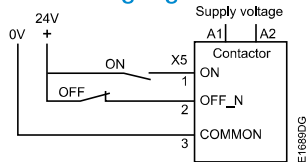
#### Bestellangaben

IEC Bemessungsleistung 400 V AC-3 kW	Betriebsstrom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ 690 V AC-1 A	UL/CSA 3-phase motor rating 480 V hp	General use rating 600 V AC A	Bemessungs- betätigungsspannung $U_c$		Eingebaute Typ Hilfs- kontakte	Bestellnummer	Preis 1 Stück €	Gewicht VPE (1 Stk.) kg	
				V 50/60 Hz	V DC					
200	600	350	550	-	24...60	2 2	AF400-30-22	1SFL577001R6822 (1)	1,762,00	12,00
				48...130	48...130	2 2	AF400-30-22	1SFL577001R6922	1,762,00	12,00
				100...250	100...250	2 2	AF400-30-22	1SFL577001R7022	1,762,00	12,00
				250...500	250...500	2 2	AF400-30-22	1SFL577001R7122	1,762,00	12,00
250	700	400	650	-	24...60	2 2	AF460-30-22	1SFL597001R6822 (1)	2,449,00	12,00
				48...130	48...130	2 2	AF460-30-22	1SFL597001R6922	2,449,00	12,00
				100...250	100...250	2 2	AF460-30-22	1SFL597001R7022	2,449,00	12,00
				250...500	250...500	2 2	AF460-30-22	1SFL597001R7122	2,449,00	12,00
315	800	500	750	-	24...60	2 2	AF580-30-22	1SFL617001R6822 (1)	3,326,00	15,00
				48...130	48...130	2 2	AF580-30-22	1SFL617001R6922	3,326,00	15,00
				100...250	100...250	2 2	AF580-30-22	1SFL617001R7022	3,326,00	15,00
				250...500	250...500	2 2	AF580-30-22	1SFL617001R7122	3,326,00	15,00
400	1050	600	900	-	24...60	2 2	AF750-30-22	1SFL637001R6822 (1)	4,038,00	15,00
				48...130	48...130	2 2	AF750-30-22	1SFL637001R6922	4,038,00	15,00
				100...250	100...250	2 2	AF750-30-22	1SFL637001R7022	4,038,00	15,00
				250...500	250...500	2 2	AF750-30-22	1SFL637001R7122	4,038,00	15,00

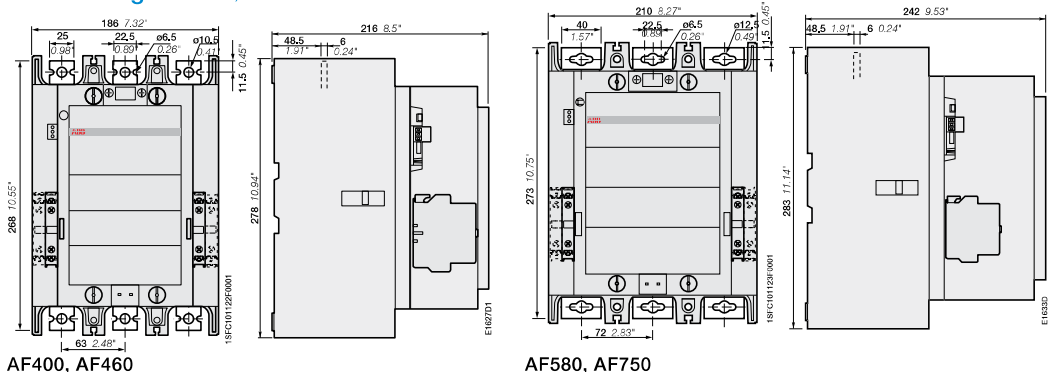
(1) Die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität muss beachtet werden: A1 für den positiven Pol und A2 für den negativen Pol.  
 (2) Bis 850 V DC für AF580, AF750.

AF400 AF750 sind mit Niederspannungseingängen zur Steuerung ausgerüstet, zum Beispiel durch eine SPS.

#### Steuereingänge



#### Abmessungen in mm, Zoll



AF400, AF460

AF580, AF750

# AF1250 ... AF2650 3-polige Schütze

## 475 bis 560 kW und 1260 bis 2650 A AC-1 AC-/DC-betätigt mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



AF1250-30-22



AF2650-30-22

### Beschreibung

AF1250 ... AF2050 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Leistungskreisen bis 1000 V AC oder 850 V DC verwendet, AF2650 zum Schalten von Leistung bis 1000 V AC. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Spannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC)
- Mit nur 4 Spulen werden bei AF1250 Steuerspannungen zwischen 48...500 V 50/60 Hz und 24...500 V DC abgedeckt
  - Nur 1 Spule für AF1350 ... AF2650 zum Abdecken von Steuerspannungen zwischen 100...250 V 50/60 Hz und 100...250 V DC
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Geringerer Energieverbrauch,
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Befestigung und eine breite Palette an Zubehör

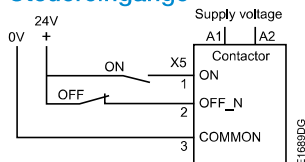
### Bestellangaben

IEC	UL/CSA		Bemessungs- betätigungsspannung U <sub>c</sub> (1)	Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	Gewicht VPE (1 Stk.)	
	Bemessungs- leistung	strom θ ≤ 40 °C		3-phase motor rating	General use rating					V 50/60 Hz
400 V AC-3	690 V AC-1	480 V	600 V AC (2)					€	kg	
kW	A	hp	A							
-	1260	-	1210	-	24...60	2 2	AF1250-30-22	1SFL647001R6822 (1)	5.664,00	16,00
				48...130	48...130	2 2	AF1250-30-22	1SFL647001R6922	5.664,00	16,00
				100...250	100...250	2 2	AF1250-30-22	1SFL647001R7022	5.664,00	16,00
				250...500	250...500	2 2	AF1250-30-22	1SFL647001R7122	5.664,00	16,00
475	1350	800	1350	100...250	100...250	2 2	AF1350-30-22	1SFL657001R7022	6.452,00	34,00
560	1650	900	1650	100...250	100...250	2 2	AF1650-30-22	1SFL677001R7022	7.513,00	35,00
	2050	-	2100	100...250	100...250	2 2	AF2050-30-22	1SFL707001R7022	10.675,00	35,00
	2650	-	2700	100...250	100...250	2 2	AF2650-30-22	1SFL667001R7022	15.770,00	45,00

(1) Die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität muss beachtet werden: A1 für den positiven Pol und A2 für den negativen Pol.  
 (2) AF2650 : Maximale Betriebsspannung = 1000 V gemäß UL / CSA.

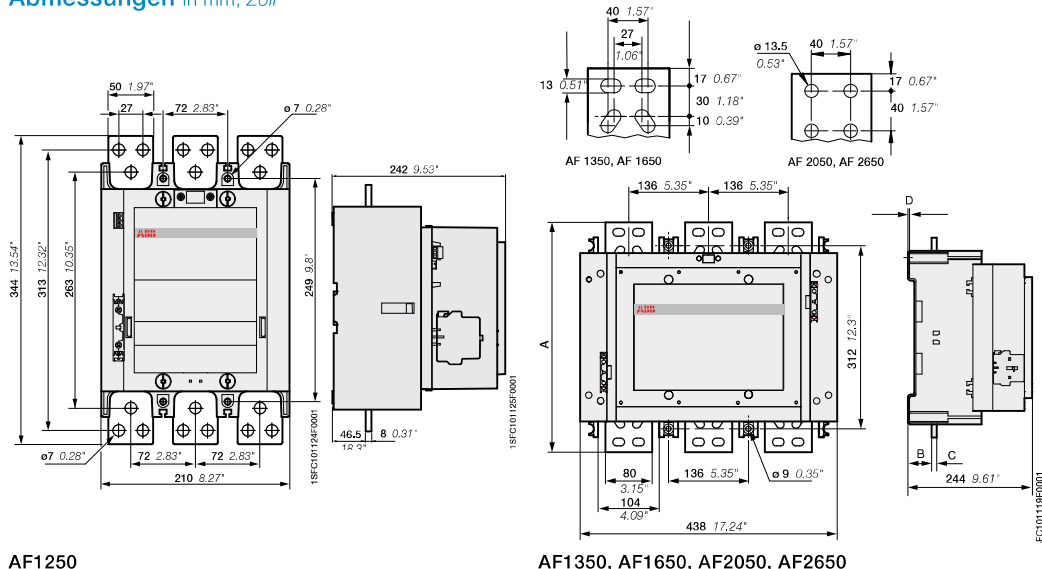
AF1250 ... AF2650 sind mit Niederspannungseingängen zur Steuerung ausgerüstet, zum Beispiel durch eine SPS.

### Steuereingänge



	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650
A	392 mm / 15,43"	422 mm / 16,61"
B	47 mm / 1,85"	53,5 mm / 2,11"
C	10 mm / 0,39"	25 mm / 0,98"
D	3 mm / 0,12"	-

### Abmessungen in mm, Zoll

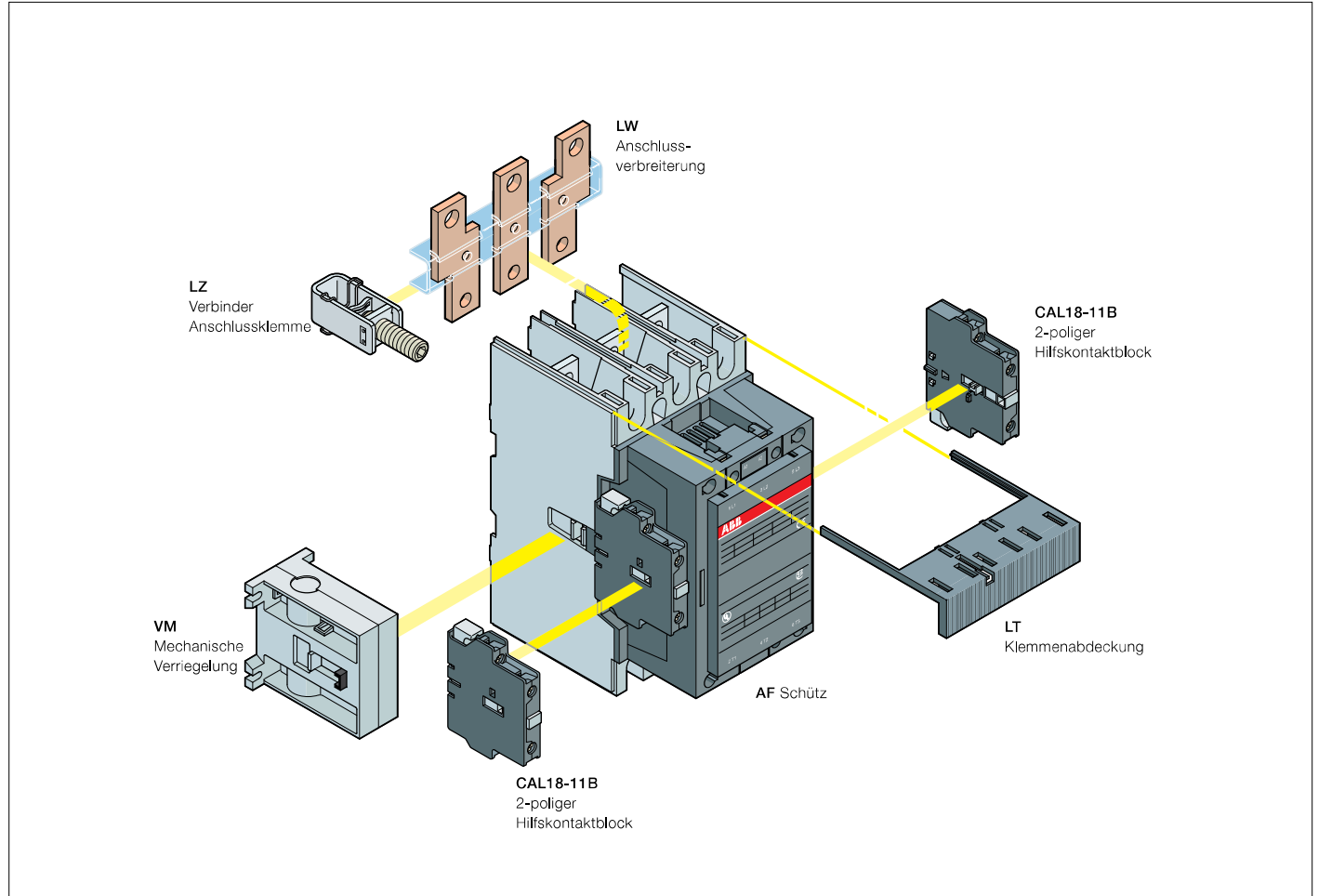


AF1250

AF1350, AF1650, AF2050, AF2650

# AF400... AF2650 3-polige Schütze mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten Zubehör

Zubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



## Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Schütztypen	Hauptkontakte	Verfügbare Hilfskontakte	Zubehör, seitlich angebaut		Mechanische Verriegelungen (zwischen zwei Schützen)
			Hilfskontaktblöcke		
			CAL18-11	CAL18-11B (2)	

### Schütze + Hilfskontaktblöcke

Schütztypen	Hauptkontakte	Verfügbare Hilfskontakte	Hilfskontaktblöcke	Mechanische Verriegelungen
AF145 ... AF2650	3	0 2 2	2 x CAL18-11B	-

### Schütze mit mechanischer Verriegelung + Hilfskontaktblöcke

Schütztypen	Hauptkontakte	Verfügbare Hilfskontakte	Hilfskontaktblöcke	Mechanische Verriegelungen
AF400 ... AF2650	3	0 2 2	4 x CAL18-11B	+ VM...H (1)

(1) Verriegelungsart gemäß Schützkennwerten (siehe „Zubehör“).

(2) Die CAL18-.. Hilfskontaktblöcke können CAL18-11 und CAL18-11B ersetzen. Dennoch kann kein Hilfskontaktblock außerhalb von CAL18-.. eingebaut werden.

## Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
AF400, AF460	-	E500DU (150...500 A) (3)
AF580, AF750	-	E800DU (250...800 A) (3)
AF1350, AF1650	-	E1250DU (375...1250 A) (3)

Auch bei Anbringung eines thermischen oder elektronischen Überlastrelais am Schütz kann zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden, siehe Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“.  
(3) Montagesatz erforderlich (siehe „Motorschutz“).

# AF400 ... AF2650 3-polige Schütze mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten Zubehör



CAL18-11

1SFC101082V0001



VM750H

1SFC101084V0001



LT460-AC

1SFC101089V0001

## Bestellangaben (1)

Für Schütze	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	VPE	Gewicht (1 Stk.)
				€	Stk.	kg

### Hilfskontaktblöcke, seitlich anbaubar

AF400 ... AF2650	1	1	CAL18-11B	1SFN010720R3311	11,60	2	0,050
------------------	---	---	-----------	-----------------	-------	---	-------

### Mechanische Verriegelung

AF400 ... AF1250			VM750H	1SFN035700R1000	118,00	1	0,20
AF1350 ... AF2650			VM1650H	1SFN036503R1000	349,00	1	6,00

### Klemmenabdeckungen

AF400, AF460 mit Anschlusssteckern			LT460-AC	1SFN125701R1000	51,00	2	0,10
AF400, AF460 mit Kabelschuhen			LT460-AL	1SFN125703R1000	52,00	2	0,80
AF580 ... AF750 mit Kupplungen			LT750-AC	1SFN126101R1000	60,00	2	0,12
AF580 ... AF750 mit Kabelschuhen			LT750-AL	1SFN126103R1000	61,50	2	0,825

Für Schütze	Abmessungen		Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stück	VPE	Gewicht (1 Stk.)
	Bohrungs- durchmesser mm	Schiene mm			€	Stk.	kg

### Anschlussverbreiterung

AF400, AF460	10,5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	128,00	1	0,73
AF580, AF750	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	188,00	1	1,23
AF1250	13	50 x 10	LW1250	1SFN076407R1000	249,00	1	2,00

### Anschlussverlängerung

AF400, AF460	10,5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	89,50	1	0,50
AF580, AF750	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1000	132,00	1	0,85

(1) Weitere Informationen siehe Abschnitt „Zubehör“.

# AF09 ... AF38 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß IEC

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Standards		IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1					
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$		690 V					
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)		50 / 60 Hz					
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$ gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ Mit Leiterquerschnitt		35 A 6 mm <sup>2</sup>	35 A 6 mm <sup>2</sup>	35 A 6 mm <sup>2</sup>	50 A 10 mm <sup>2</sup>	50 A 10 mm <sup>2</sup>	50 A 10 mm <sup>2</sup>
<b>Gebrauchskategorie AC-1</b> bei Lufttemperatur in Schütznahe							
Bemessungsbetriebsstrom $I_b/AC-1$ $U_{e,max} \leq 690\text{ V}, 50/60\text{ Hz}$	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	25 A	28 A	30 A	45 A	50 A	50 A
	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	25 A	28 A	30 A	40 A	42 A	42 A
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	22 A	24 A	26 A	32 A	37 A	37 A
	Mit Leiterquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
<b>Gebrauchskategorie AC-3</b> für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $I_b$ / Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 (1)							
	220-230-240 V	9 A	12 A	18 A	26 A	33 A	40 A
	380-400 V	9 A	12 A	18 A	26 A	32 A	38 A
	415 V	9 A	12 A	18 A	26 A	32 A	38 A
	440 V	9 A	12 A	18 A	26 A	32 A	38 A
	500 V	9,5 A	12,5 A	15 A	23 A	28 A	33 A
	690 V	7 A	9 A	10,5 A	17 A	21 A	24 A
	<b>Bemessungsbetriebsleistung AC-3 (1)</b>						
	220-230-240 V	2,2 kW	3 kW	4 kW	6,5 kW	9 kW	11 kW
	380-400 V	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW
	415 V	4 kW	5,5 kW	9 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW
	440 V	4 kW	5,5 kW	9 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW
	500 V	5,5 kW	7,5 kW	9 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW
	690 V	5,5 kW	7,5 kW	9 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW
	<b>Bemessungseinschaltvermögen AC-3</b>	10 x $I_b$ AC-3 gemäß IEC 60947-4-1					
	<b>Bemessungsausschaltvermögen AC-3</b>	8 x $I_b$ AC-3 gemäß IEC 60947-4-1					
<b>Gebrauchskategorie AC-8a</b> (ohne thermisches Überlastrelais – $U_e$ 400 V, 50/60 Hz – $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ )							
Bemessungsbetriebsstrom $I_b/AC-8a$		12 A	16 A	22 A	30 A	40 A	50 A
Bemessungsbetriebsleistung AC-8a		5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	20 kW	25 kW
<b>Kurzschlusschutz für Schütze</b> ohne thermisches Überlastrelais – ohne Motorschutz (2)							
$U_e \leq 500\text{ V AC}$ – gG-Sicherung		25 A	32 A	32 A	50 A	63 A	63 A
<b>Bemessungskurzzeitstromfestigkeit <math>I_{cw}</math></b> bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart	1 s	300 A	300 A	300 A	700 A	700 A	700 A
	10 s	150 A	150 A	150 A	350 A	350 A	350 A
	30 s	80 A	80 A	80 A	225 A	225 A	225 A
	1 min	60 A	60 A	60 A	150 A	150 A	150 A
	15 min	35 A	35 A	35 A	50 A	50 A	50 A
<b>Max. Ausschaltvermögen</b> $\cos \varphi = 0,45$	bei 440 V	250 A	250 A	250 A	500 A	500 A	500 A
	bei 690 V	106 A	106 A	106 A	200 A	200 A	200 A
<b>Verlustleistung pro Pol</b>	$I_b/AC-1$	0,8 W	1 W	1,2 W	1,8 W	2,4 W	2,4 W
	$I_b/AC-3$	0,1 W	0,2 W	0,35 W	0,6 W	0,9 W	1,3 W
<b>Max. elektrische Schaltfähigkeit</b>	AC-1	600 Schaltspiele/Std.					
	AC-3	1200 Schaltspiele/Std.					
	AC-2, AC-4	300 Schaltspiele/Std.				150 Schaltspiele/Std.	



Drehstrommotoren



1500 U/min 50 Hz  
1800 U/min 60 Hz  
Drehstrommotoren

(1) Angaben zu den entsprechenden kW/A- bzw. hp/A-Werten von Drehstrommotoren mit 1500 U/min, 50 Hz bzw. 1800 U/min, 60 Hz siehe „Leistung und Bemessungsbetriebsstrom von Motoren“.

(2) Weitere Informationen zum Kurzschlusschutz von Motorschutzschaltern finden Sie im Abschnitt über die Koordination mit Kurzschlusseinrichtungen.

# AF40 ... AF96 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Hauptkontakte – Betriebsdaten gemäß IEC

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Standards		IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1				
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$		690 V				
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)		50 / 60 Hz				
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$		gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$				
Mit Leiterquerschnitt		105 A 35 mm <sup>2</sup>	105 A 35 mm <sup>2</sup>	105 A 35 mm <sup>2</sup>	130 A 50 mm <sup>2</sup>	130 A 50 mm <sup>2</sup>
Gebrauchskategorie AC-1		bei Lufttemperatur in Schütznahe				
Bemessungsbetriebsstrom $I_b/AC-1$	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
$U_{e,max} \leq 690\text{ V}, 50/60\text{ Hz}$	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	60 A	80 A	90 A	100 A	105 A
Mit Leiterquerschnitt	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	50 A 25 mm <sup>2</sup>	70 A 35 mm <sup>2</sup>	80 A 35 mm <sup>2</sup>	85 A 50 mm <sup>2</sup>	90 A 50 mm <sup>2</sup>
Gebrauchskategorie AC-3		bei Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 60^\circ\text{C}$				
$I_b / \text{Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 (1)}$						
	220-230-240 V	40 A	53 A	65 A	80 A	96 A
	380-400 V	40 A	53 A	65 A	80 A	96 A
	415 V	40 A	53 A	65 A	80 A	96 A
	440 V	40 A	53 A	65 A	80 A	96 A
	500 V	35 A	45 A	55 A	65 A	80 A
	690 V	25 A	35 A	39 A	49 A	57 A
Bemessungsbetriebsleistung AC-3 (1)						
	220-230-240 V	11 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW	25 kW
	380-400 V	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW
	415 V	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW
	440 V	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW
	500 V	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW
	690 V	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW
Bemessungseinschaltvermögen AC-3		10 x $I_b$ AC-3 gemäß IEC 60947-4-1				
Bemessungsausschaltvermögen AC-3		8 x $I_b$ AC-3 gemäß IEC 60947-4-1				
Gebrauchskategorie AC-8a		ohne thermisches Überlastrelais - $U_b$ 400 V, 50/60 Hz - $\theta \leq 40^\circ\text{C}$				
Bemessungsbetriebsstrom $I_b / AC-8a$		53 A	70 A	85 A	105 A	120 A
Bemessungsbetriebsleistung AC-8a		25 kW	37 kW	45 kW	55 kW	65 kW
Kurzschlusschutz für Schütze		ohne thermisches Überlastrelais – ohne Motorschutz (2)				
$U_b \leq 500\text{ V AC} - \text{gG-Sicherung}$		100 A	125 A	160 A	160 A	200 A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	1 s	1000 A	1000 A	1000 A	1200 A	1200 A
bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart	10 s	600 A	600 A	600 A	780 A	780 A
	30 s	350 A	350 A	350 A	450 A	450 A
	1 min	250 A	250 A	250 A	300 A	300 A
	15 min	110 A	110 A	110 A	140 A	140 A
Max. Ausschaltvermögen		bei 440 V (3)				
$\cos \varphi = 0,45$	bei 690 V	(3)				
Verlustleistung pro Pol	$I_b / AC-1$	3 W	6,3 W	7 W	7,6 W	8,2 W
	$I_b / AC-3$	1 W	1,7 W	2,7 W	3 W	4,5 W
Max. elektrische Schalthäufigkeit	AC-1	600 Schaltspiele/Std.				
	AC-3	1200 Schaltspiele/Std.				
	AC-2, AC-4	150 Schaltspiele/Std.				



Drehstrommotoren



1500 U/min 50 Hz  
1800 U/min 60 Hz  
Drehstrommotoren

(1) Angaben zu den entsprechenden kW/A- bzw. hp/A-Werten von Drehstrommotoren mit 1500 U/min, 50 Hz bzw. 1800 U/min, 60 Hz siehe „Leistung und Bemessungsbetriebsstrom von Motoren“.

(2) Weitere Informationen zum Kurzschlusschutz von Motorschutzschaltern finden Sie im Abschnitt über die Koordination mit Kurzschlusseinrichtungen.

(3) auf Anfrage.

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß IEC

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Standards		IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1							
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$		690 V	690 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)		50 / 60 Hz							
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$									
gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$		160 A	200 A	225 A	275 A	350 A	400 A	500 A	600 A
Mit Leiterquerschnitt		70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>	240 mm <sup>2</sup>	240 mm <sup>2</sup> (3)	300 mm <sup>2</sup>	2 x 185 mm <sup>2</sup> (4)
<b>Gebrauchskategorie AC-1</b>									
bei Lufttemperatur in Schütznahe									
<b>Bemessungsbetriebsstrom <math>I_e/AC-1</math></b>	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	160 A	200 A	225 A	275 A	350 A	400 A	500 A	600 A
$U_{e,max.} \leq 690\text{ V}, 50/60\text{ Hz}$	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	145 A	175 A	200 A	250 A	300 A	350 A	400 A	500 A
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	130 A	160 A	175 A	200 A	240 A	290 A	325 A	400 A
<b>Bemessungsbetriebsstrom <math>I_e/AC-1</math></b>	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	—	—	225 A	250 A	275 A	350 A	375 A	400 A
$U_{e,max.} \leq 1000\text{ V}, 50/60\text{ Hz}$	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	—	—	200 A	225 A	250 A	300 A	325 A	350 A
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	—	—	175 A	185 A	200 A	240 A	260 A	290 A
Mit Leiterquerschnitt		70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>	240 mm <sup>2</sup>	240 mm <sup>2</sup> (3)	300 mm <sup>2</sup>	2 x 185 mm <sup>2</sup> (4)
<b>Gebrauchskategorie AC-3</b>									
für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 60^\circ\text{C}$									
<b><math>I_e</math> / Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 (1)</b>									
	<b>220-230-240 V</b>	116 A	140 A	146 A	190 A	205 A	265 A	305 A	370 A
	<b>380-400 V</b>	116 A	140 A	146 A	190 A	205 A	265 A	305 A	370 A
	<b>415 V</b>	116 A	140 A	146 A	190 A	205 A	265 A	305 A	370 A
	<b>440 V</b>	116 A	140 A	146 A	190 A	205 A	265 A	305 A	370 A
	<b>500 V</b>	110 A	130 A	130 A	160 A	185 A	260 A	290 A	350 A
	<b>690 V</b>	65 A	80 A	93 A	135 A	165 A	250 A	290 A	315 A
	<b>1000 V</b>	—	—	60 A	85 A	100 A	100 A	100 A	100 A
<b>Bemessungsbetriebsleistung AC-3 (1)</b>									
	<b>220-230-240 V</b>	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	55 kW	75 kW	90 kW	110 kW
	<b>380-400 V</b>	55 kW	75 kW	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW
	<b>415 V</b>	55 kW	75 kW	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW
	<b>440 V</b>	75 kW	90 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	160 kW	200 kW
	<b>500 V</b>	75 kW	90 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW	250 kW
	<b>690 V</b>	55 kW	75 kW	90 kW	132 kW	160 kW	200 kW	250 kW	315 kW
	<b>1000 V</b>	—	—	75 kW	110 kW	132 kW	132 kW	132 kW	132 kW
<b>Bemessungseinschaltvermögen AC-3</b>		10 x $I_e$ AC-3 gemäß IEC 60947-4-1							
<b>Bemessungsausschaltvermögen AC-3</b>		8 x $I_e$ AC-3 gemäß IEC 60947-4-1							
<b>Kurzschlusschutz für Schütze</b>									
ohne thermisches Überlastrelais – ohne Motorschutz (2)									
$U_e \leq 500\text{ V AC}$ – gG-Sicherung		250 A	315 A	315 A	355 A	400 A	500 A	500 A	630 A
<b>Bemessungskurzzeitstromfestigkeit <math>I_{cw}</math></b>									
bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart	<b>1 s</b>	1300 A	1460 A	1460 A	1900 A	2050 A	2650 A	3050 A	3700 A
	<b>10 s</b>	928 A	1168 A	1168 A	1520 A	1640 A	2120 A	2440 A	2960 A
	<b>30 s</b>	536 A	674 A	674 A	878 A	947 A	1224 A	1409 A	1709 A
	<b>1 min</b>	379 A	477 A	477 A	621 A	670 A	865 A	996 A	1208 A
	<b>15 min</b>	160 A	200 A	225 A	275 A	350 A	400 A	500 A	600 A
<b>Max. Ausschaltvermögen</b>									
$\cos \varphi = 0,45$	<b>bei 440 V</b>	2000 A	3000 A	3000 A	3300 A	3500 A	3800 A	4600 A	5000 A
( $\cos \varphi = 0,35$ für $I_e > 100\text{ A}$ )	<b>bei 690 V</b>	1000 A	1500 A	1500 A	2200 A	2500 A	3300 A	3800 A	4000 A
<b>Verlustleistung pro Pol</b>									
	$I_e / AC-1$	12 W	18 W	23 W	15 W	25 W	32 W	50 W	72 W
	$I_e / AC-3$	6 W	9 W	10 W	7 W	8 W	14 W	19 W	27 W
<b>Max. elektrische Schalthäufigkeit</b>									
	<b>AC-1</b>	300 Schaltspiele/Std.							
	<b>AC-3</b>	300 Schaltspiele/Std.							
	<b>AC-2, AC-4</b>	150 Schaltspiele/Std.							



Drehstrommotoren



1500 U/min 50 Hz  
1800 U/min 60 Hz  
Drehstrommotoren

(1) Angaben zu den entsprechenden kW/A- bzw. hp/A-Werten von Drehstrommotoren mit 1500 U/min, 50 Hz bzw. 1800 U/min, 60 Hz siehe „Leistung und Bemessungsbetriebsstrom von Motoren“.

(2) Weitere Informationen zum Kurzschlusschutz von Motorschutzschaltern finden Sie im Abschnitt über die Koordination mit Kurzschlusseinrichtungen.

(3) Für Ströme über 275 A Anschlussverbreiterungen oder Anschlussverlängerungen verwenden.

(4) Für Ströme über 450 A Anschlussverbreiterungen oder Anschlussverlängerungen verwenden.

# AF400 ... AF2650 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß IEC

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
Standards		IEC 60947-1 / 60947-4-1 and EN 60947-1 / 60947-4-1									
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$		1000 V									
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)		50/60 Hz									
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft $I_{th}$		gemäß IEC 60947-4-1, offene Schütze, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$									
bei Leiterquerschnitt (3)		600 A	700 A	800 A	1050 A	1260 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A	
		2x185 mm <sup>2</sup>	2x240 mm <sup>2</sup>	2x240 mm <sup>2</sup>	800 mm <sup>2</sup> (4)	1000 mm <sup>2</sup> (4)	1000 mm <sup>2</sup> (5)	1500 mm <sup>2</sup> (5)	2000 mm <sup>2</sup> (5)	3000 mm <sup>2</sup> (5)	
<b>Gebrauchskategorie AC-1</b>											
bei Lufttemperatur in Schütznahe											
<b>Bemessungsbetriebsstrom <math>I_e/AC-1</math></b>											
$U_{e,max.} \leq 690\text{ V}, 50/60\text{ Hz}$											
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$		600 A	700 A	800 A	1050 A	1260 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A	
$\theta \leq 55^\circ\text{C}$		500 A	600 A	700 A	875 A	1040 A	1150 A	1450 A	1750 A	2350 A	
$\theta \leq 70^\circ\text{C}$		400 A	480 A	580 A	720 A	875 A	1000 A	1270 A	1500 A	2120 A	
<b>Bemessungsbetriebsstrom <math>I_e/AC-1</math></b>											
$U_{e,max.} \leq 1000\text{ V}, 50/60\text{ Hz}$											
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$		600 A	700 A	800 A	1000 A	1260 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A	
$\theta \leq 55^\circ\text{C}$		500 A	600 A	700 A	875 A	1040 A	1150 A	1450 A	1750 A	2350 A	
$\theta \leq 70^\circ\text{C}$		400 A	480 A	580 A	720 A	875 A	1000 A	1270 A	1500 A	2120 A	
Mit Leiterquerschnitt		2x185 mm <sup>2</sup>	2x240 mm <sup>2</sup>	2x240 mm <sup>2</sup>	800 mm <sup>2</sup> (4)	1000 mm <sup>2</sup> (4)	1000 mm <sup>2</sup> (5)	1500 mm <sup>2</sup> (5)	2000 mm <sup>2</sup> (5)	3000 mm <sup>2</sup> (5)	
<b>Gebrauchskategorie AC-3</b>											
für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$											
<b><math>I_e</math> / Max. Bemessungsbetriebsstrom AC-3 (1)</b>											
<b>220-230-240 V</b>		400 A	460 A	580 A	750 A	–	860 A	1060 A	–	–	
<b>380-400 V</b>		400 A	460 A	580 A	750 A	–	860 A	1060 A	–	–	
<b>415 V</b>		400 A	460 A	580 A	750 A	–	860 A	1060 A	–	–	
<b>440 V</b>		400 A	460 A	580 A	750 A	–	860 A	1060 A	1060 A	–	
<b>500 V</b>		400 A	460 A	580 A	750 A	–	800 A	970 A	–	–	
<b>690 V</b>		350 A	400 A	500 A	650 A	–	800 A	970 A	970 A	–	
<b>1000 V</b>		155 A	200 A	250 A	300 A	–	–	–	–	–	
<b>Bemessungsbetriebsleistung AC-3 (1)</b>											
<b>220-230-240 V</b>		110 kW	132 kW	160 kW	220 kW	–	257 kW	315 kW	–	–	
<b>380-400 V</b>		200 kW	250 kW	315 kW	400 kW	–	475 kW	560 kW	–	–	
<b>415 V</b>		220 kW	250 kW	355 kW	425 kW	–	500 kW	630 kW	630 kW	–	
<b>440 V</b>		220 kW	250 kW	355 kW	450 kW	–	560 kW	710 kW	710 kW	–	
<b>500 V</b>		250 kW	315 kW	400 kW	520 kW	–	560 kW	700 kW	–	–	
<b>690 V</b>		315 kW	355 kW	500 kW	600 kW	–	800 kW	1000 kW	1000 kW	–	
<b>1000 V</b>		220 kW	280 kW	355 kW	400 kW	–	–	–	–	–	
<b>Bemessungseinschaltvermögen AC-3</b>		10 x $I_e$ AC-3 gemäß IEC 60947-4-1									
<b>Bemessungsausschaltvermögen AC-3</b>		8 x $I_e$ AC-3 gemäß IEC 60947-4-1									
<b>Kurzschlusschutz für Schütze</b>											
ohne thermisches Überlastrelais											
ohne Motorschutz (2)											
$U_e \leq 500\text{ V AC} - gG$ -Sicherung		630 A	800 A	1000 A	1000 A	Koordination mit Leistungsschaltern bitte bei uns erfragen					
<b>Bemessungskurzzeitstromfestigkeit <math>I_{cw}</math></b>											
bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart											
<b>1 s</b>		4600 A	4600 A	7000 A	7000 A	8000 A	10000 A	12000 A	12000 A	12000 A	
<b>10 s</b>		4400 A	4400 A	6400 A	6400 A	7200 A	8000 A	10000 A	10000 A	10000 A	
<b>30 s</b>		3100 A	3100 A	4500 A	4500 A	5200 A	6000 A	7500 A	7500 A	7500 A	
<b>1 min</b>		2500 A	2500 A	3500 A	3500 A	4000 A	4500 A	5500 A	5500 A	5500 A	
<b>15 min</b>		840 A	840 A	1300 A	1300 A	1500 A	1600 A	2200 A	2200 A	2800 A	
<b>Max. Ausschaltvermögen</b>											
$\cos \phi = 0,45$											
bei 440 V		4000 A	5000 A	6000 A	7500 A	–	10000 A	12000 A	8400 A	8400 A	
bei 690 V		3500 A	4500 A	5000 A	7000 A	–	–	–	–	–	
<b>Verlustleistung pro Pol</b>											
$I_e / AC-1$		30 W	42 W	32 W	50 W	80 W	80 W	80 W	125 W	200 W	
$I_e / AC-3$		16 W	21 W	17 W	28 W	–	50 W	50 W	–	–	
<b>Max. elektrische Schalthäufigkeit</b>											
<b>AC-1</b>		300 Schaltspiele/Std.			300 Schaltspiele/Std.			300 Schaltspiele/Std.		60 Schaltspiele/Std.	
<b>AC-3</b>		300 Schaltspiele/Std.			300 Schaltspiele/Std.			60 Schaltspiele/Std.		60 Schaltspiele/Std.	
<b>AC-2, AC-4</b>		60 Schaltspiele/Std.			60 Schaltspiele/Std.			60 Schaltspiele/Std.		60 Schaltspiele/Std.	



Drehstrommotoren



1500 U/min 50 Hz

1800 U/min 60 Hz

Drehstrommotoren

(1) Angaben zu den entsprechenden kW/A- bzw. hp/A-Werten von Drehstrommotoren mit 1500 U/min, 50 Hz bzw. 1800 U/min, 60 Hz siehe „Leistung und Bemessungsbetriebsstrom von Motoren“.

(2) Weitere Informationen zum Kurzschlusschutz von Motorschutzschaltern finden Sie im Abschnitt über die Koordination mit Kurzschlusseinrichtungen.

(3) Schütze mit Vorbereitung.

(4) Max. Verbindungsschienenbreite: 50 mm.

(5) Max. Verbindungsschienenbreite: 100 mm.



# AF09 ... AF38 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

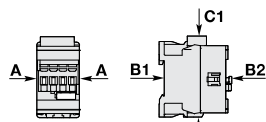
Contactors types	AC / DC operated	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Standards		UL 508, CSA C22.2 N°14					
Max. operational voltage		600 V					
NEMA size		00	0	-	1	-	-
NEMA continuous amp rating	Thermal current	9 A	18 A		27 A		
NEMA maximum horse power ratings 1-phase, 60 Hz	115 V AC	1/3 hp	1 hp		2 hp		
	230 V AC	1 hp	2 hp		3 hp		
NEMA maximum horse power ratings 3-phase, 60 Hz	200 V AC	1-1/2 hp	3 hp		7-1/2 hp		
	230 V AC	1-1/2 hp	3 hp		7-1/2 hp		
	460 V AC	2 hp	5 hp		10 hp		
	575 V AC	2 hp	5 hp		10 hp		
UL / CSA general use rating	600 V AC	25 A	28 A	30 A	45 A	50 A	50 A
	With conductor cross-sectional area	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 8	AWG 8	AWG 8
UL / CSA maximum 1-phase motor rating							
Full load current	120 V AC	13,8 A	16 A	20 A	24 A	24 A	24 A
	240 V AC	10 A	12 A	17 A	17 A	28 A	28 A
Horse power rating	120 V AC	3/4 hp	1 hp	1-1/2 hp	2 hp	2 hp	2 hp
	240 V AC	1-1/2 hp	2 hp	3 hp	3 hp	5 hp	5 hp
UL / CSA maximum 3-phase motor rating							
Full load current (1)	200-208 V AC	7,8 A	11 A	17,5 A	25,3 A	32,2 A	32,2 A
	220-240 V AC	6,8 A	9,6 A	15,2 A	22 A	28 A	28 A
	440-480 V AC	7,6 A	11 A	14 A	21 A	27 A	27 A
	550-600 V AC	9 A	11 A	17 A	22 A	27 A (2)	27 A (2)
Horse power rating (1)	200-208 V AC	2 hp	3 hp	5 hp	7-1/2 hp	10 hp	10 hp
	220-240 V AC	2 hp	3 hp	5 hp	7-1/2 hp	10 hp	10 hp
	440-480 V AC	5 hp	7-1/2 hp	10 hp	15 hp	20 hp	20 hp
	550-600 V AC	7-1/2 hp	10 hp	15 hp	20 hp	25 hp (2)	25 hp (2)
Short-circuit protection device for contactors without thermal overload relay - Motor protection excluded							
High fault current		100 kA					
Fuse rating		30 A	30 A	60 A	60 A	100 A	100 A
Fuse type, 600 V		J					
Max. electrical switching frequency							
For general use		600 cycles/h					
For motor use		1200 cycles/h					

(1) For the corresponding kW/A or hp/A values of 1500 r.p.m, 50 Hz or 1800 r.p.m, 60 Hz, 3-phase motors, see „Leistung und Bemessungsbetriebsstrom von Motoren“.

(2) For contactors produced since week 49-2011.

### Allgemeine technische Daten

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Bemessungsisolationsspannung $U_i$		690 V					
gemäß IEC 60947-4-1		600 V					
gemäß UL/CSA		6 kV					
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$		Die Geräte entsprechen den Normen IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Umgebungsklasse A					
Elektromagnetische Verträglichkeit							
Umgebungslufttemperatur in Schütznahe							
Betrieb mit thermischem Überlastrelais		-25...+60 °C					
ohne thermisches Überlastrelais		-40...+70 °C					
Lagerung		-60...+80 °C					
Klimafestigkeit		Kategorie B gemäß IEC 60947-1 Anhang Q					
Max. Betriebshöhe (ohne Derating)		3000 m					
Mechanische Lebensdauer							
Anzahl Schaltspiele		10 Millionen Schaltspiele					
Max. Schalthäufigkeit		3.600 Schaltspiele/Std.					
Schockfestigkeit							
gemäß IEC 60068-2-27 und EN 60068-2-27							
Einbaulage 1							
	Schockrichtung	Halbsinusschock 11 ms: keine Änderung der Kontaktposition, geschlossen oder geöffnet					
	A	30 g					
	B1	25 g (geschlossen) / 5 g (geöffnet)					
	B2	15 g					
	C1	25 g					
	C2	25 g					
Schwingungsfestigkeit		5...300 Hz					
gemäß IEC 60068-2-6		4 g (geschlossen) / 2 g (geöffnet)					



# AF40 ... AF96 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

Contactors types	AC / DC operated	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	
Standards		UL 508, CSA C22.2 N°14					
Maximum operational voltage		600 V					
NEMA size		2	-	-	3	-	
NEMA continuous amp rating	Thermal current	45 A	-	-	90 A	-	
NEMA maximum horse power ratings 1-phase, 60 Hz	115 V AC	3 hp	-	-	-	-	
	230 V AC	7.5 hp	-	-	-	-	
NEMA maximum horse power ratings 3-phase, 60 Hz	200 V AC	10 hp	-	-	25 hp	-	
	230 V AC	15 hp	-	-	30 hp	-	
	460 V AC	25 hp	-	-	50 hp	-	
	575 V AC	25 hp	-	-	50 hp	-	
UL / CSA general use rating 600 V AC		60 A	80 A	90 A	105 A	115 A	
	With conductor cross-sectional area	AWG 6	AWG 4	AWG 3	AWG 2	AWG 2	
UL / CSA maximum 1-phase motor rating	Full load current						
	120 V AC	34 A	34 A	56 A	80 A	80 A	
	240 V AC	40 A	50 A	68 A	68 A	88 A	
	Horse power rating	120 V AC	3 hp	3 hp	5 hp	7-1/2 hp	7-1/2 hp
	240 V AC	7-1/2 hp	10 hp	15 hp	15 hp	20 hp	
UL / CSA maximum 3-phase motor rating	Full load current (1)	200-208 V AC	32.2 A	48.3 A	62.1 A	78.2 A	92 A
		220-240 V AC	42 A	54 A	68 A	80 A	80 A
		440-480 V AC	40 A	52 A	65 A	77 A	77 A
		550-600 V AC	41 A	52 A	62 A	77 A	77 A
	Horse power rating (1)	200-208 V AC	10 hp	15 hp	20 hp	25 hp	30 hp
		220-240 V AC	15 hp	20 hp	25 hp	30 hp	30 hp
		440-480 V AC	30 hp	40 hp	50 hp	60 hp	60 hp
		550-600 V AC	40 hp	50 hp	60 hp	75 hp	75 hp
<b>Short-circuit protection device for contactors</b>							
without thermal overload relay - Motor protection excluded							
High fault current		100 kA					
Fuse rating		150 A	150 A	150 A	200 A	200 A	
Fuse type, 600 V		J					
<b>Maximum electrical switching frequency</b>							
For general use		600 cycles/h					
For motor use		1200 cycles/h					

(1) For the corresponding kW/A or hp/A values of 1500 r.p.m, 50 Hz or 1800 r.p.m, 60 Hz, 3-phase motors, see „Leistung und Bemessungsstrom von Motoren“.

### Allgemeine technische Daten

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	gemäß IEC 60947-4-1	690 V			1000 V	
	gemäß UL/CSA	600 V				
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$		6 kV			8 kV	
Elektromagnetische Verträglichkeit		Die Geräte entsprechen den Normen IEC 60947-1 / EN 60947-1				
Umgebungslufttemperatur in Schütznahe						
Betrieb	mit thermischem Überlastrelais	(2)				
	ohne thermisches Überlastrelais	-40...+70 °C				
Lagerung		-60...+80 °C				
Klimafestigkeit		Kategorie B gemäß IEC 60947-1 Anhang Q				
Max. Betriebshöhe (ohne Derating)		3000 m				
Mechanische Lebensdauer						
Anzahl Schaltspiele		10 Millionen Schaltspiele				
Maximale Schalthäufigkeit		3.600 Schaltspiele/Std.				
Schockfestigkeit						
gemäß IEC 60068-2-27 und EN 60068-2-27						
Einbaulage 1						
	Schockrichtung	Halbsinusschock 11 ms: keine Änderung der Kontaktposition, geschlossen oder geöffnet				

(2) auf Anfrage.

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

Contactors types	AC / DC operated	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Standards		UL 60947-1 / 60947-4-1A and CSA 60947-1 / 60947-4-1A							
Maximum operational voltage		600V							
NEMA size		—	4	—	—	—	5	—	—
NEMA continuous amp rating	Thermal current	—	135 A	—	—	—	270 A	—	—
NEMA maximum horse power ratings									
1-phase, 60 Hz	115 V AC	—	—	—	—	—	—	—	—
	230 V AC	—	—	—	—	—	—	—	—
NEMA maximum horse power ratings									
3-phase, 60 Hz	200 V AC	—	40 hp	—	—	—	75 hp	—	—
	230 V AC	—	50hp	—	—	—	100 hp	—	—
	460 V AC	—	100 hp	—	—	—	200 hp	—	—
	575 V AC	—	100 hp	—	—	—	200 hp	—	—
UL / CSA general use rating									
600 V AC		160 A	200 A	200 A	250 A	300 A	350 A	400 A	520 A
With conductor cross-sectional area		AWG 2/0	AWG 3/0	AWG 3/0	MCM 250	MCM 350 (2)	MCM 500	2//AWG 3/0	2//MCM 300
UL / CSA maximum 1-phase motor rating									
Full load current	120 V AC	—	—	—	—	—	—	—	—
	240 V AC	—	—	—	—	—	—	—	—
Horse power rating	120 V AC	—	—	—	—	—	—	—	—
	240 V AC	—	—	—	—	—	—	—	—
UL / CSA maximum 3-phase motor rating									
Full load current (1)	200-208 V AC	92 A	120 A	120 A	150 A	177 A	221 A	285 A	359 A
	220-240 V AC	104 A	130 A	130 A	154 A	192 A	248 A	312 A	360 A
	440-480 V AC	96 A	124 A	124 A	156 A	180 A	240 A	302 A	361 A
	550-600 V AC	99 A	125 A	125 A	144 A	192 A	242 A	289 A	336 A
Horse power rating (1)	200-208 V AC	30 hp	40 hp	40 hp	50 hp	60 hp	75 hp	100 hp	125 hp
	220-240 V AC	40 hp	50 hp	50 hp	60 hp	75 hp	100 hp	125 hp	150 hp
	440-480 V AC	75 hp	100 hp	100 hp	125 hp	150 hp	200 hp	250 hp	300 hp
	550-600 V AC	100 hp	125 hp	125 hp	150 hp	200 hp	250 hp	300 hp	350 hp
Short-circuit protection device for contactors									
without thermal overload relay - Motor protection excluded									
High fault current		100 kA							
Fuse rating		225 A	250 A	250 A	450 A	400 A	500 A	600 A	800 A
Fuse type, 600 V		J							
Maximum electrical switching frequency									
For general use		300 cycles/h							
For motor use		300 cycles/h							

(1) For the corresponding kW/A or hp/A values of 1500 r.p.m, 50 Hz or 1800 r.p.m, 60 Hz, 3-phase motors, see „Leistung und Bemessungsbetriebsstrom von Motoren“.

(2) For conductor cross-sectional area above MCM 300 use terminal enlargements LW205.

### Allgemeine technische Daten

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Bemessungsisolationsspannung $U_i$									
gemäß IEC 60947-4-1		1000 V							
gemäß UL/CSA		600 V							
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$		8 kV							
Elektromagnetische Verträglichkeit		AF Schütze entsprechen den Normen IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Umgebungsklasse A							
Umgebungslufttemperatur in Schütznahe									
Betrieb	mit thermischem Überlastrelais	-25 bis +55 °C							
	ohne thermisches Überlastrelais	-40 bis +70 °C							
Lagerung		-40 bis +70 °C							
Max. Betriebshöhe (ohne Derating)		3000 m							
Mechanische Lebensdauer									
Anzahl Schaltspiele		5 Million Schaltspiele							
Maximale Schalzhäufigkeit		300 Schaltspiele/Std.							

# AF400 ... AF2650 3-polige Schütze

## Technische Daten

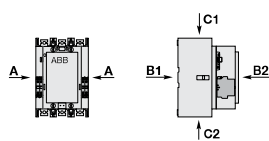
### Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß UL/NEMA/CSA

Contactors types	AC / DC operated	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
Standards		UL 508, CSA C22.2 N°14									
Maximum operational voltage		600 V					1000 V				
NEMA size		6		7		8					
NEMA maximum horse power ratings											
1-phase, 60 Hz	115 V AC	-									
	230 V AC	-									
NEMA maximum horse power ratings											
3-phase, 60 Hz	200 V AC	-	150 hp	-	-	-	-	-	-	-	
	230 V AC	-	200 hp	-	300 hp	-	450 hp	-	-	-	
	460 V AC	-	400 hp	-	600 hp	-	900 hp	-	-	-	
	575 V AC	-	400 hp	-	600 hp	-	900 hp	-	-	-	
UL / CSA general use rating											
600 V AC		550 A	650 A	750 A	900 A	1210 A	1350 A	1650 A	2100 A	2700 A	
UL / CSA maximum 1-phase motor rating											
Full load current	120 V AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	240 V AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Horse power rating	120 V AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	240 V AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UL / CSA maximum 3-phase motor rating											
Full load current (1)	200-208 V AC	358,8 A	414 A	552 A	692,3 A	-	954 A	1030 A	-	-	
	220-240 V AC	360 A	480 A	604 A	722 A	-	954 A	1030 A	-	-	
	440-480 V AC	414 A	477 A	590 A	722 A	-	954 A	1030 A	-	-	
	550-600 V AC	382 A	472 A	578 A	672 A	-	944 A	1050 A	-	-	
Horse power rating (1)	200-208 V AC	125 hp	150 hp	200 hp	250 hp	-	-	-	-	-	
	220-240 V AC	150 hp	200 hp	250 hp	300 hp	-	400 hp	450 hp	-	-	
	440-480 V AC	350 hp	400 hp	500 hp	600 hp	-	800 hp	900 hp	-	-	
	550-600 V AC	400 hp	500 hp	600 hp	700 hp	-	1000 hp	1150 hp	-	-	
Short-circuit protection device for contactors											
without thermal overload relay - Motor protection excluded											
Fuse rating		1000 A		1200 A			Please consult us for coordination with circuit-breaker				
Fuse type, 600 V		L									
Maximum electrical switching frequency											
For general use		300 cycles/h					60 cycles/h			15 cycles/h	
For motor use		300 cycles/h					60 cycles/h			-	

(1) For the corresponding kW/A or hp/A values of 1500 r.p.m, 50 Hz or 1800 r.p.m, 60 Hz, 3-phase motors, see „Leistung und Bemessungsstrom von Motoren“.

### Allgemeine technische Daten

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
Bemessungsisolationsspannung $U_i$										
gemäß IEC 60947-4-1		1000 V								
gemäß UL		600 V					1000 V			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$		8 kV								
Elektromagnetische Verträglichkeit		AF Schütze entsprechen den Normen IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Umgebungsklasse A								
Umgebungslufttemperatur in Schütznahe										
Betrieb	mit elektronischem Überlastrelais	-25 bis +70 °C								
	ohne elektronisches Überlastrelais	-40 bis +70 °C								
Lagerung		-40 bis +70 °C								
Max. Betriebshöhe (ohne Derating)		3000 m								
Mechanische Lebensdauer										
Anzahl Schaltspiele		3 Millionen Schaltspiele				0,5 Millionen Schaltspiele			0,3 Million Schaltspiele	
Max. Schalzhäufigkeit		300 Schaltspiele/Std.					60 Schaltspiele/Std.			
Schockfestigkeit										
gemäß IEC 60068-2-27 und EN 60068-2-27										
Einbaulage 1										
	Schockrichtung	Halbsinusschock 30 ms: keine Änderung der Kontaktposition, geschlossen oder geöffnet								
	A	5 g								
	B1	5 g								
	B2	5 g								
	C1	5 g								
	C2	5 g								



# AF09 ... AF38 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Eigenschaften des Magnetsystems

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1	AC-Versorgung	Bei $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c \text{ min}} \dots 1,1 \times U_{c \text{ max}}$ Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c \text{ min}} \dots U_{c \text{ max}}$					
	DC-Versorgung	bei $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c \text{ min}} \dots 1,1 \times U_{c \text{ max}}$ bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ (AF) $0,85 \times U_{c \text{ min}} \dots U_{c \text{ max}}$ - (AF..Z) $0,85 \times U_{c \text{ min}} \dots 1,1 \times U_{c \text{ max}}$					
AC-Steuerspannung 50/60 Hz		Bemessungsbetätigungsspannung $U_c$ Leistungsaufnahme der Spule					
		Mittlerer Anzugswert	(AF) 50 VA - (AF..Z) 16 VA				
		Mittlerer Haltewert	(AF) 2,2 VA / 2 W - (AF..Z) 1,7 VA / 1,5 W				
DC-Steuerspannung		Bemessungsbetätigungsspannung $U_c$ Leistungsaufnahme der Spule					
		Mittlerer Anzugswert	(AF) 50 W - (AF..Z) 12...16 W				
		Mittlerer Haltewert	(AF) 2 W - (AF..Z) 1,7 W				
SPS-Ansteuerung		(AF..Z) $\geq 500 \text{ mA}$ 24 V DC					
Abfallspannung		$\leq 60\% U_{c \text{ min}}$					
Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen gemäß SEMI F47-0706		(AF..Z) Verwendungsbedingungen auf Anfrage					
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$		(AF..Z) 22 ms im Mittel für $U_c \geq 24 \text{ V}$ 50/60 Hz oder $U_c \geq 20 \text{ V}$ DC					
Schaltzeit		zwischen Einschalten der Spule und:					
		Schließen des Schließerkontakts	40...95 ms				
		Öffnen des Öffnerkontakts	38...90 ms				
zwischen Ausschalten der Spule und:		Öffnen des Schließerkontakts	11...95 ms				
		Schließen des Öffnerkontakts	13...98 ms				

### Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Einbaulagen							
Einbauabstände		Max. Anzahl eingebauter Öffner-Kontakte und zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte: siehe Anbaumöglichkeiten für Zubehör für 3-polige Schütze vom Typ AF09 ... AF38					
Befestigung		Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden.					
	auf Tragschiene gemäß IEC 60715, EN 60715 mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)	35 x 7,5 mm oder 35 x 15 mm 2 diagonal angeordnete M4-Schrauben					

# AF40 ... AF96 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Eigenschaften des Magnetsystems

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Spulenspannungsbereich gemäß IEC 60947-4-1	AC-Versorgung	bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ , $0,85 \times U_{c, \min}$ ... $1,1 \times U_{c, \max}$				
	DC-Versorgung	bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ , $0,85 \times U_{c, \min}$ ... $1,1 \times U_{c, \max}$				
<b>AC-Steuerspannung 50/60 Hz</b>						
Bemessungsbetätigungsspannung $U_c$		24...500 V AC				
Leistungsaufnahme der Spule	Mittlerer Anzugswert	25 VA				
	Mittlerer Haltewert	4 VA / 2 W				
<b>DC-Steuerspannung</b>						
Bemessungsbetätigungsspannung $U_c$		20...500 V DC				
Leistungsaufnahme der Spule	Mittlerer Anzugswert	25 W				
	Mittlerer Haltewert	2 W				
<b>SPS-Ansteuerung</b>						
Abfallspannung						
$\leq 60\% U_{c, \min}$						
<b>Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen</b> gemäß SEMI F47-0706						
Verwendungsbedingungen auf Anfrage						
<b>Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche</b> $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$						
24 ms im Mittel						
<b>Schaltzeit</b>						
zwischen Einschalten der Spule und:	Schließen des Schließerkontakts	42...100 ms				
	Öffnen des Öffnerkontakts	38...95 ms				
zwischen Ausschalten der Spule und:	Öffnen des Schließerkontakts	17...100 ms				
	Schließen des Öffnerkontakts	19...105 ms				

5

### Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
<b>Einbaulagen</b>						
Max. Anzahl eingebauter Öffner-Kontakte und zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte: siehe Anbaumöglichkeiten für Zubehör für 3-polige Schütze vom Typ AF40 ... AF96						
<b>Einbauabstände</b>						
Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden.						
<b>Befestigung</b>						
auf Tragschiene gemäß IEC 60715, EN 60715 mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)		35 x 7,5 mm oder 35 x 15 mm			35 x 15 mm	
2 diagonal angeordnete M4- oder M6-Schrauben						

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Eigenschaften des Magnetsystems

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Spulenspannungsbereich	AC-Versorgung	Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c,\text{min}}$ ... $1,1 \times U_{c,\text{max}}$							
gemäß IEC 60947-4-1	DC-Versorgung	Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,80 \times U_{c,\text{min}}$ ... $1,1 \times U_{c,\text{max}}$							
<b>Bemessungsbetätigungsspannung <math>U_c</math></b>									
<b>Leistungsaufnahme der Spule</b>									
<b>AC-Steuerspannung 50/60 Hz</b>									
24...60 V AC	Mittlerer Anzugswert	225 VA			165 VA		475 VA		
	Mittlerer Haltewert	5,5 VA			6 VA		8,5 VA		
48...130 V AC	Mittlerer Anzugswert	170 VA			175 VA		340 VA		
	Mittlerer Haltewert	4 VA			4 VA		17 VA		
100...250 V AC	Mittlerer Anzugswert	130 VA			220 VA		385 VA		
	Mittlerer Haltewert	6 VA			7 VA		17,5 VA		
<b>DC-Steuerspannung</b>									
20...60 V DC	Mittlerer Anzugswert	210 W			205 W		400 W		
	Mittlerer Haltewert	2,5 W			2,5 W		3 W		
48...130 V DC	Mittlerer Anzugswert	130 W			130 W		360 W		
	Mittlerer Haltewert	2,5 W			2,5 W		2,5 W		
100...250 V DC	Mittlerer Anzugswert	135 W			190 W		410 W		
	Mittlerer Haltewert	3 W			2,5 W		4,5 W		
Abfallspannung		55 % von $U_{c,\text{min}}$							
<b>Schaltzeit</b>									
<b>Spulenversorgung an A1 und A2</b>									
zwischen Einschalten der Spule und:	Schließen des Schließerkontakts	20...55 ms			25...60 ms		30...60 ms		
zwischen Ausschalten der Spule und:	Öffnen des Schließerkontakts	40...70 ms			45...80 ms		45...80 ms		

### Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Einbaulagen									
Einbauabstände		Max. Anzahl zusätzlicher Schließer- oder Öffner-Hilfskontakte: siehe Anbaumöglichkeiten für Zubehör für 3-polige Schütze AF116 ... AF370							
Befestigung		Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden.							
auf Tragschiene gemäß IEC 60715, EN 60715 mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)		4 x M5							

# AF400 ... AF2650 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Eigenschaften des Magnetsystems

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
Spulenspannungsbereich	AC-Versorgung	Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_{c, \min} \dots 1,1 \times U_{c, \max}$									
gemäß IEC 60947-4-1	DC-Versorgung	Bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,80 \times U_{c, \min} \dots 1,1 \times U_{c, \max}$									
Bemessungsbetätigungsspannung $U_c$											
Leistungsaufnahme der Spule											
AC-Steuerspannung 50/60 Hz											
24...60 V AC	Mittlerer Anzugswert	900 VA		780 VA		-					
	Mittlerer Haltewert	12 VA		12 VA		-					
48...130 V AC	Mittlerer Anzugswert	1215 VA		1100 VA		-					
	Mittlerer Haltewert	12 VA		12 VA		-					
100...250 V AC	Mittlerer Anzugswert	955 VA		880 VA		2450 VA		-			
	Mittlerer Haltewert	12 VA		12 VA		48 VA		-			
250 ... 500 V AC	Mittlerer Anzugswert	950 VA		985 VA		-					
	Mittlerer Haltewert	12 VA		12 VA		-					
DC-Steuerspannung											
20...60 V DC	Mittlerer Anzugswert	900 VA		785 VA		-					
	Mittlerer Haltewert	5 VA		5,5 VA		-					
48...130 V DC	Mittlerer Anzugswert	1150 VA		1020 VA		-					
	Mittlerer Haltewert	5 VA		5 VA		-					
100...250 V DC	Mittlerer Anzugswert	895 VA		880 VA		2290 VA		-			
	Mittlerer Haltewert	5 VA		5 VA		20,5 VA		-			
250 ... 500 V AC	Mittlerer Anzugswert	885 VA		910 VA		-					
	Mittlerer Haltewert	7,5 VA		7,5 VA		-					
Abfallspannung		55 % von $U_{c, \min}$									
Störfestigkeit gegen Spannungsunterbrechungen		Verwendungsbedingungen auf Anfrage									
gemäß SEMI F47											
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche		$\geq 20$ ms									
Schaltzeit											
Spulenersorgung an A1 und A2											
zwischen Einschalten der Spule und:	Schließen des Hauptkontakts	50...120 ms				50...80 ms		-			
	Öffnen des Hauptkontakts	33...70 ms				35...55 ms		-			
Reglereingang für SPS											
zwischen Einschalten der Spule und:	Schließen des Hauptkontakts	40...60 ms		40...90 ms		40...65 ms		-			
	Öffnen des Hauptkontakts	10...30 ms		10...30 ms		10...30 ms		-			

5

### Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen














Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
Einbaulagen										
Max. Anzahl zusätzlicher Schließer- oder Öffner-Hilfskontakte: siehe Anbaumöglichkeiten für Zubehör für 3-polige Schütze vom Typ AF400 ... AF2650										
Einbauabstände										
Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden.										
Befestigung										
auf Tragschiene gemäß IEC 60715, EN 60715		-								
mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)		4 x M5		4 x M6		4 x M8		-		



# AF09 ... AF38 3-polige Schütze

## Technische Daten

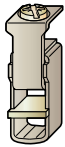
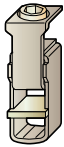














### Anschlüsseigenschaften

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
<b>Hauptanschlussklemmen</b>							
<b>Anschlusskapazität (min. ... max.)</b>							
<b>Hauptleiter (Kontakte)</b>							
 Starr	eindrätzig ( $\leq 4 \text{ mm}^2$ )	1 x	1...6 mm <sup>2</sup>		2,5...10 mm <sup>2</sup>		
 Starr	mehrdrätzig ( $\geq 6 \text{ mm}^2$ )	2 x	1...6 mm <sup>2</sup>		2,5...10 mm <sup>2</sup>		
 Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse		1 x	0,75...6 mm <sup>2</sup>		1,5...10 mm <sup>2</sup>		
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		2 x	0,75...6 mm <sup>2</sup>		1,5...10 mm <sup>2</sup>		
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		1 x	0,75...4 mm <sup>2</sup>		1,5...10 mm <sup>2</sup>		
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>		1,5...4 mm <sup>2</sup>		
 L <		L <	9,6 mm		12,5 mm		
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA		1 oder 2 x	AWG 16...10		AWG 14...8		
Abisolierlänge			10 mm		14 mm		
Anzugsdrehmoment			1,5 Nm / 13 lb.in		2,5 Nm / 22 lb.in		
<b>(eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklemmen)</b>							
<b>Starr (eindrätzig)</b>							
 Starr (eindrätzig)		1 x	1...2,5 mm <sup>2</sup>				
 Starr (eindrätzig)		2 x	1...2,5 mm <sup>2</sup>				
 Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse		1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>				
 Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse		2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>				
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>				
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		2 x	0,75...1,5 mm <sup>2</sup>				
 Kabelschuhe		L <	8 mm				
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA		1 oder 2 x	AWG 18...14				
Abisolierlänge			10 mm				
Anzugsdrehmoment							
Spulenklemmen			1,2 Nm / 11 lb.in				
Eingebaute Hilfsschalterklemmen			1,2 Nm / 11 lb.in				
<b>Schutzart</b>							
gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529							
Hauptanschlussklemmen			IP20				
Spulenklemmen			IP20				
Eingebaute Hilfsschalterklemmen			IP20				
<b>Im Lieferzustand offen.</b>							
Hauptanschlussklemmen			M3,5		M4		
		<b>Schraubendreher</b>	Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2		Schlitz Ø 6,5 / Pozidriv 2		
Spulenklemmen			M3,5				
		<b>Schraubendreher</b>	Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2				
Eingebaute Hilfsschalterklemmen			M3,5				
		<b>Schraubendreher</b>	Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2				

# AF40 ... AF96 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Anschlussleistungen

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Hauptanschlussklemmen						
		Doppelkabelklemme 2 x (9,3 Breite x 7,9/10,3 Tiefe)			Doppelkabelklemme 2 x (12,4 Breite x 9,3/11,1 Tiefe)	
<b>Anschlusskapazität (min. ... max.)</b>						
<b>Hauptleiter (Kontakte)</b>						
 Starr	eindrätzig ( $\leq 4 \text{ mm}^2$ )	1 x	6...35 mm <sup>2</sup>			6...70 mm <sup>2</sup>
 Starr	mehrdrätzig ( $> 6 \text{ mm}^2$ )	2 x	6...35 mm <sup>2</sup>			6...50 mm <sup>2</sup>
 Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse		1 x	4...35 mm <sup>2</sup>			6...50 mm <sup>2</sup>
 Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse		2 x	4...35 mm <sup>2</sup>			6...50 mm <sup>2</sup>
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		1 x	4...35 mm <sup>2</sup>			6...50 mm <sup>2</sup>
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		2 x	4...35 mm <sup>2</sup>			6...50 mm <sup>2</sup>
 L <		L <	9,2 mm			12,2 mm
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA		1 oder 2 x	AWG 10...2			AWG 6...1
Abisolierlänge			16 mm			17 mm
Anzugsdrehmoment			4 Nm / 35 lb.in			6 Nm / 53 lb.in
<b>(eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklemmen)</b>						
Starr (eindrätzig)						
 Starr (eindrätzig)		1 x	1...2,5 mm <sup>2</sup>			
 Starr (eindrätzig)		2 x	1...2,5 mm <sup>2</sup>			
 Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse		1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>			
 Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse		2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>			
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>			
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse		2 x	0,75...1,5 mm <sup>2</sup>			
 Kabelschuhe		L <	8 mm			
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA		1 oder 2 x	AWG 18...14			
Abisolierlänge			10 mm			
Anzugsdrehmoment			1,2 Nm / 11 lb.in			
Spulenklemmen			1,2 Nm / 11 lb.in			
Eingebaute Hilfsschalterklemmen			1,2 Nm / 11 lb.in			
<b>Schutzart</b>						
gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529						
Hauptanschlussklemmen			IP10			
Spulenklemmen			IP20			
Eingebaute Hilfsschalterklemmen			IP20			
<b>Im Lieferzustand offen.</b>						
Hauptanschlussklemmen			Im Lieferzustand offen. Schrauben nicht verwendeter Klemmen sind festzuziehen.			
			M6			M8
		Schraubendreher	Schlitz Ø 6,5 / Pozidriv 2			Innensechskant (s = 4 mm)
Spulenklemmen			M3,5			
		Schraubendreher	Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2			
Eingebaute Hilfsschalterklemmen			M3,5			
		Schraubendreher	Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2			

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Anschlüsseigenschaften

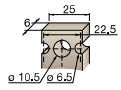
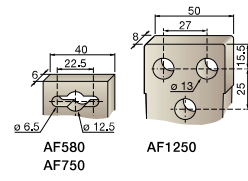
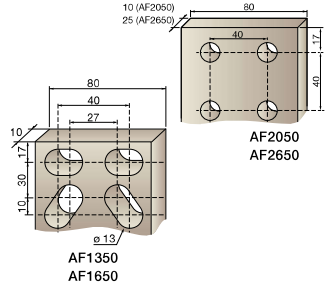


















Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
<b>Hauptanschlussklemmen</b>									
Flach									
<b>Anschlusskapazität (min. ... max.)</b>									
<b>Hauptleiter (Kontakte)</b>									
	Cu-Kabel - Mehrdrähtig	1 x	10...95 mm <sup>2</sup>		6...150 mm <sup>2</sup>		16...300 mm <sup>2</sup>		
	Klemmentyp		LD... inklusive (1)		1SDA066917R0001		1SDA055016R0001		
	Anzugsdrehmoment		8 Nm		14 Nm		25 Nm		
	Cu-Kabel - Mehrdrähtig	2 x	10...95 mm <sup>2</sup>		50...120 mm <sup>2</sup>		70...185 mm <sup>2</sup>		
	Klemmentyp		LD... inklusive (1)		1SFN074709R1000, LZ185-2C/120		1SCA022194R0890, OZXB4		
	Anzugsdrehmoment		8 Nm		16 Nm		22 Nm		
	Al-Kabel - Mehrdrähtig	1 x	-		95...185 mm <sup>2</sup>		185...240 mm <sup>2</sup>		
	Klemmentyp		-		1SDA054988R0001		1SDA055020R0001		
	Anzugsdrehmoment		-		31 Nm		43 Nm		
	Cu-Kabel - Flexibel	1 x	10...70 mm <sup>2</sup>		6...120 mm <sup>2</sup>		16...240 mm <sup>2</sup>		
	Klemmentyp		LD... inklusive (1)		1SDA066917R0001		1SDA055016R0001		
	Anzugsdrehmoment		8 Nm		14 Nm		25 Nm		
	Cu-Kabel - Flexibel	2 x	10...70 mm <sup>2</sup>		50...95 mm <sup>2</sup>		70...185 mm <sup>2</sup>		
	Klemmentyp		LD... inklusive (1)		1SFN074709R1000, LZ185-2C/120		1SCA022194R0890, OZXB4		
	Anzugsdrehmoment		8 Nm		16 Nm		22 Nm		
	Kabelschuhe	W ≤	22 mm (0,866 in)		24 mm (0,945 in)		32 mm (1,26 in)		
		Ø >	6 mm (0,236 in)		8 mm (0,315 in)		10 mm (0,394 in)		
	Steckbuchsentyp		LL... enthalten		LL... enthalten		LL... enthalten		
	Anzugsdrehmoment		9 Nm / 80 lb.in		18 Nm / 160 lb.in		28 Nm / 248 lb.in		
	Anschlusskapazität gemäß UL/CSA	1 x	AWG 6...3/0		6...300 MCM		4...400 MCM		
	Klemmentyp		LD... inklusive (1)		ATK185 (2)		ATK300 (2)		
	Anzugsdrehmoment		8 Nm / 71 lb.in		34 Nm / 301 lb.in		42 Nm / 372 lb.in		
	Anschlusskapazität gemäß UL/CSA	2 x	AWG 6...3/0		-		4...500 MCM		
	Klemmentyp		LD... inklusive (1)		-		ATK300/2 (2)		
	Anzugsdrehmoment		8 Nm / 71 lb.in		-		42 Nm / 372 lb.in		
<b>(eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklemmen)</b>									
<b>(Spulenklemmen)</b>									
	Eindrähtig / mehrdrähtig	1 x	1...4 mm <sup>2</sup>						
		2 x	1...4 mm <sup>2</sup>						
	Flexibel	1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>						
		2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>						
	Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülle	1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>						
		2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>						
	Flexibel mit isolierter Aderendhülle	1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>						
		2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>						
	Kabelschuhe	L <	8 mm						
		l >	3,5 mm						
	Anschlusskapazität gemäß UL/CSA	1 oder 2 x	AWG 18...14						
	Abisolierlänge		9 mm						
	Anzugsdrehmoment		1,00 Nm / 9 lb.in						
<b>Schutzart</b>									
gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529									
	Hauptanschlussklemmen		IP00						
	Spulenklemmen		IP20						
<b>Im Lieferzustand offen.</b>									
	Hauptanschlussklemmen		M6		M8		M10		
		Schraubendreher	Schrauben und Bolzen						
	Spulenklemmen (im Lieferzustand offen)		M3,5						
		Schraubendreher	Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2						

(1) LD... nicht enthalten bei AF116 ... AF146-30-..B.  
 (2) Nur in Nordamerika erhältlich.

# AF400 ... AF2650 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Anschlüsseigenschaften

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
<b>Hauptanschlussklemmen</b> Flach <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>										
<b>Anschlusskapazität (min. ... max.)</b>										
<b>Hauptleiter (Kontakte)</b>										
 Cu-Kabel - Mehrdrähtig	2 x	240 mm <sup>2</sup>								
 Klemmentyp		1SDA013922R0001								
 Anzugsdrehmoment		35 Nm								
 Cu-Kabel - Mehrdrähtig	3 x			185 mm <sup>2</sup>						
 Klemmentyp				1SDA013956R0001						
 Anzugsdrehmoment		35 Nm		45 Nm						
 Al-Kabel - Mehrdrähtig	2 x	240 mm <sup>2</sup>								
 Klemmentyp		1SDA013922R0001								
 Anzugsdrehmoment		35 Nm								
 Cu-Kabel - Mehrdrähtig	3 x			185 mm <sup>2</sup>						
 Klemmentyp				1SDA013956R0001						
 Anzugsdrehmoment		35 Nm		45 Nm						
 Kabelschuhe	W ≤	47 mm		50 mm			100 mm			
	Ø >	10 mm		12 mm						
	Anzugsdrehmoment	35 Nm / 310 lb.in		45 Nm / 398 lb.in						
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA										
	2 x	250-500 MCM alt. 2/0 AWG-400 MCM				2// 3 x 0,25 in	4/0 AWG - 500 MCM		4//4 x 0,25 in	
	Klemmentyp	K6TH alt. ATK580				Schienen, LW1250 verwenden	K7TK ATK1350/4	K7TK	Schienen	
	Anzugsdrehmoment	275 lb.in					375 lb.in			
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA										
	3 x	2/0 AWG-400 MCM		2/0 AWG-500 MCM			1/0-750 MCM			
	Klemmentyp	K6TJ		ATK750/3			K8TL, K8TM, ATK1650/4	K8TL, K8TM, ATK1650/4, ATK1650/6		
	Anzugsdrehmoment	275 lb.in		375 lb.in			500 lb.in			
<b>(eingebaute Hilfsschalter- und Spulenklammern)</b>										
<b>(Spulenklammern)</b>										
 Eindrähtig / mehrdrähtig	1 x	1...4 mm <sup>2</sup>								
	2 x	1...4 mm <sup>2</sup>								
 Flexibel	1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>								
	2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>								
 Flexibel mit nicht isolierter Aderendhülse	1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>								
	2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>								
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>								
	2 x	0,75...2,5 mm <sup>2</sup>								
 Kabelschuhe	L ≤	8 mm								
	l >	3,7 mm								
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA										
	1 oder 2 x	AWG 18...14								
	Anzugsdrehmoment	empfohlen		1,00 Nm / 9 lb.in						
		Max.		1,20 Nm						
<b>Schutzart</b>										
gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529										
Hauptanschlussklemmen										
Spulenklammern										
IP00										
IP20										
<b>Im Lieferzustand offen.</b>										
Hauptanschlussklemmen										
M10										
M12										
Schrauben und Bolzen										
M3,5										
Spulenklammern (im Lieferzustand offen)										
Schraubendreher										
Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2										

# AF09 ... AF96 3-polige Schütze

## Technische Daten

### Eingebaute Hilfskontakte gemäß IEC

Schütztypen	AC-/DC-betätigt	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$		690 V										
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)		50 / 60 Hz										
Konventioneller thermischer Strom (ungekapselt) $I_{th} - \theta \leq 40^\circ\text{C}$		16 A										
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-15$ gemäß IEC 60947-5-1	24-127 V 50/60 Hz	6 A										
	220-240 V 50/60 Hz	4 A										
	400-440 V 50/60 Hz	3 A										
	500 V 50/60 Hz	2 A										
	690 V 50/60 Hz	2 A										
Einschaltvermögen AC-15		$10 \times I_e$ AC-15 gemäß IEC 60947-5-1										
Ausschaltvermögen AC-15		$10 \times I_e$ AC-15 gemäß IEC 60947-5-1										
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/DC-13$ gemäß IEC 60947-5-1	24 V DC	6 A / 144 W										
	48 V DC	2,8 A / 134 W										
	72 V DC	1 A / 72 W										
	110 V DC	0,55 A / 60 W										
	125 V DC	0,55 A / 69 W										
	220 V DC	0,27 A / 60 W										
	250 V DC	0,27 A / 68 W										
	400 V DC	0,15 A / 60 W										
	500 V DC	0,13 A / 65 W										
	600 V DC	0,1 A / 60 W										
Kurzschlusschutz mit gG-Sicherung		10 A										
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	für 1,0 s	100 A										
	für 0,1 s	140 A										
Min. Schaltvermögen mit Ausfallrate gemäß IEC 60947-5-4		12 V / 3 mA										
		$10^{-7}$										
Überlappungsfreie Zeit zwischen Schließer- und Öffnerkontakten		$\geq 2$ ms										
Verlustleistung pro Kontakt bei 6 A		0,1 W										
Max. elektrische Schalthäufigkeit	AC-15	1200 Schaltspiele/Std.										
	DC-13	900 Schaltspiele/Std.										
Zwangsgeführte Kontakte gemäß Anhang L von IEC 60947-5-1		Eingebaute Schließer- oder Öffner-Hilfskontakte und zusätzliche Schließer- oder Öffner-Hilfskontakte (Hilfskontaktblöcke CA4, CAL4, CAT4) sind zwangsgeführte Kontakte.										
Spiegelkontakte gemäß Anhang F von IEC 60947-4-1		Eingebaute Öffner-Hilfskontakte bzw. zusätzliche Öffner-Hilfskontakte (CA4, CAL4, CAT Hilfskontaktblöcke) sind Spiegelkontakte.										

### Eingebaute Hilfskontakte gemäß UL/CSA

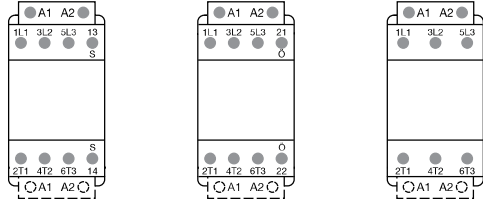
Contactors types	AC / DC operated	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Max. operational voltage		600 V AC, 600 V DC										
Pilot duty		A600, Q600										
AC thermal rated current		10 A										
AC maximum volt-ampere making		7200 VA										
AC maximum volt-ampere breaking		720 VA										
DC thermal rated current		2,5 A										
DC maximum volt-ampere making-breaking		69 VA										

# AF09 ... AF96 3-polige Schütze

## Kennzeichnung und Lage der Anschlussklemmen

### AF09 ... AF96 Schütze – AC-/DC-betätigt

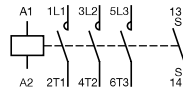
Standardgeräte ohne zusätzliche Hilfskontaktblöcke



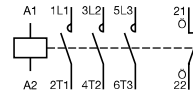
AF09...AF16..-30-10

AF09...AF16..-30-01

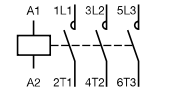
AF26...AF38..-30-00



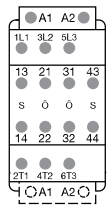
AF09...AF16..-30-10



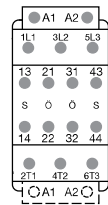
AF09...AF16..-30-01



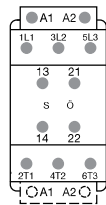
AF26...AF38..-30-00



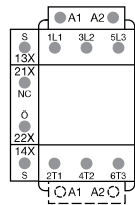
AF09 ... AF16..-30-22



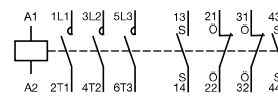
AF26 ... AF96..-30-22



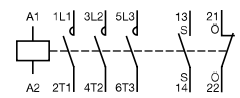
AF26 ... AF38..-30-11



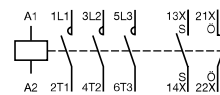
AF40 ... AF96..-30-11



AF09 ... AF96..-30-22

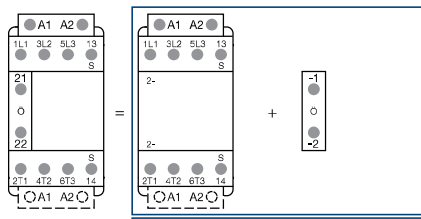


AF26 ... AF38..-30-11

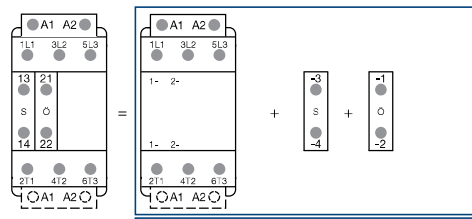


AF40 ... AF96..-30-11

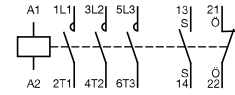
Weitere Kontaktkombinationen durch Anbau von Hilfskontakten durch den Anwender



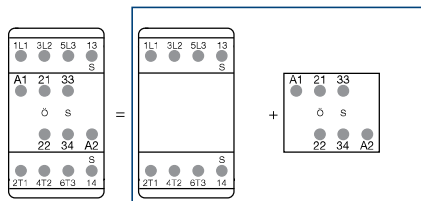
Kombination 11 = AF09 ... AF16..-30-10 + CA4-01



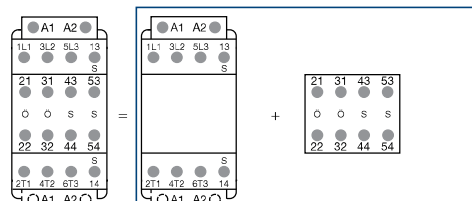
Kombination 11 = AF26 ... AF96..-30-00 + CA4-10 + CA4-01



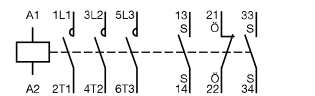
Kombination 11



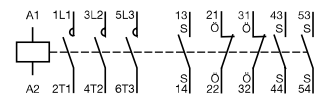
Kombination 21 = AF09 ... AF16..-30-10 + CAT4-11M



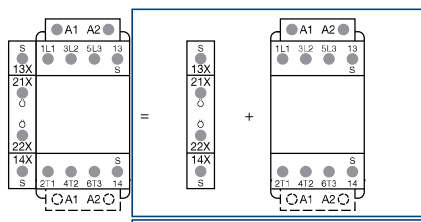
Kombination 32 = AF09 ... AF16..-30-10 + CA4-22M



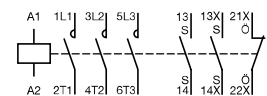
Kombination 21



Kombination 32



Kombination 21 = CAL4-11 + AF09 ... AF16..-30-10



Kombination 21

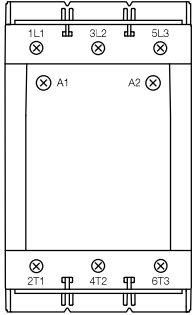
Hinweis: Nur für Hilfskontakte vom Typ AF..Z mit einer Steuerspannung (DC) von 12...20 V DC muss die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

# AF116 ... AF370 3-polige Schütze

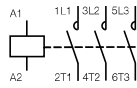
## Kennzeichnung und Lage der Anschlussklemmen

### AF116 ... AF370 contactors – AC-/DC-betätigt

Standardgeräte ohne zusätzliche Hilfskontaktblöcke



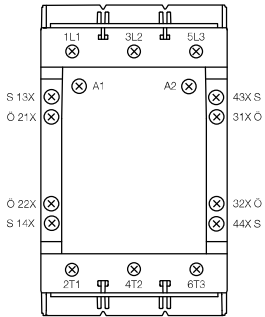
AF116 ... AF370-30-00



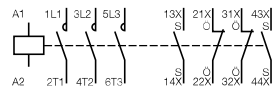
AF116 ... AF370-30-00

5

Standardgeräte mit werkseitig montierten Hilfskontakten



AF116 ... AF370-30-22



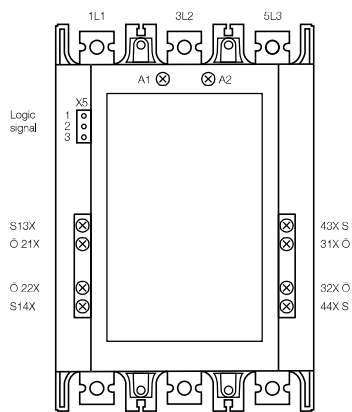
AF116 ... AF370-30-22

# AF400 ... AF2650 3-polige Schütze

## Kennzeichnung und Lage der Anschlussklemmen

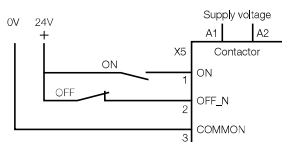
### AF400 ... AF1250 contactors – AC-/DC-betätigt

Standardgeräte mit werkseitig montierten Hilfskontakten

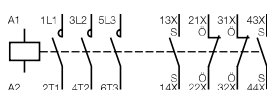


AF400 ... AF1250-30-22

### Steuerung mit Logiksignal



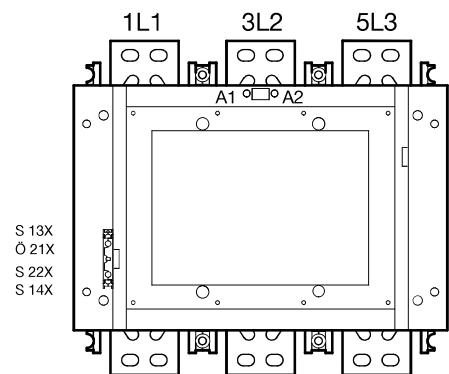
AF400 ... AF1250-30-22



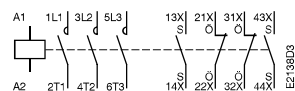
AF400 ... AF1250-30-22

### AF1350 ... AF2650 contactors – AC-/DC-betätigt

Standardgeräte mit werkseitig montierten Hilfskontakten



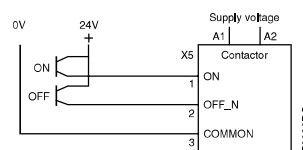
AF1350 ... AF2650-30-22



AF1350 ... AF2650-30-22

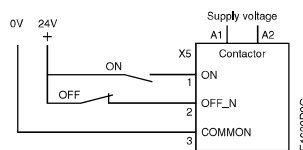
### Schaltpläne

bei Verwendung von Transistorausgang



AF1350, AF1650

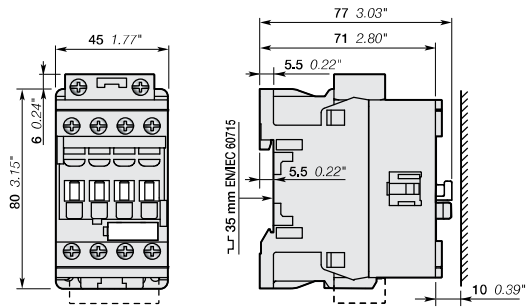
bei Verwendung von Transistorausgang



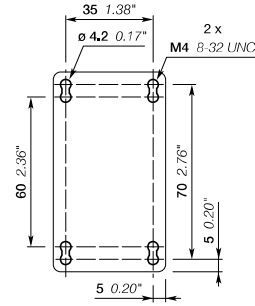


# AF09, AF12, AF16 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll

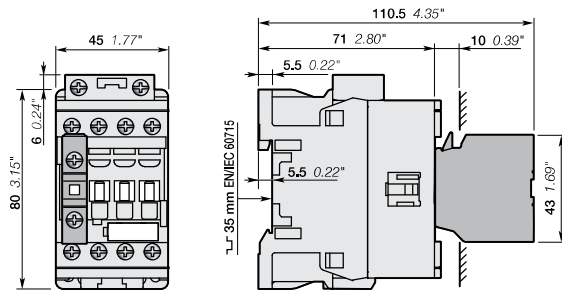


AF09, AF12, AF16

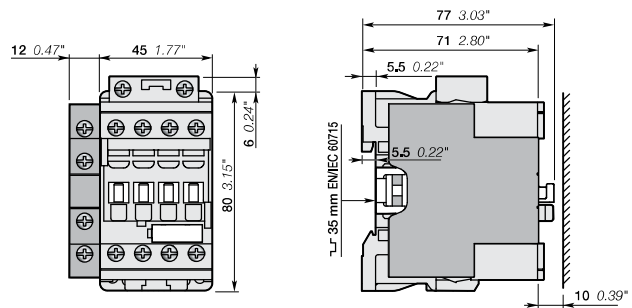


AF09, AF12, AF16

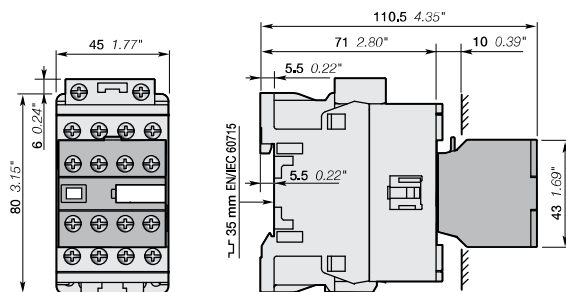
5



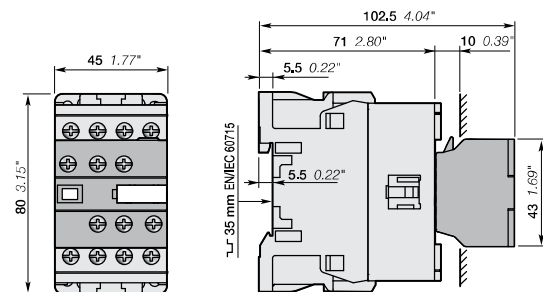
AF09, AF12, AF16  
+ CA4, CC4 1-poliger Hilfskontaktblock



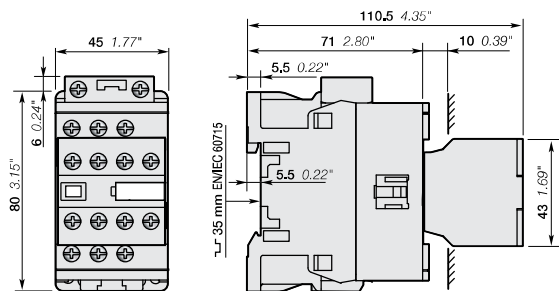
AF09, AF12, AF16  
+ CAL4-11 2-poliger Hilfskontaktblock



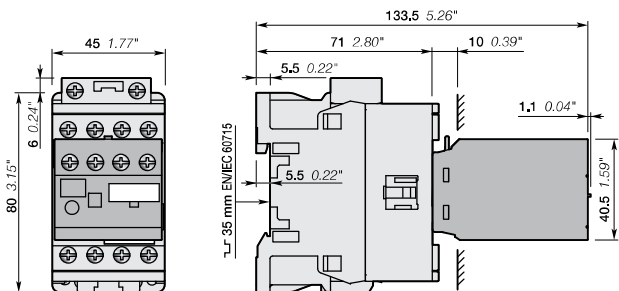
AF09, AF12, AF16  
+ CA4 4-poliger Hilfskontaktblock



AF09, AF12, AF16  
+ CA4 2-poliger Hilfskontaktblock und Spulenanschlussklemmenblock



AF09, AF12, AF16...-30-22

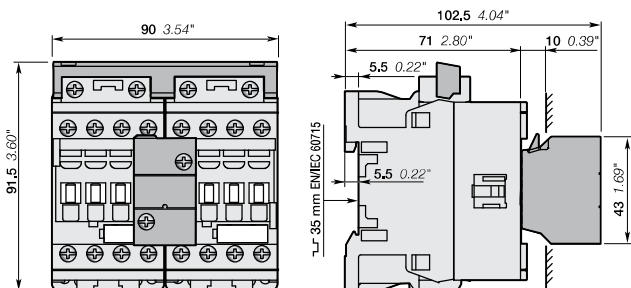


AF09, AF12, AF16  
+ TEF4 elektronisches Zeitrelais

Hinweis: seitlicher Abstand des Schützes zu geerdeten Komponenten min. 2 mm/0,08".

# AF09, AF12, AF16 3-polige Schütze

## Abmessungen in mm, Zoll

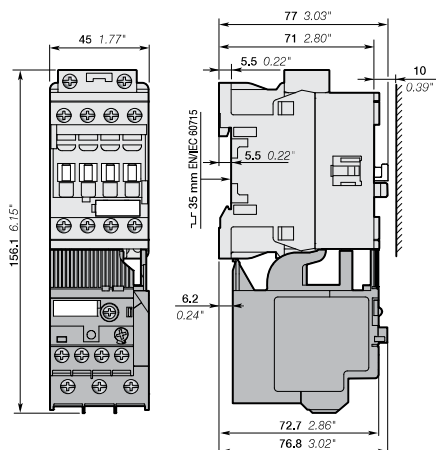


AF09, AF12, AF16

+ VEM4 mechanischer und elektrischer Verriegelungssatz

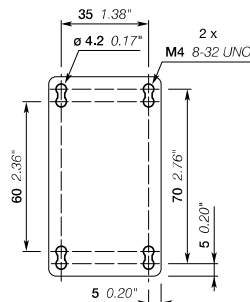
AF09, AF12, AF16

+ VEM4 mechanischer und elektrischer Verriegelungssatz



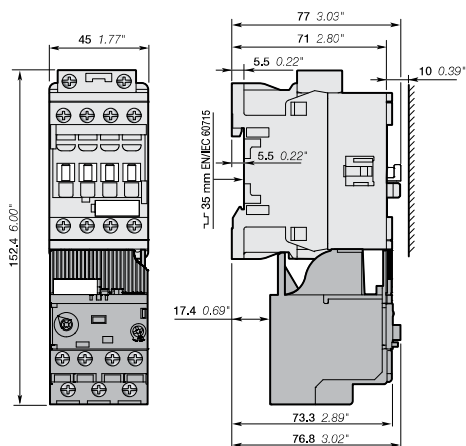
AF09, AF12, AF16

+ TF42 thermisches Überlastrelais



AF09, AF12, AF16

+ TF42, EF19



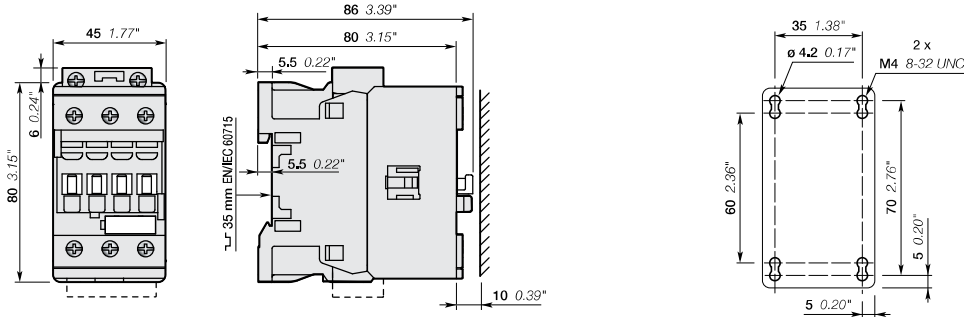
AF09, AF12, AF16 3-polige Schütze

+ EF19 elektronisches Überlastrelais

Hinweis: seitlicher Abstand des Schützes zu geerdeten Komponenten min. 2 mm/0,08".

# AF26, AF30, AF38 3-polige Schütze

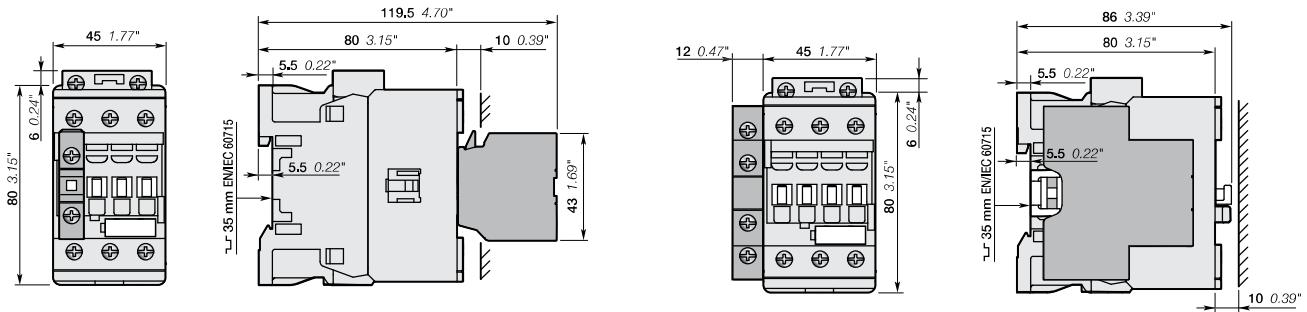
## Abmessungen in mm, Zoll



AF26, AF30, AF38

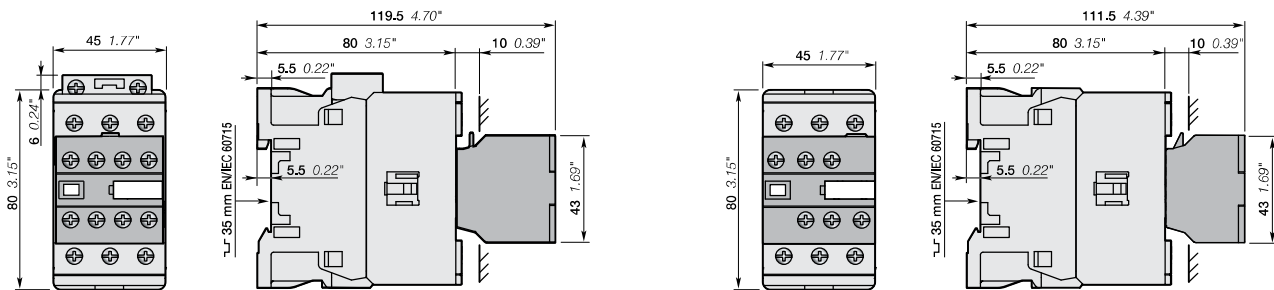
AF26, AF30, AF38

5



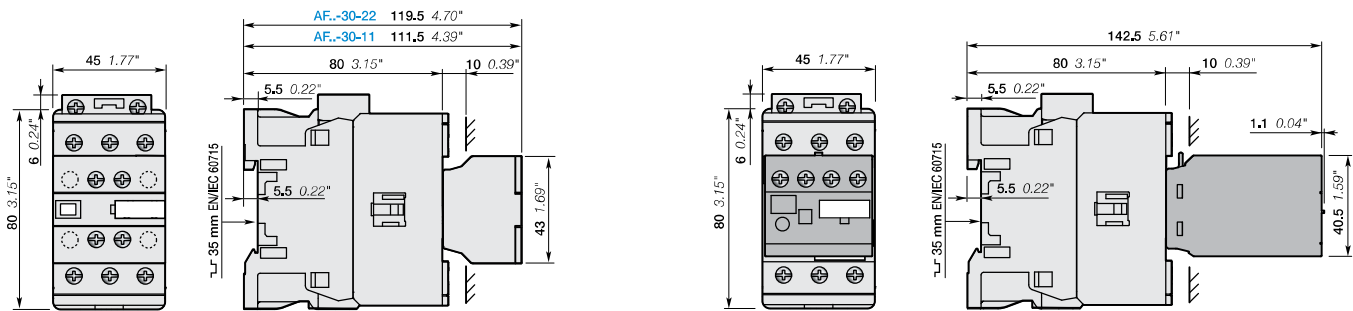
AF26, AF30, AF38  
+ CA4, CC4 1-poliger Hilfskontaktblock

AF26, AF30, AF38  
+ CAL4-11 2-poliger Hilfskontaktblock



AF26, AF30, AF38  
+ CA4 4-poliger Hilfskontaktblock

AF26, AF30, AF38  
+ CA4 2-poliger Hilfskontaktblock und Spulenanschlussklemmenblock



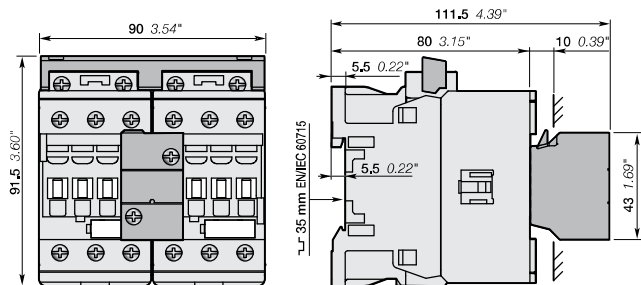
AF26, AF30, AF38...-30-11  
AF26, AF30, AF38...-30-22

AF26, AF30, AF38  
+ TEF4 elektronisches Zeitrelais

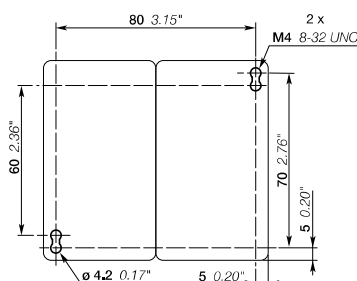
Hinweis: seitlicher Abstand des Schützes zu geerdeten Komponenten min. 2 mm/0,08".

# AF26, AF30, AF38 3-polige Schütze

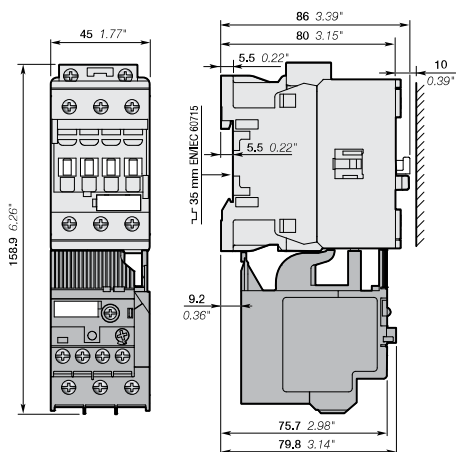
Abmessungen in mm, Zoll



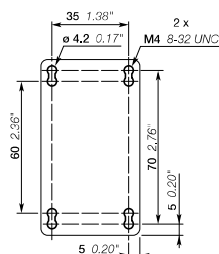
AF26, AF30, AF38  
+ VEM4 mechanischer und elektrischer Verriegelungssatz



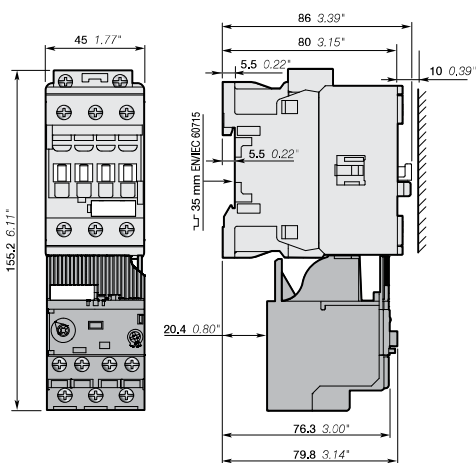
AF26, AF30, AF38  
+ VEM4 mechanischer und elektrischer Verriegelungssatz



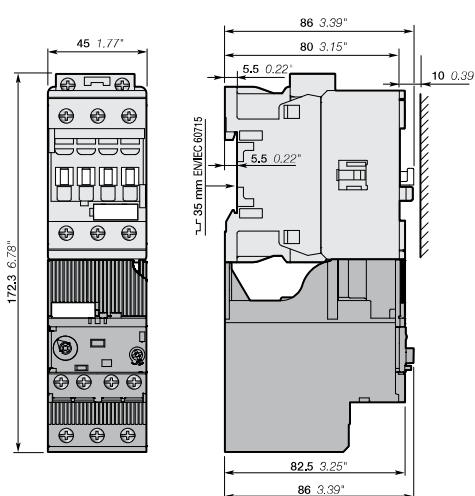
AF26, AF30, AF38  
+ TF42 thermisches Überlastrelais



AF26, AF30, AF38  
+ TF42, EF19, EF45



AF26 3-polige Schütze  
+ EF19 elektronisches Überlastrelais

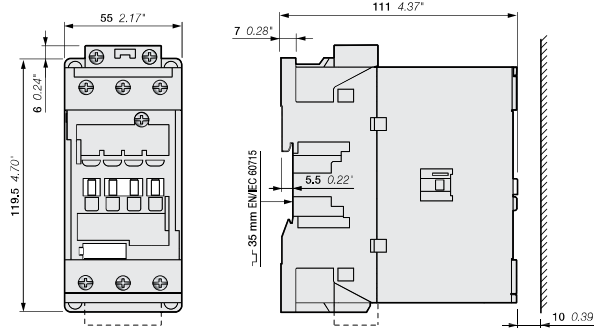


AF26, AF30, AF38 3-polige Schütze  
+ EF45 elektronisches Überlastrelais

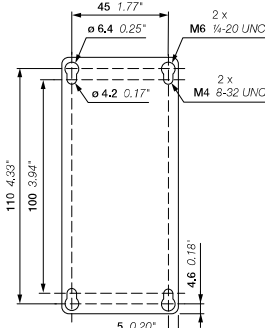
Hinweis: seitlicher Abstand des Schützes zu geerdeten Komponenten min. 2 mm/0,08".

# AF40 ... AF65 3-polige Schütze

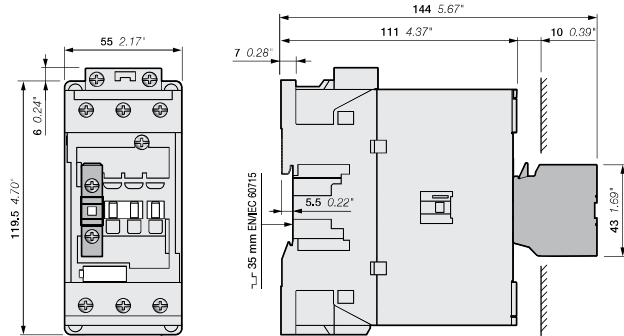
Abmessungen in mm, Zoll



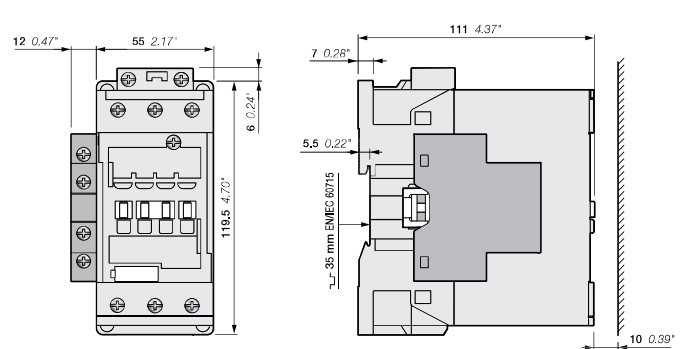
AF40, AF52, AF65



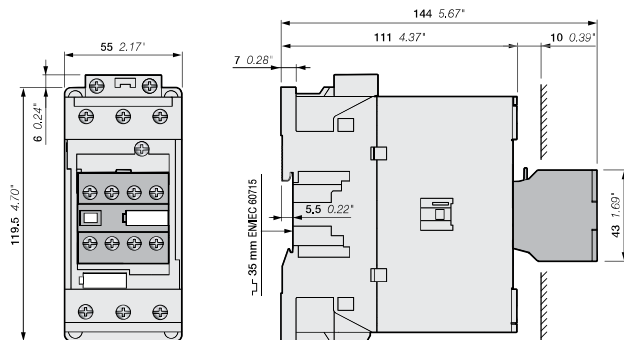
AF40, AF52, AF65



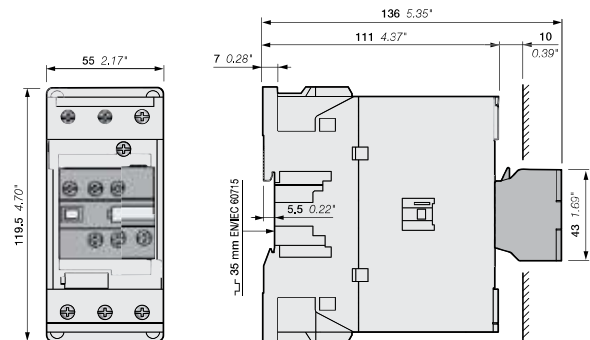
AF40, AF52, AF65  
+ CA4, CC4 1-poliger Hilfskontaktblock



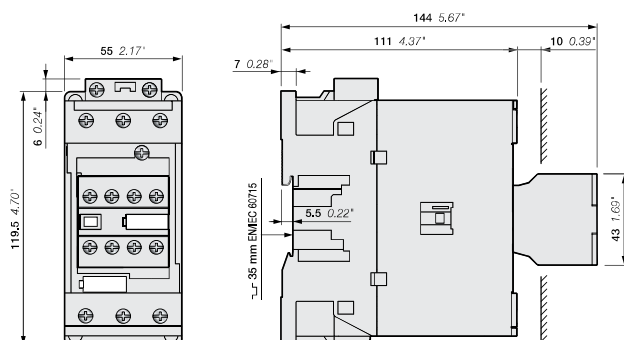
AF40, AF52, AF65-30-00 + CAL4-11 2-poliger Hilfskontaktblock  
AF40, AF52, AF65-30-11



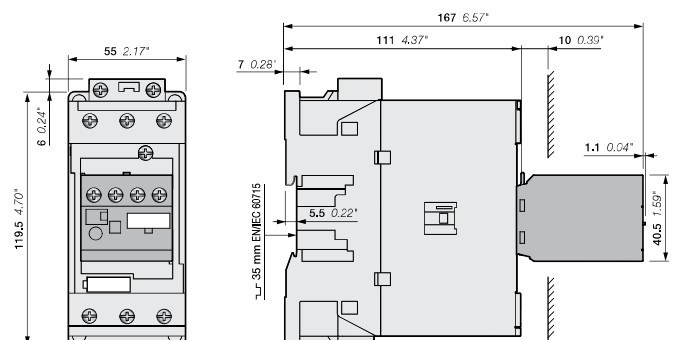
AF40, AF52, AF65  
+ CA4 4-poliger Hilfskontaktblock



AF40, AF52, AF65  
+ CAT4 2-poliger Hilfskontaktblock und Spulenanschlussklemmenblock



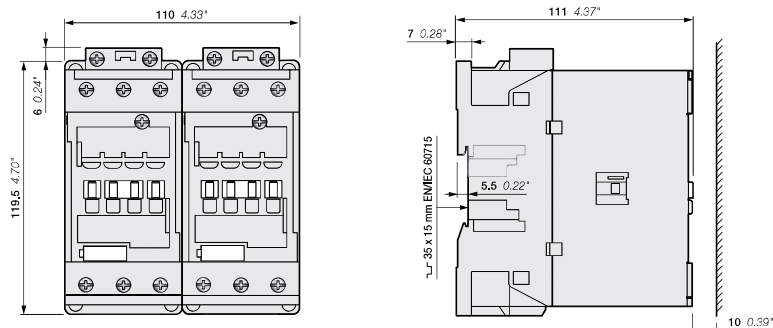
AF40, AF52, AF65...-30-22



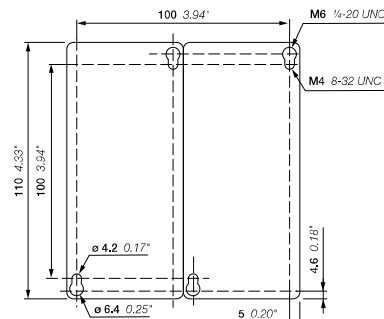
AF40, AF52, AF65  
+ TEF4 elektronisches Zeitrelais

# AF40 ... AF65 3-polige Schütze

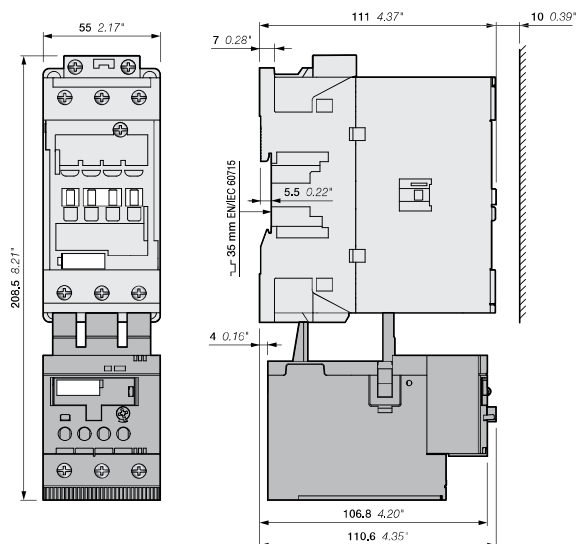
## Abmessungen in mm, Zoll



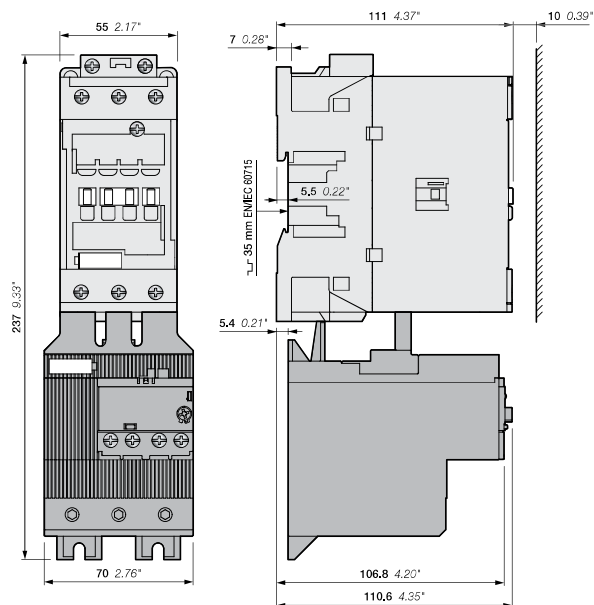
AF40, AF52, AF65  
+ VM96-4 mechanischer Verriegelungssatz



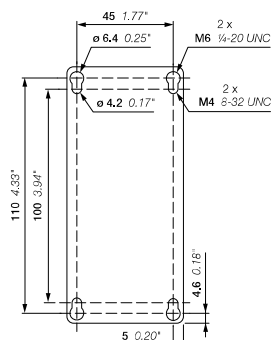
AF40, AF52, AF65  
+ VM96-4 mechanischer Verriegelungssatz



AF40, AF52, AF65  
+ TF65 thermisches Überlastrelais



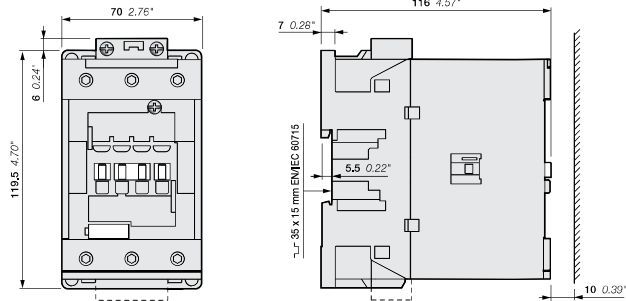
AF40, AF52, AF65  
+ EF65 elektronisches Überlastrelais



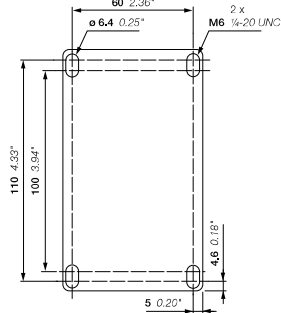
AF40, AF52, AF65  
+ TF65, EF65

# AF80 ... AF96 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll

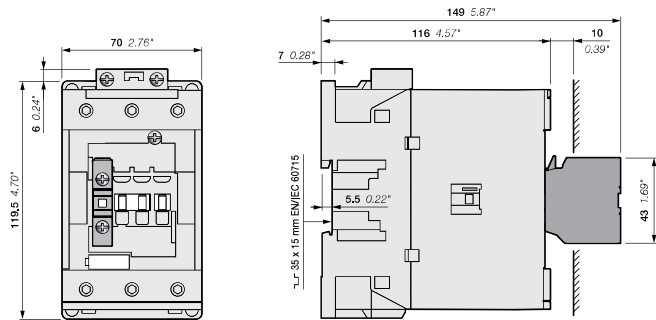


AF80, AF96

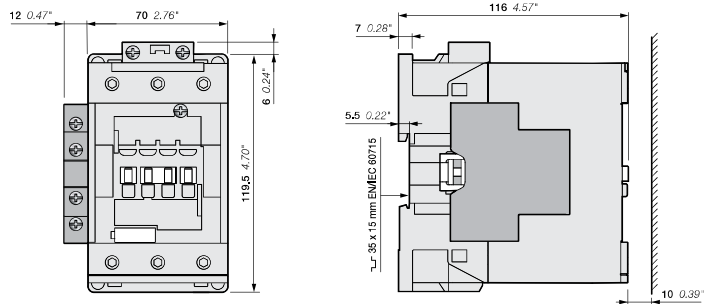


AF80, AF96

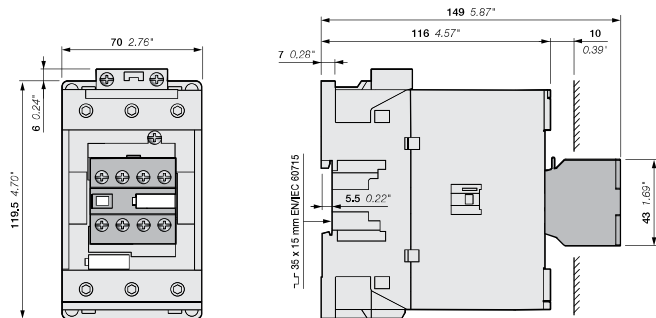
5



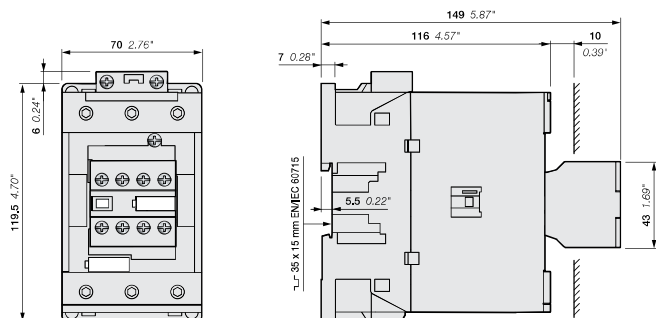
AF80, AF96  
+ CA4, CC4 1-poliger Hilfskontaktblock



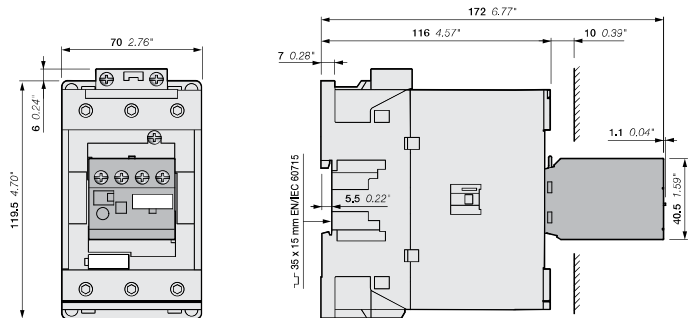
AF80, AF96-30-00 + CAL4-11 2-poliger Hilfskontaktblock  
AF80, AF96-30-11



AF80, AF96  
+ CA4 4-poliger Hilfskontaktblock



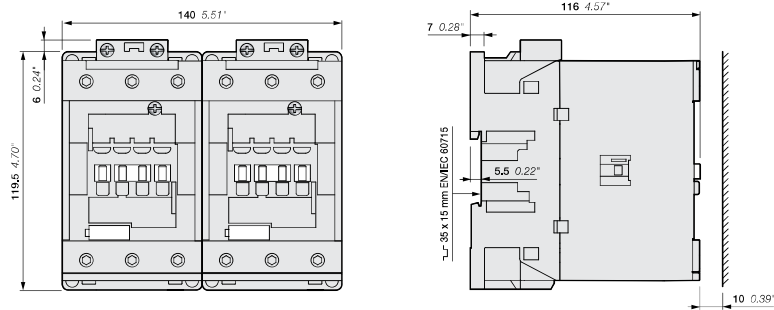
AF80, AF96...-30-22



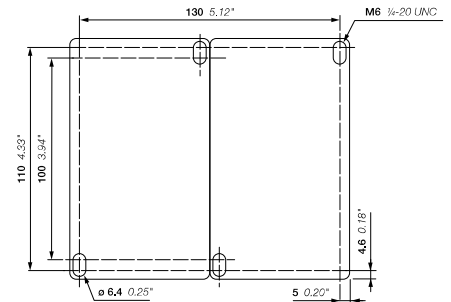
AF80, AF96  
+ TEF4 elektronisches Zeitrelais

# AF80 ... AF96 3-polige Schütze

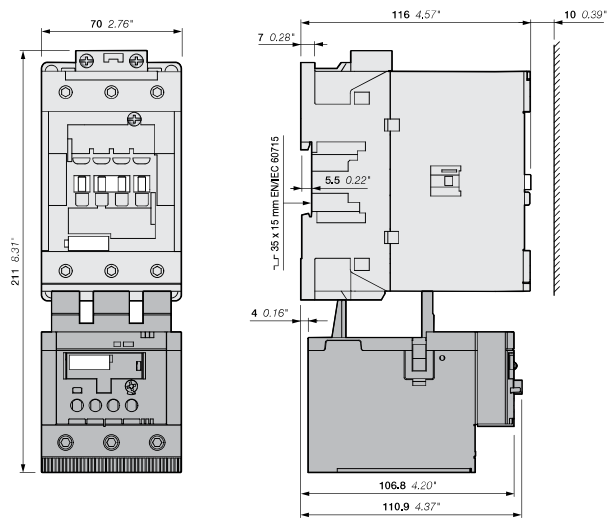
## Abmessungen in mm, Zoll



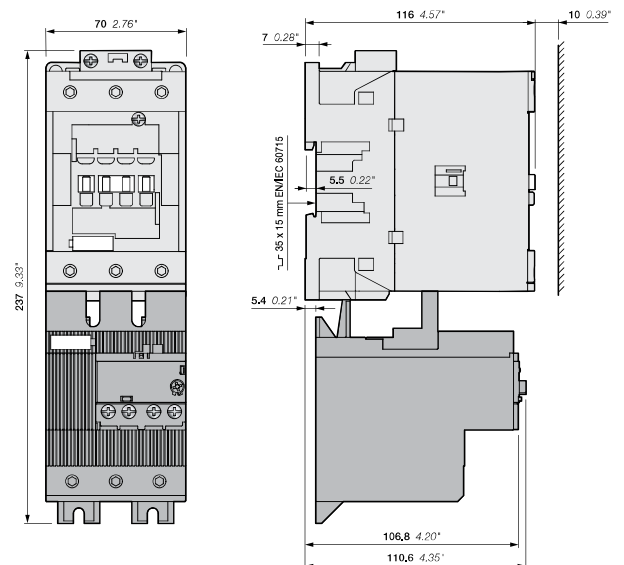
AF80, AF96  
+ VM96-4 mechanischer Verriegelungsatz



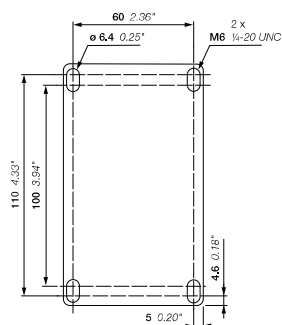
AF80, AF96  
+ VM96-4 mechanischer Verriegelungsatz



AF80, AF96  
+ TF96 thermisches Überlastrelais



AF80, AF96  
+ EF96 elektronisches Überlastrelais



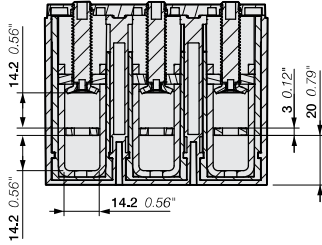
AF80, AF96  
+ TF96, EF96



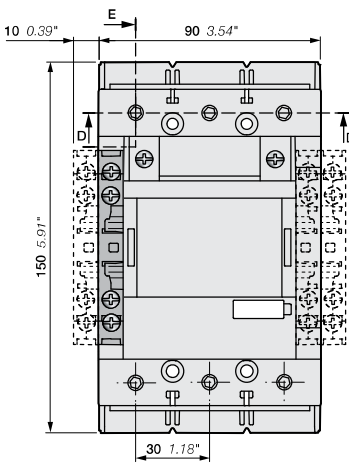
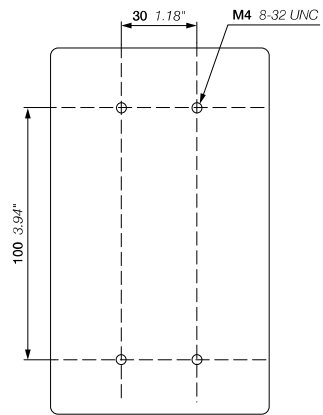
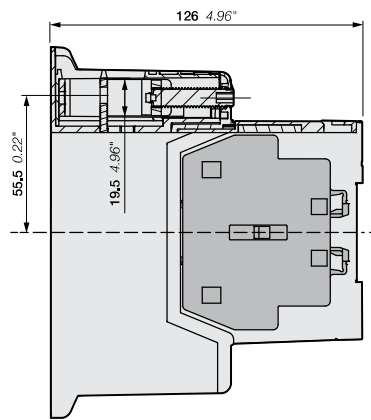
# AF116, AF140, AF146 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll

SECTION D-D



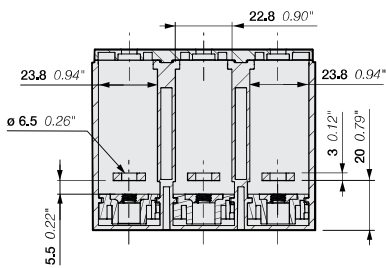
SECTION E-E



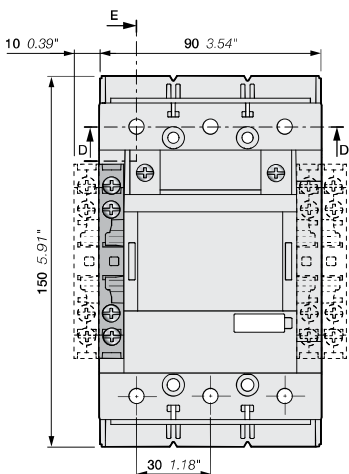
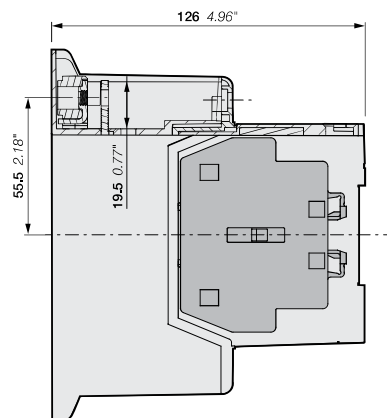
AF116, AF140, AF146-30-00 + CAL19 2-poliger Hilfskontaktblock  
AF116, AF140, AF146-30-11

AF116, AF140, AF146-30...(B)

SECTION D-D



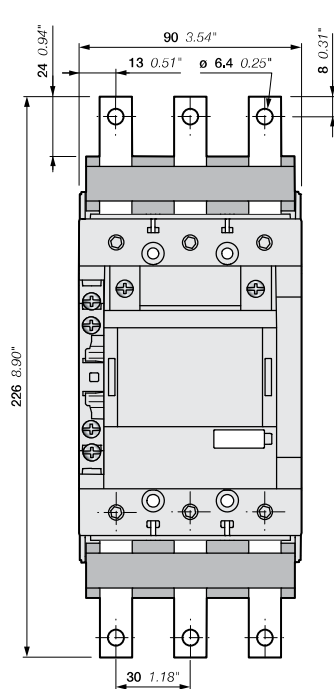
SECTION E-E



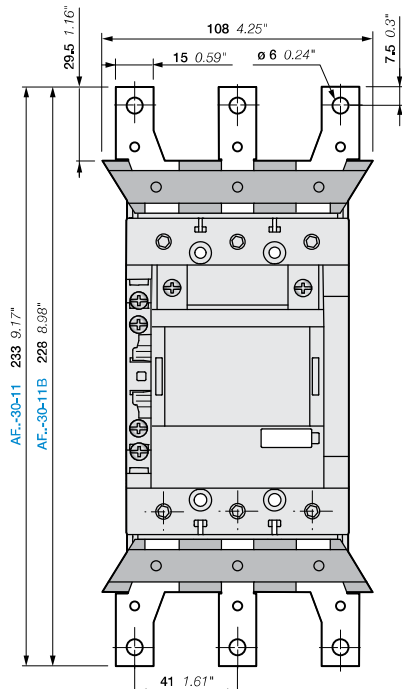
AF116, AF140, AF146-30-00B + CAL19 2-poliger Hilfskontaktblock  
AF116, AF140, AF146-30-11B

# AF116, AF140, AF146 3-polige Schütze

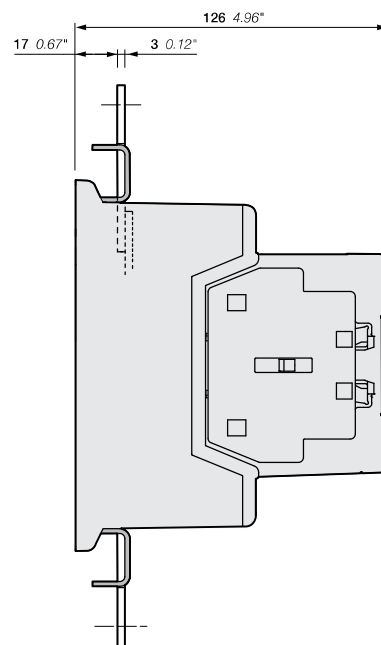
Abmessungen in mm, Zoll



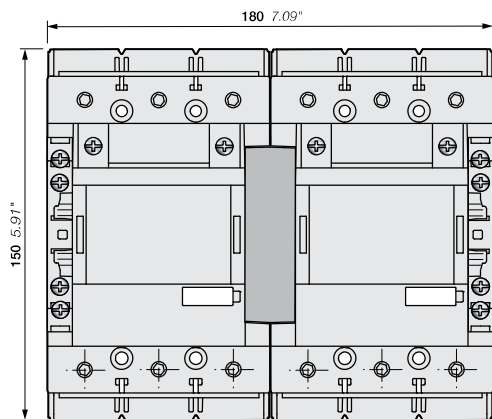
AF116, AF140, AF146-30-11  
+ LX140 Anschlussverlängerung



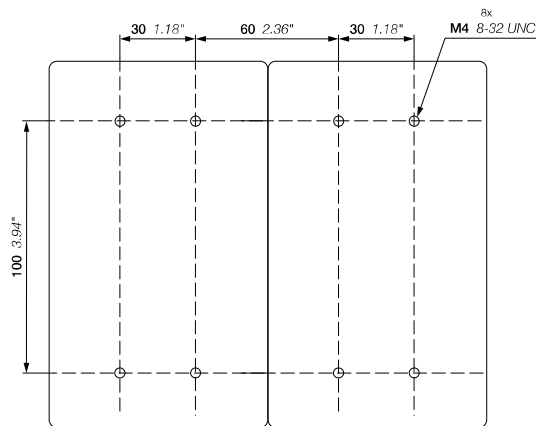
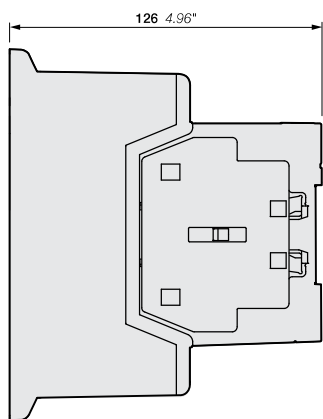
AF116, AF140, AF146-30-11(B)  
+ LW140(B) Anschlussverbreiterung



5



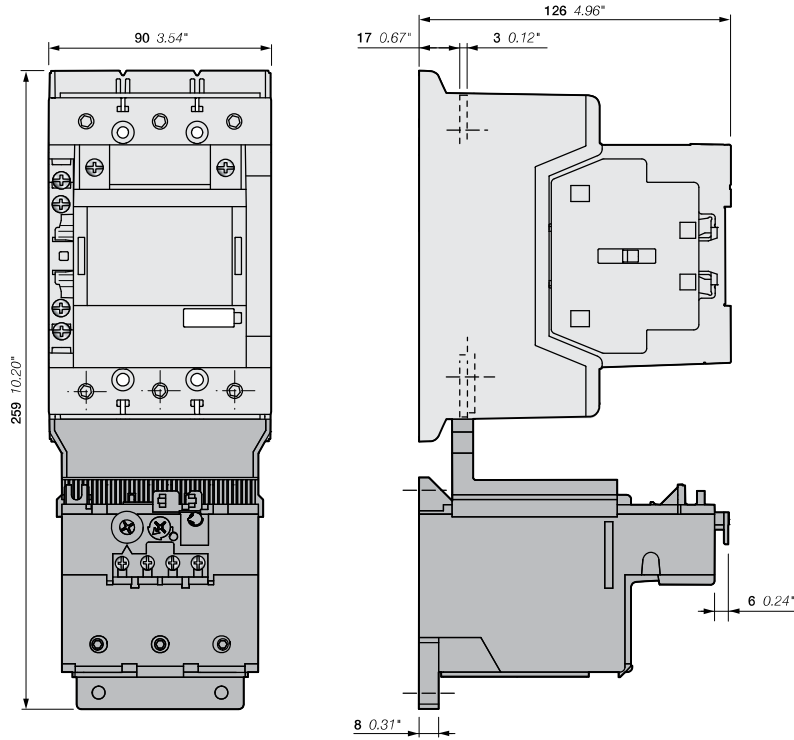
AF116, AF140, AF146-30-11(B)  
+ VM19 mechanische Verriegelung



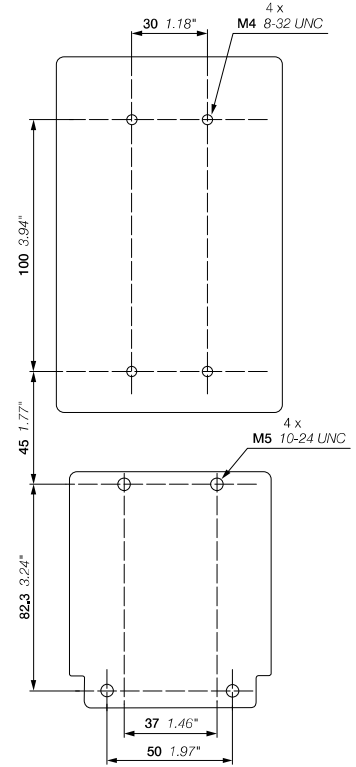
AF116, AF140, AF146-30-11(B)  
+ VM19 mechanische Verriegelung

# AF116, AF140, AF146 3-polige Schütze

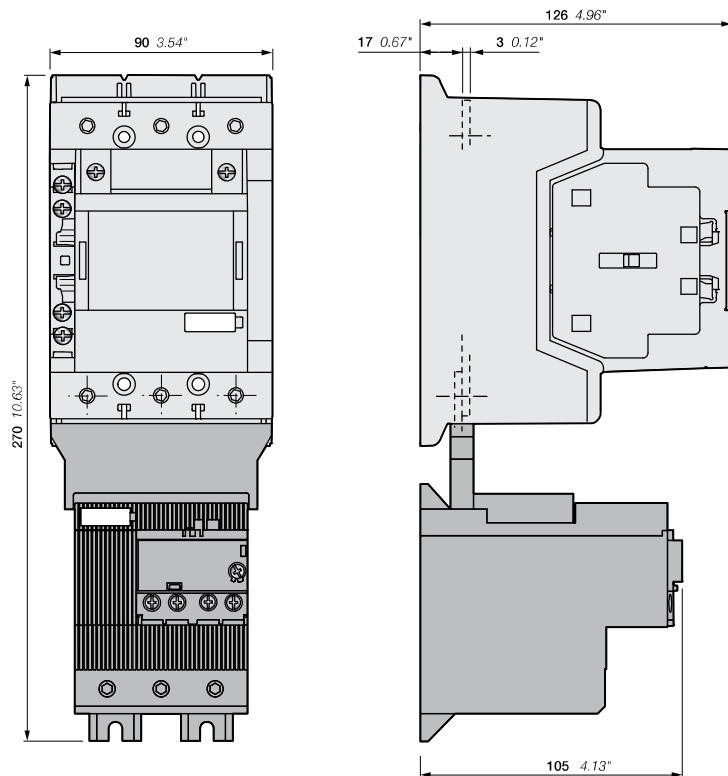
Abmessungen in mm, Zoll



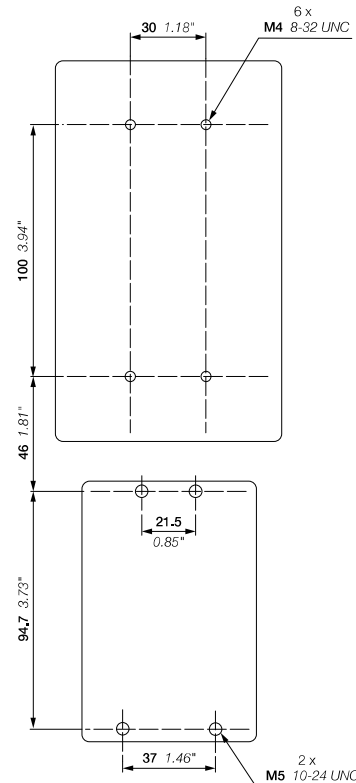
AF116, AF140-30-11(B)  
+ TF140 thermisches Überlastrelais



AF116, AF140-30-11(B)  
+ TF140 thermisches Überlastrelais



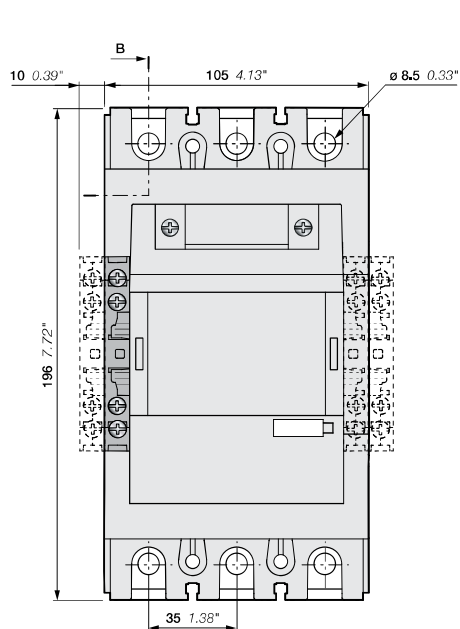
AF116, AF140, AF146-30-11(B)  
+ EF146 elektronisches Überlastrelais



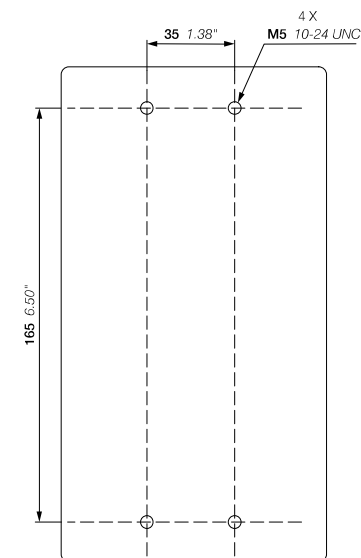
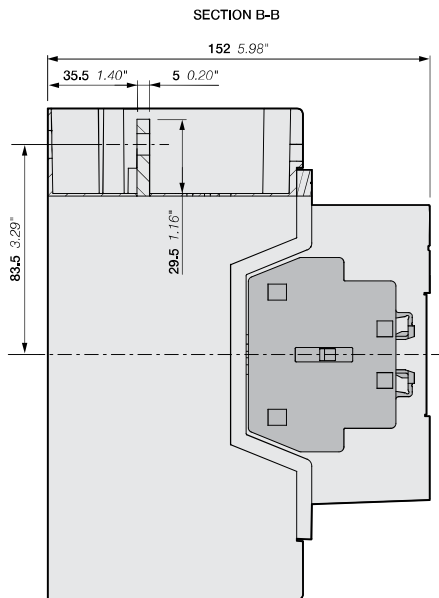
AF116, AF140, AF146-30-11(B)  
+ EF146 elektronisches Überlastrelais

# AF190, AF205 3-polige Schütze

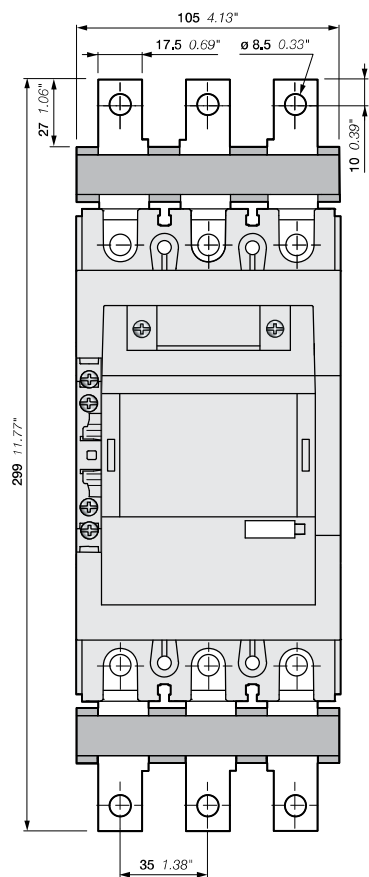
Abmessungen in mm, Zoll



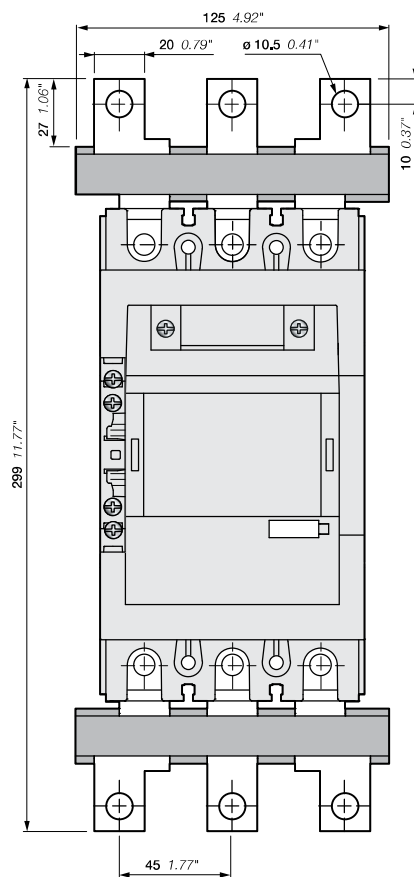
AF190, AF205-30-00 + CAL19 2-poliger Hilfskontaktblock  
AF190, AF205-30-11



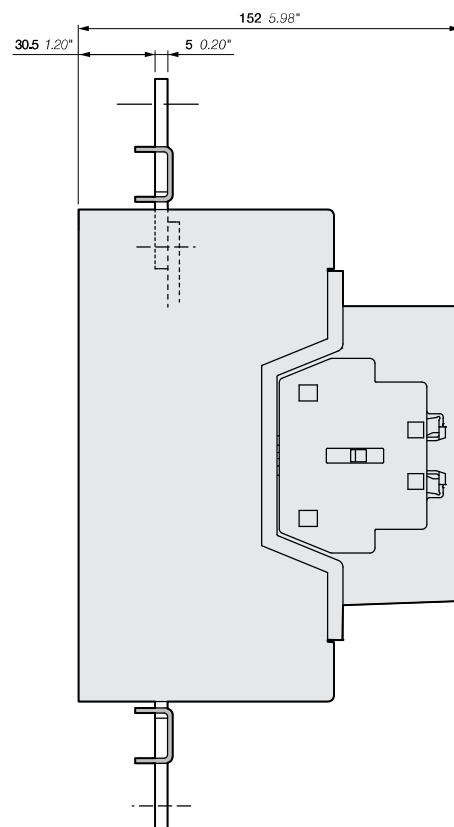
AF190, AF205



AF190, AF205-30-11  
+ LX185 Anschlussverlängerung

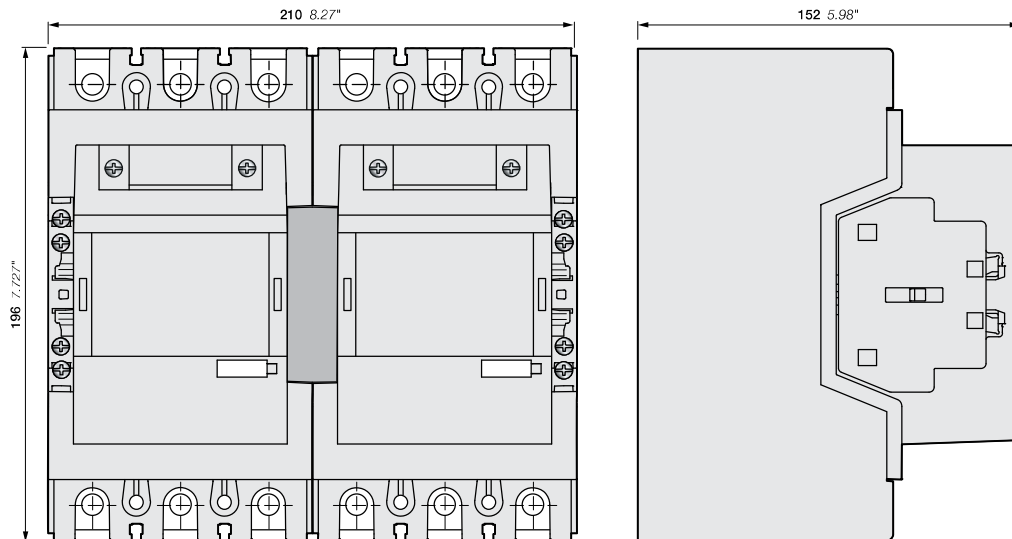


AF190, AF205-30-11  
+ LW185 Anschlussverbreiterung



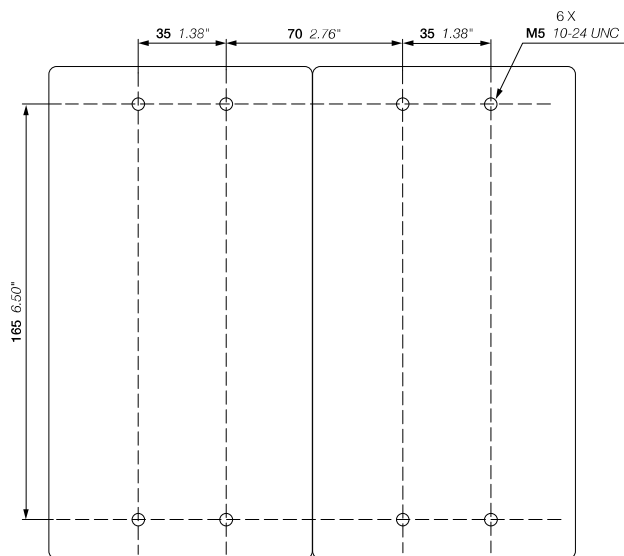
# AF190, AF205 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



5

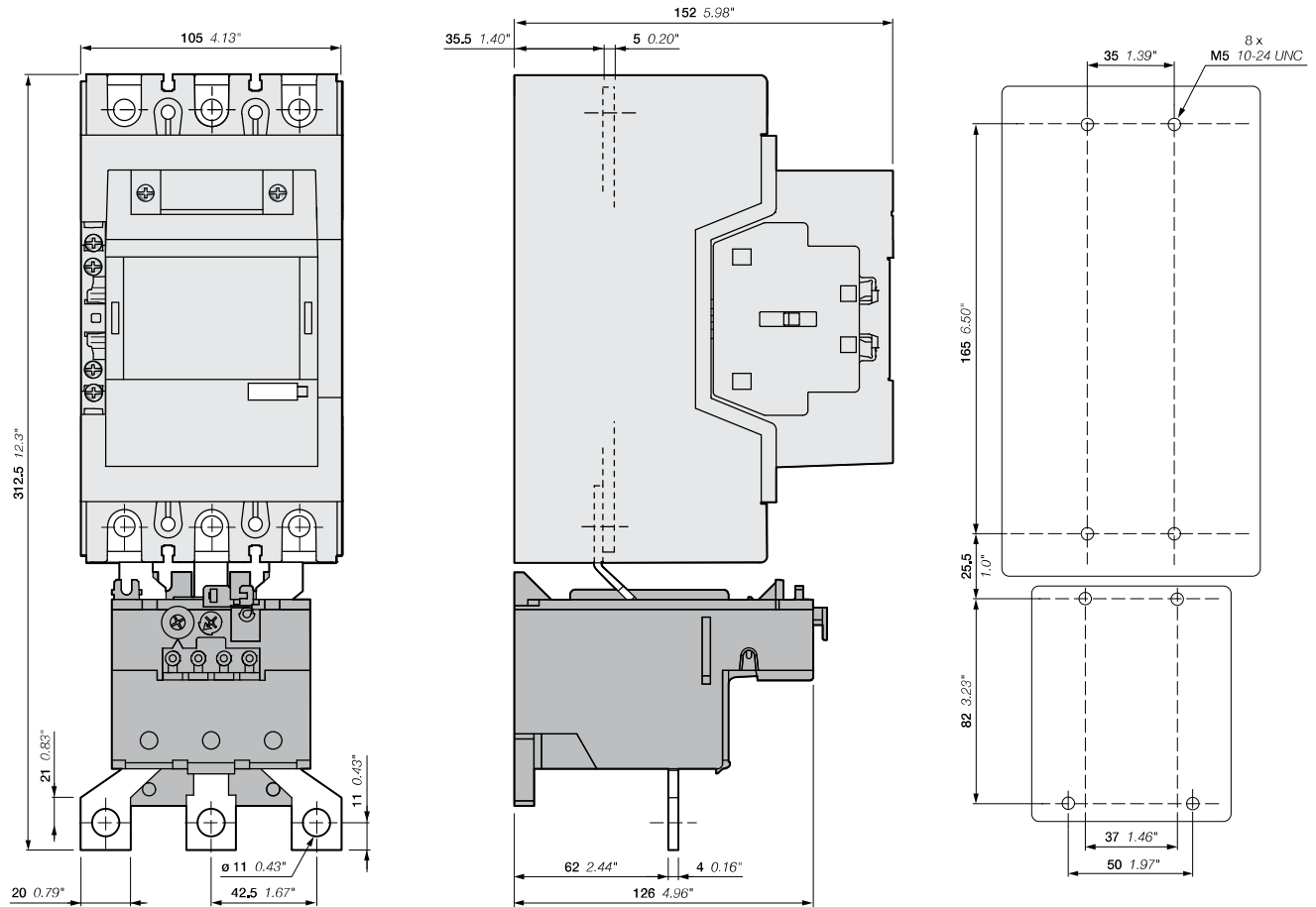
AF190, AF205-30-11  
+ VM19 mechanische Verriegelung



AF190, AF205  
+ VM19 mechanische Verriegelung

# AF190, AF205 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



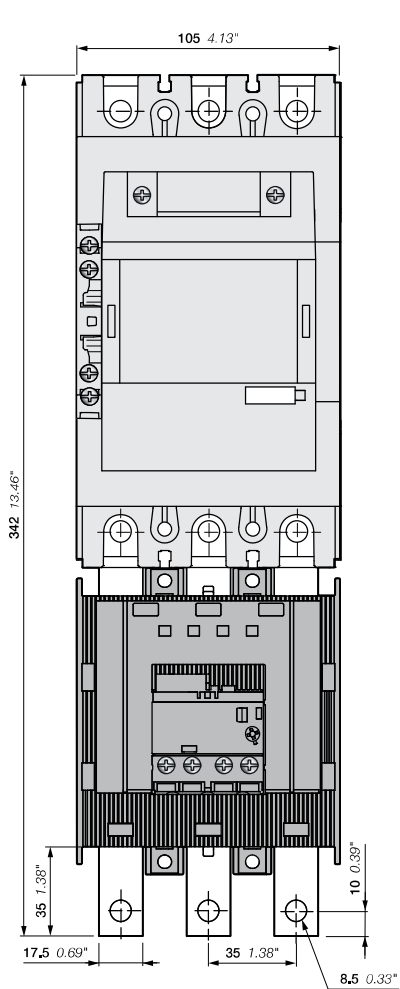
AF190, AF205-30-11  
+ TA200DU thermisches Überlastrelais

AF190, AF205  
+ TA200DU thermisches Überlastrelais

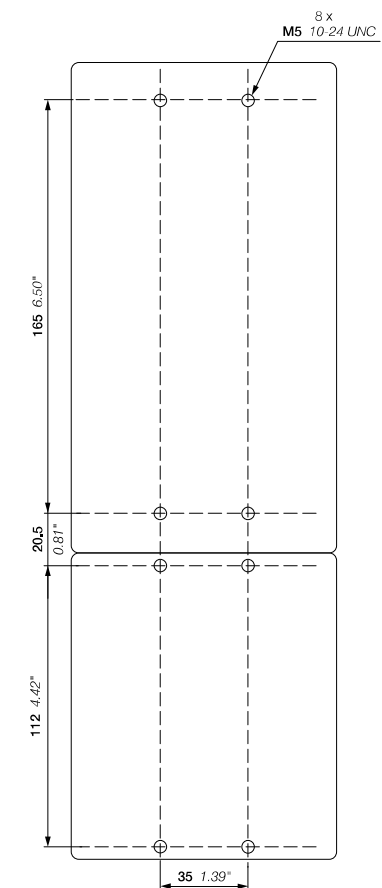
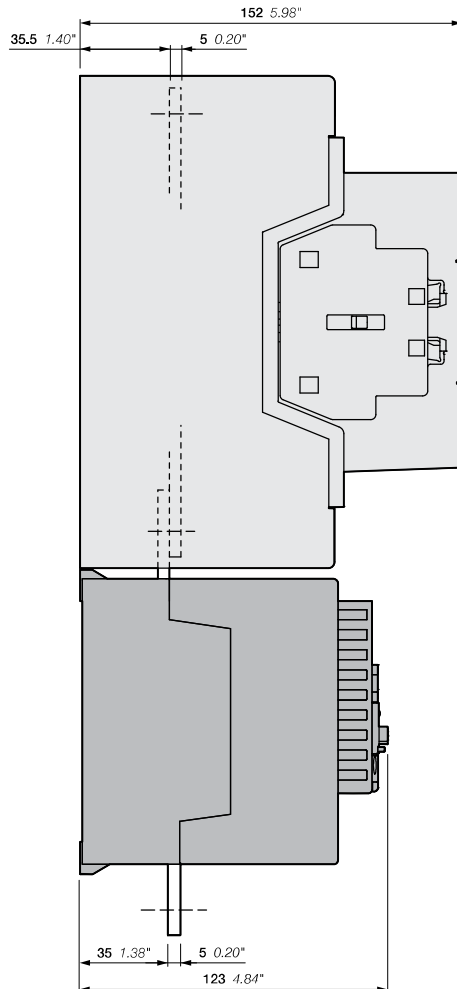
# AF190, AF205 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll

5



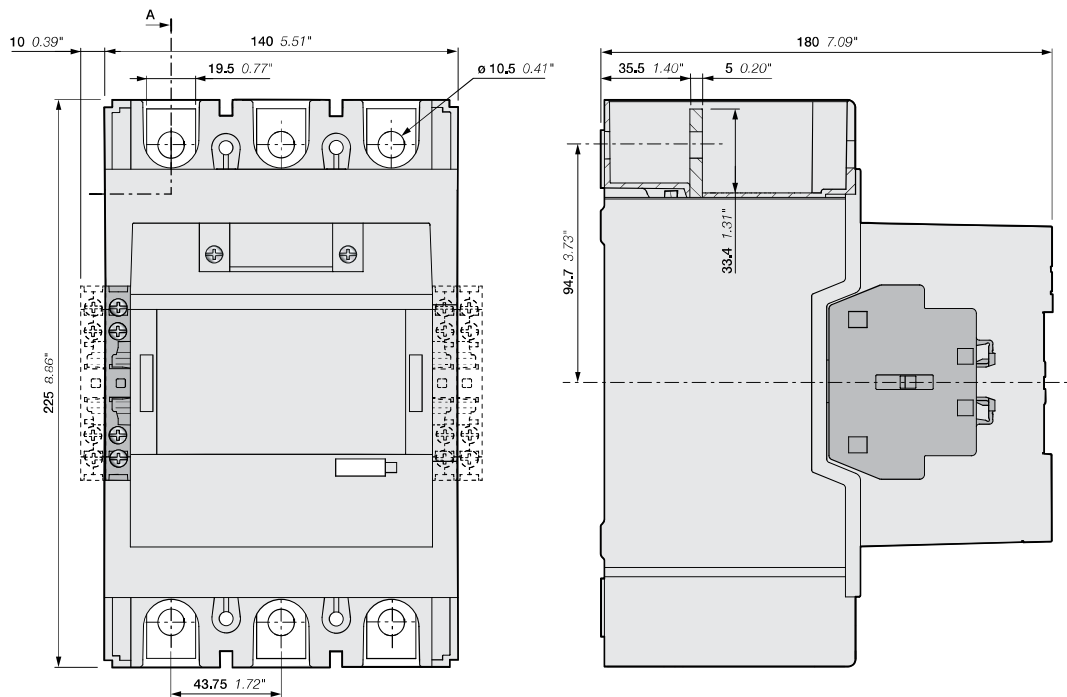
AF190, AF205-30-11  
+ EF205 elektronisches Überlastrelais



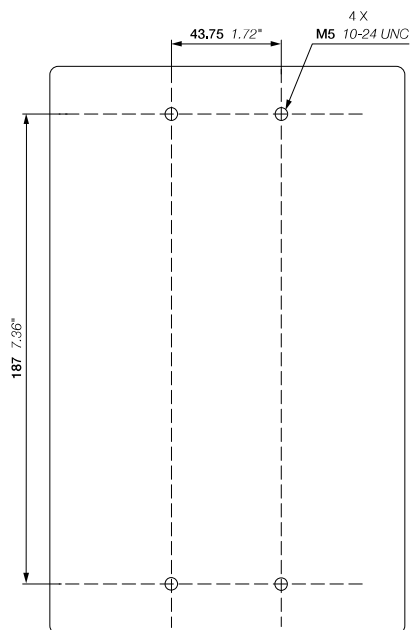
AF190, AF205  
+ EF205 elektronisches Überlastrelais

# AF265, AF305, AF370 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



AF265, AF305, AF370-30-00 + CAL19 2-poliger Kontaktblock  
 AF265, AF305, AF370-30-11

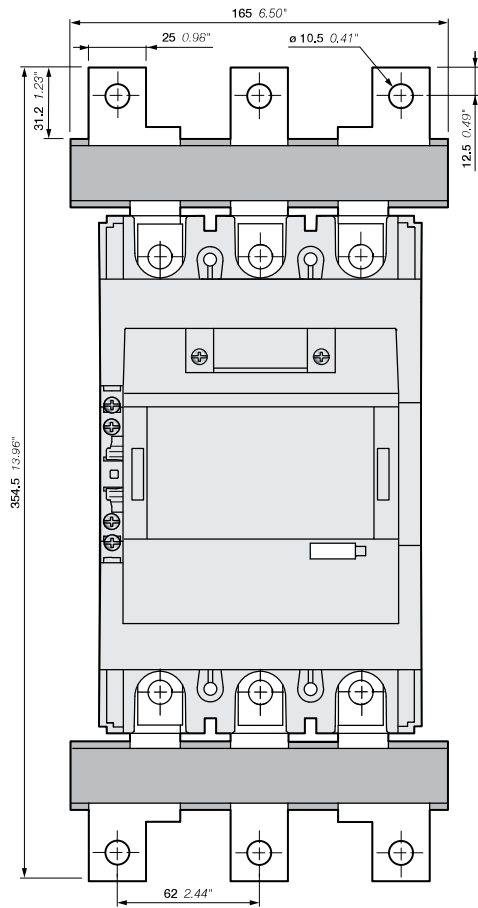


AF265, AF305, AF370

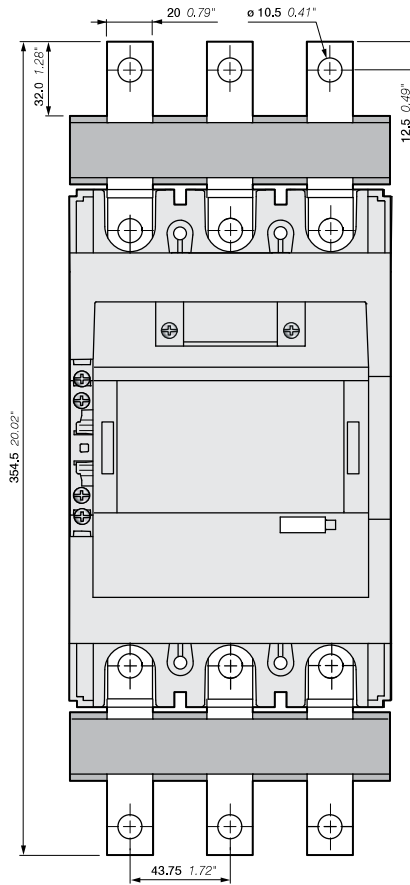


# AF265, AF305, AF370 3-polige Schütze

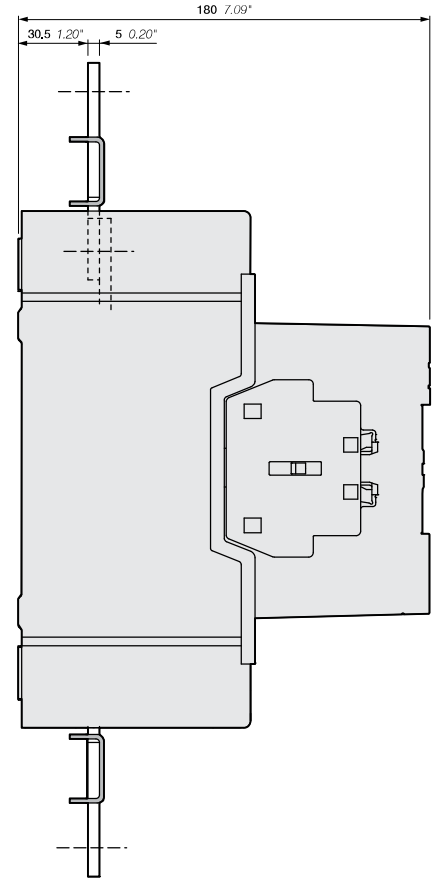
Abmessungen in mm, Zoll



AF265, AF305, AF370-30-11  
+ LX300 Anschlussverlängerung

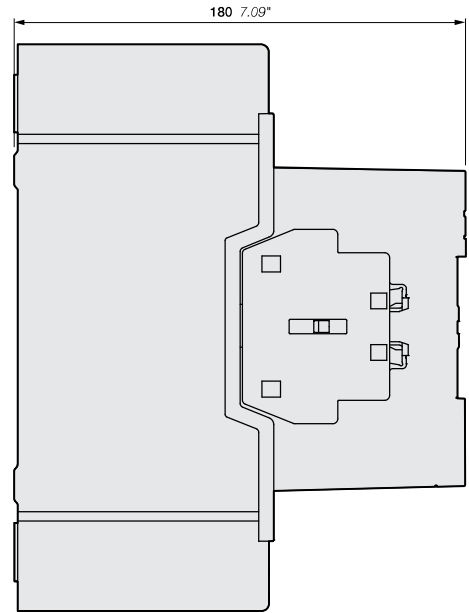
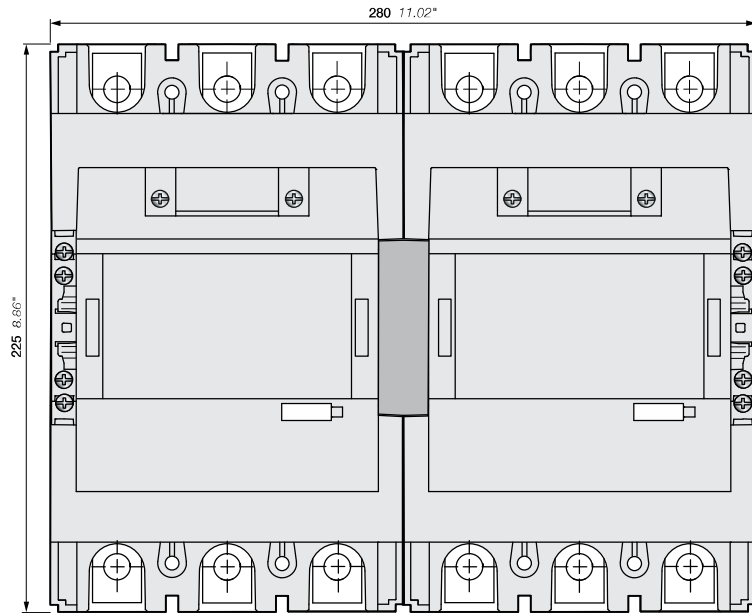


AF265, AF305, AF370-30-11  
+ LW300 Anschlussverbreiterung

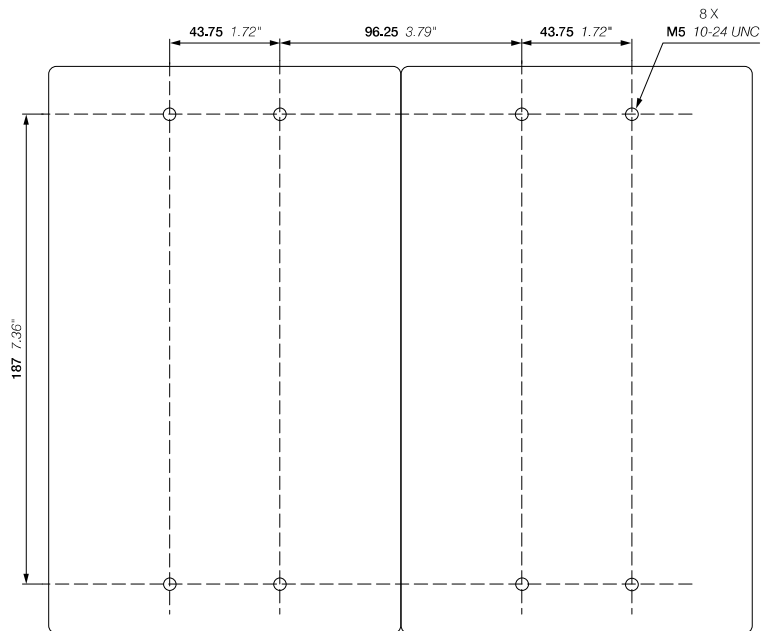


# AF265, AF305, AF370 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



AF265, AF305, AF370-30-11  
+ VM19 mechanische Verriegelung

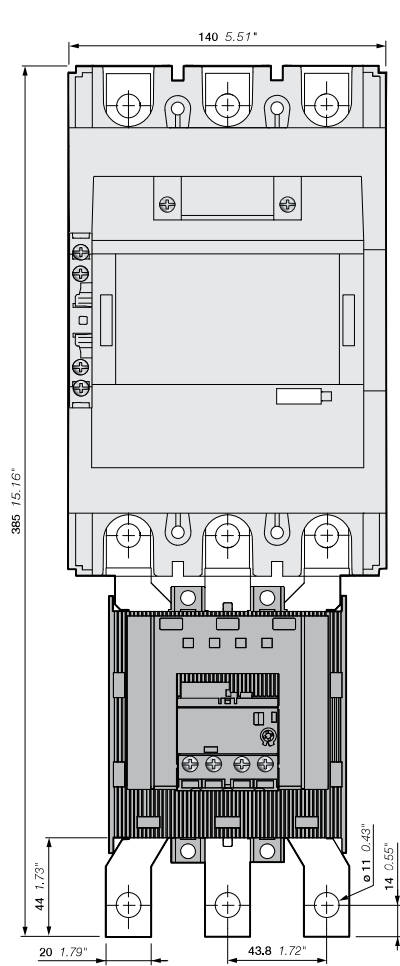


AF265, AF305, AF370  
+ VM19 mechanische Verriegelung

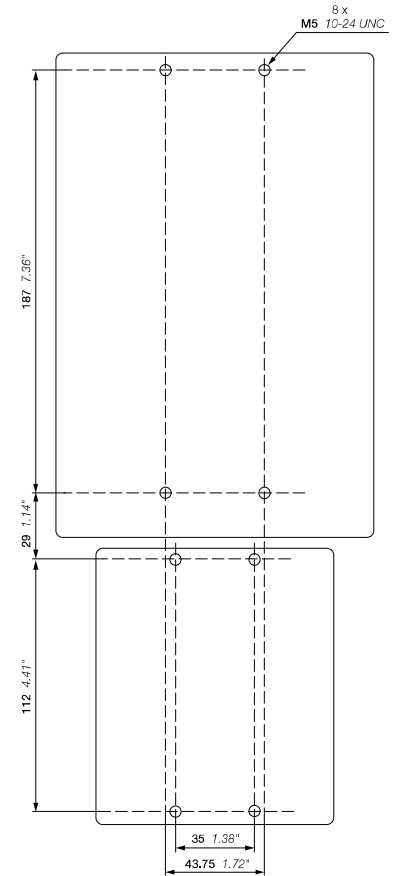
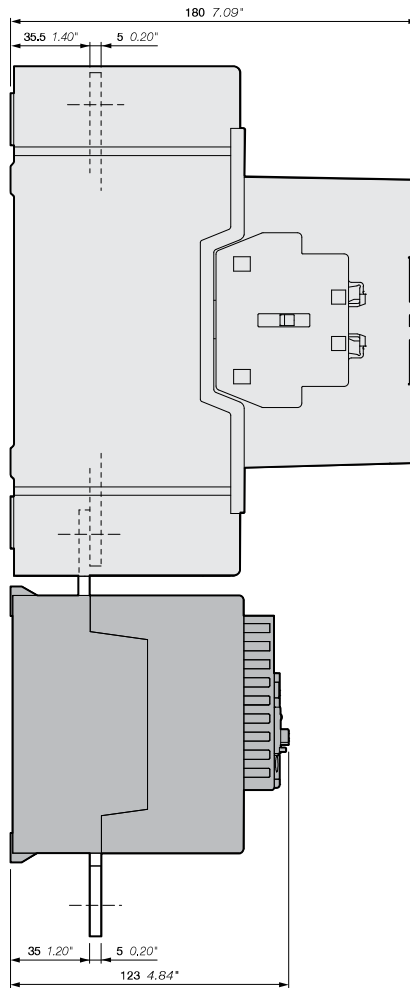
# AF265, AF305, AF370 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll

5



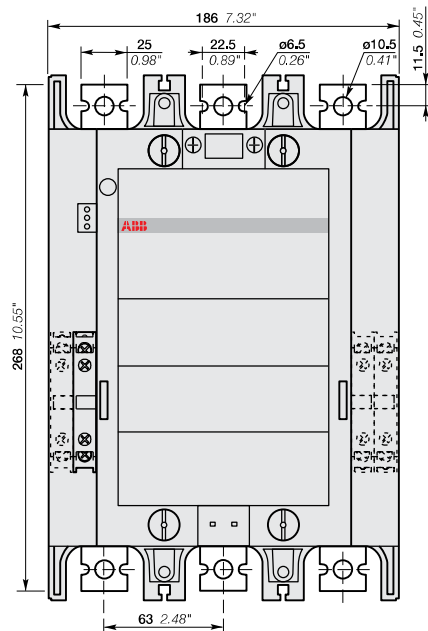
AF265, AF305, AF370-30-11  
+ EF370 elektronisches Überlastrelais



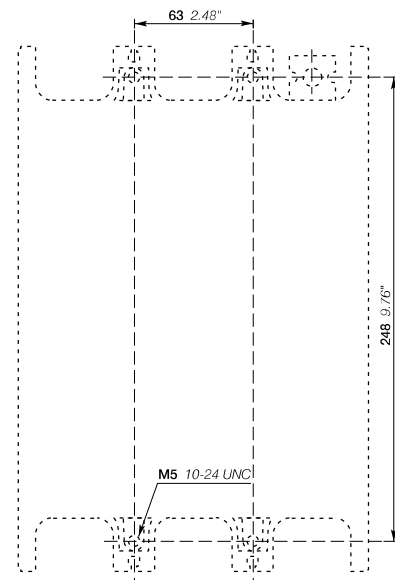
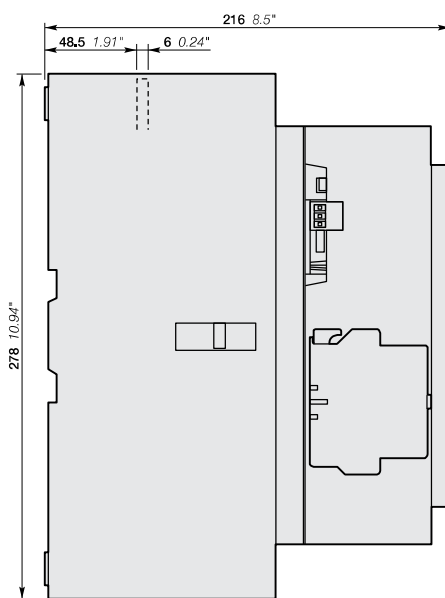
AF265, AF305, AF370  
+ EF370 elektronisches Überlastrelais

# AF400 und AF460 3-polige Schütze

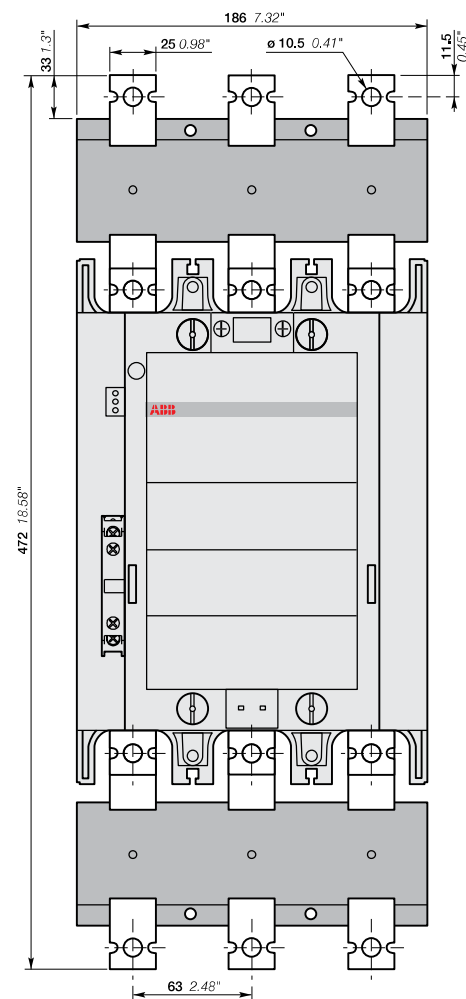
Abmessungen in mm, Zoll



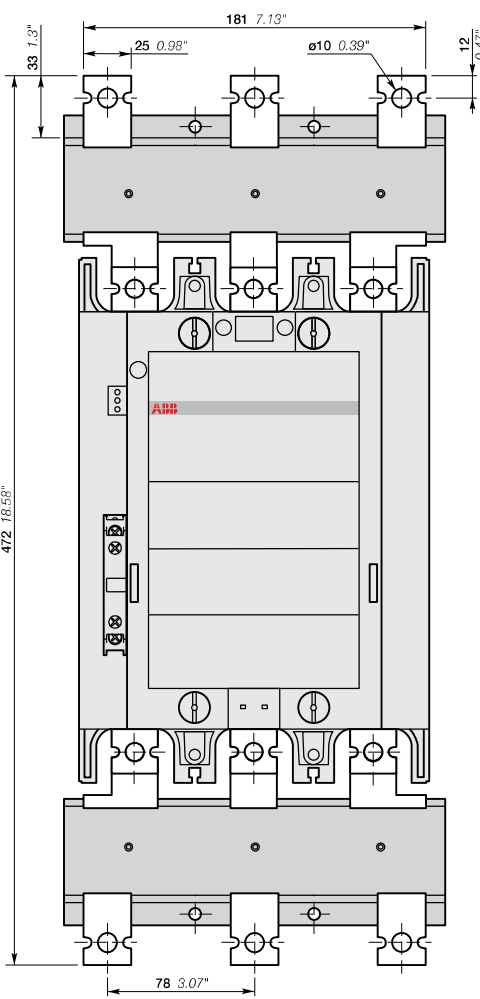
AF400, AF460-30-11



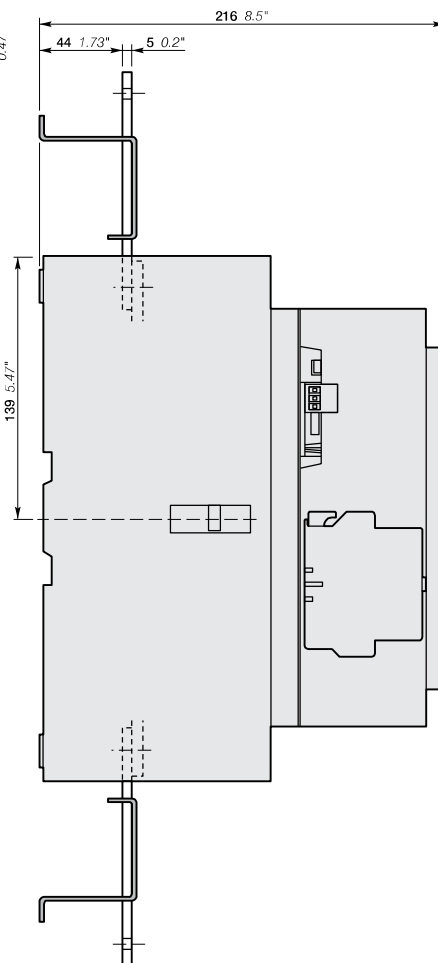
AF400, AF460



AF400, AF460-30-11  
+ LX460 Anschlussverlängerung

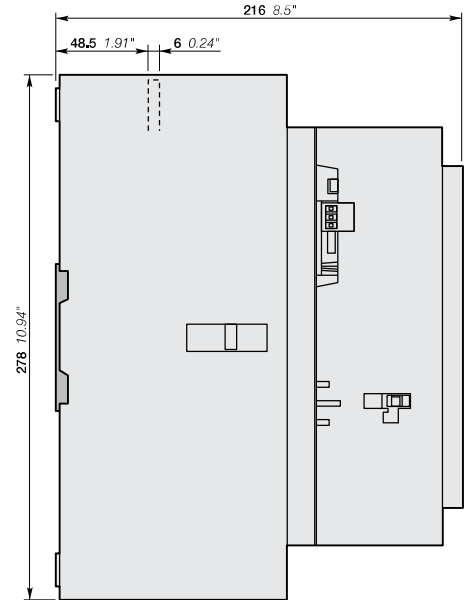
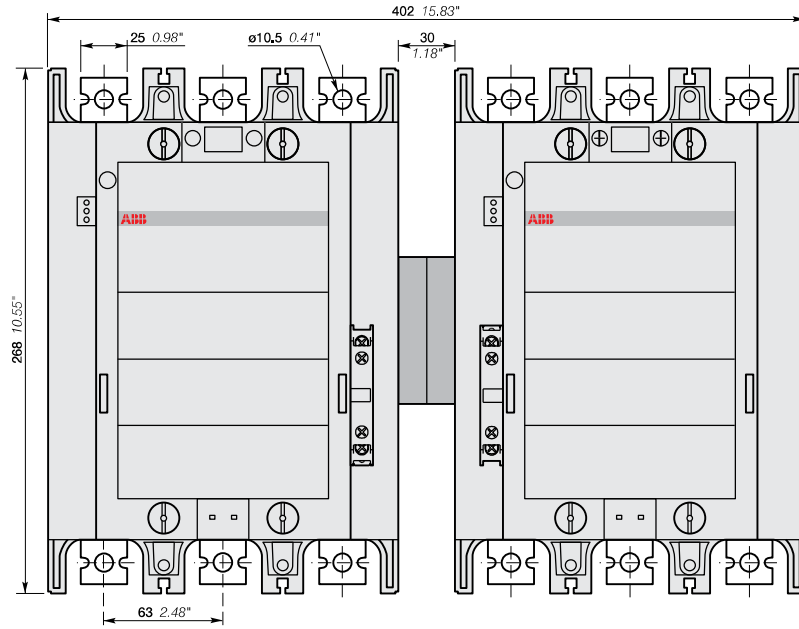


AF400, AF460-30-11  
+ LW460 Anschlussverbreiterung

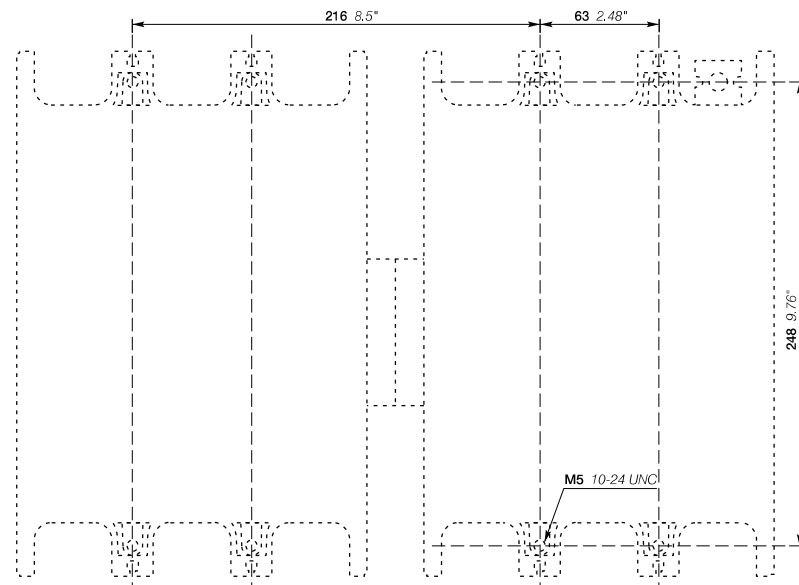


# AF400 und AF460 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



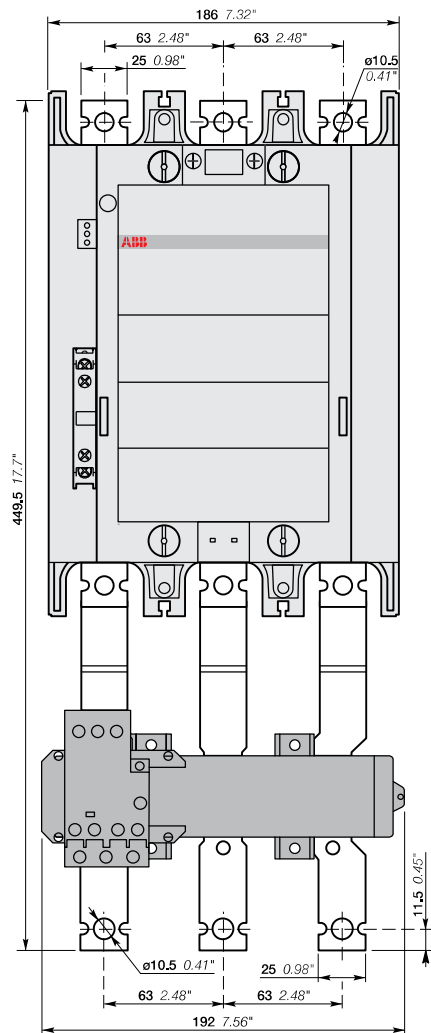
AF400, AF460-30-11  
+ VM 750H mechanische Verriegelung



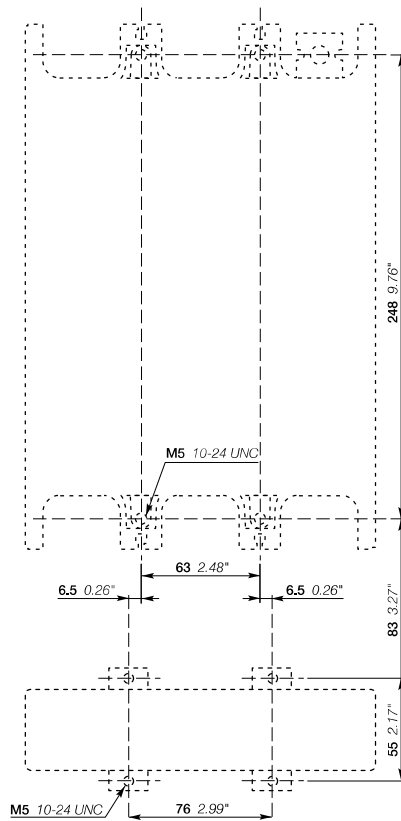
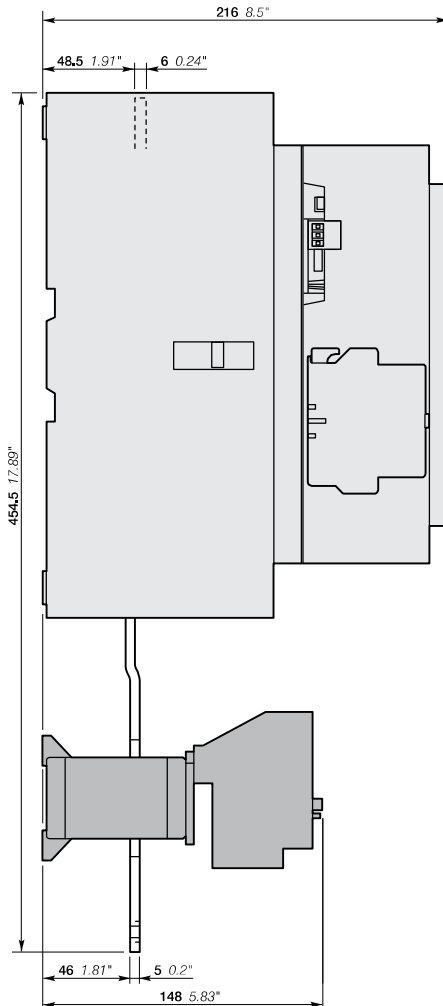
AF400, AF460  
+ VM 750H mechanische Verriegelung

# AF400 und AF460 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



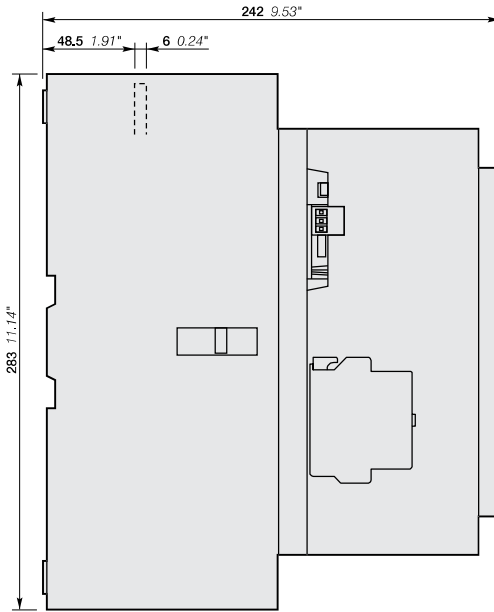
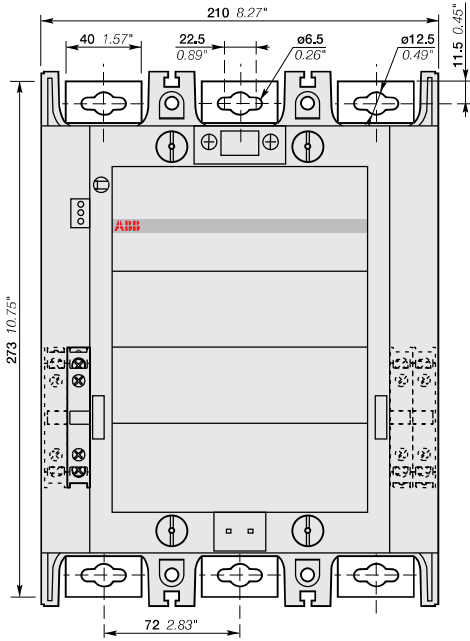
AF400, AF460-30-11  
+ E500DU elektronisches Überlastrelais



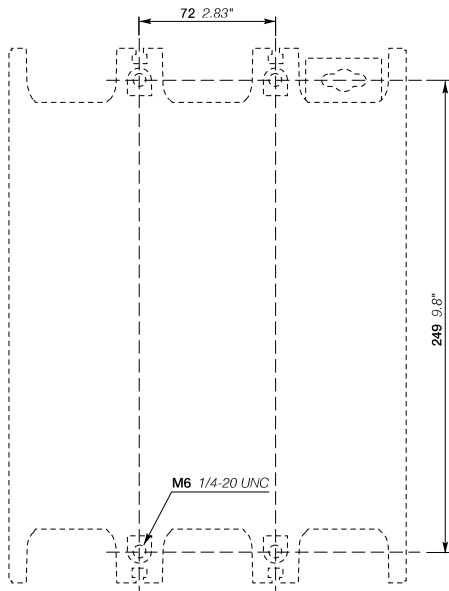
AF400, AF460  
+ E500DU elektronisches Überlastrelais

# AF580 und AF750 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



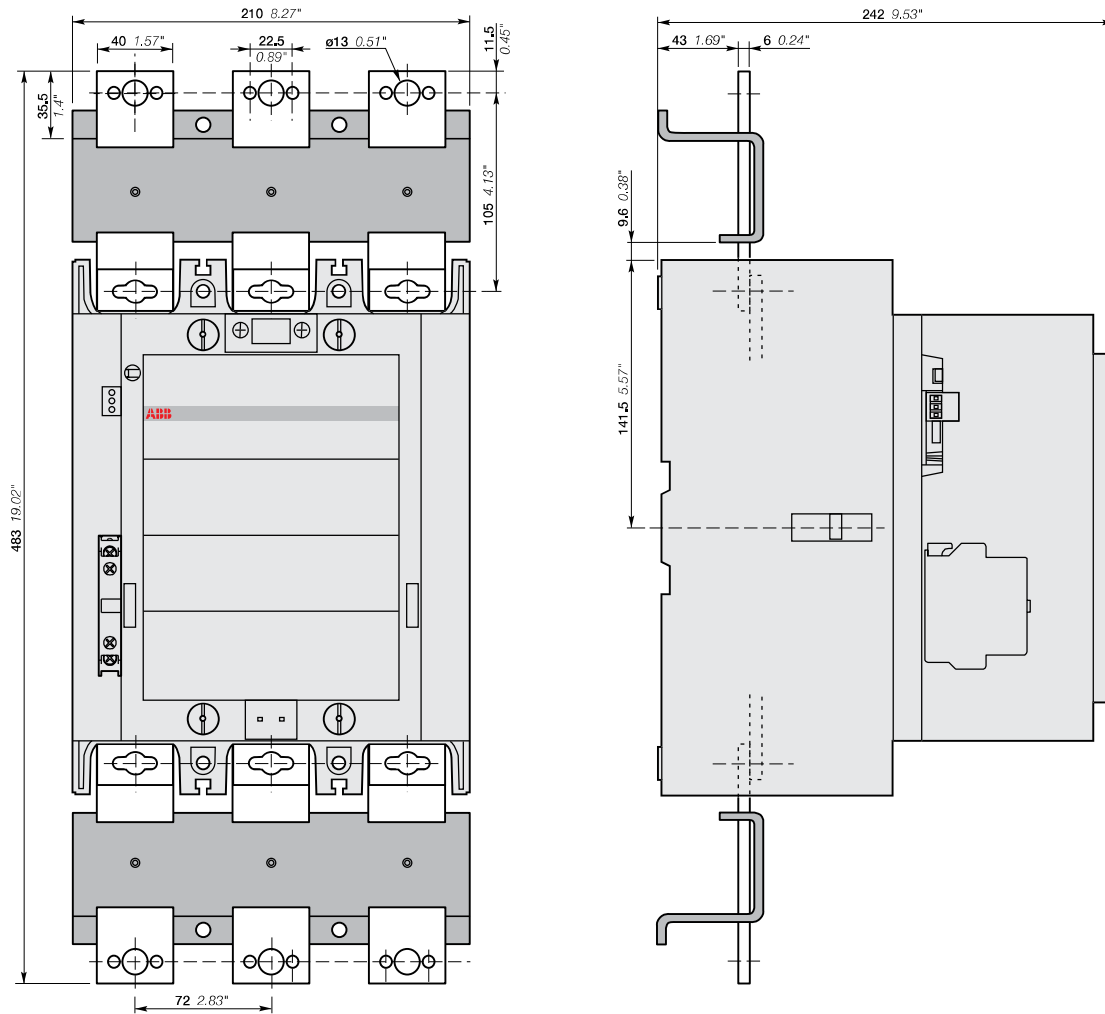
AF580 und AF750-30-11



AF580 und AF750

# AF580 und AF750 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll

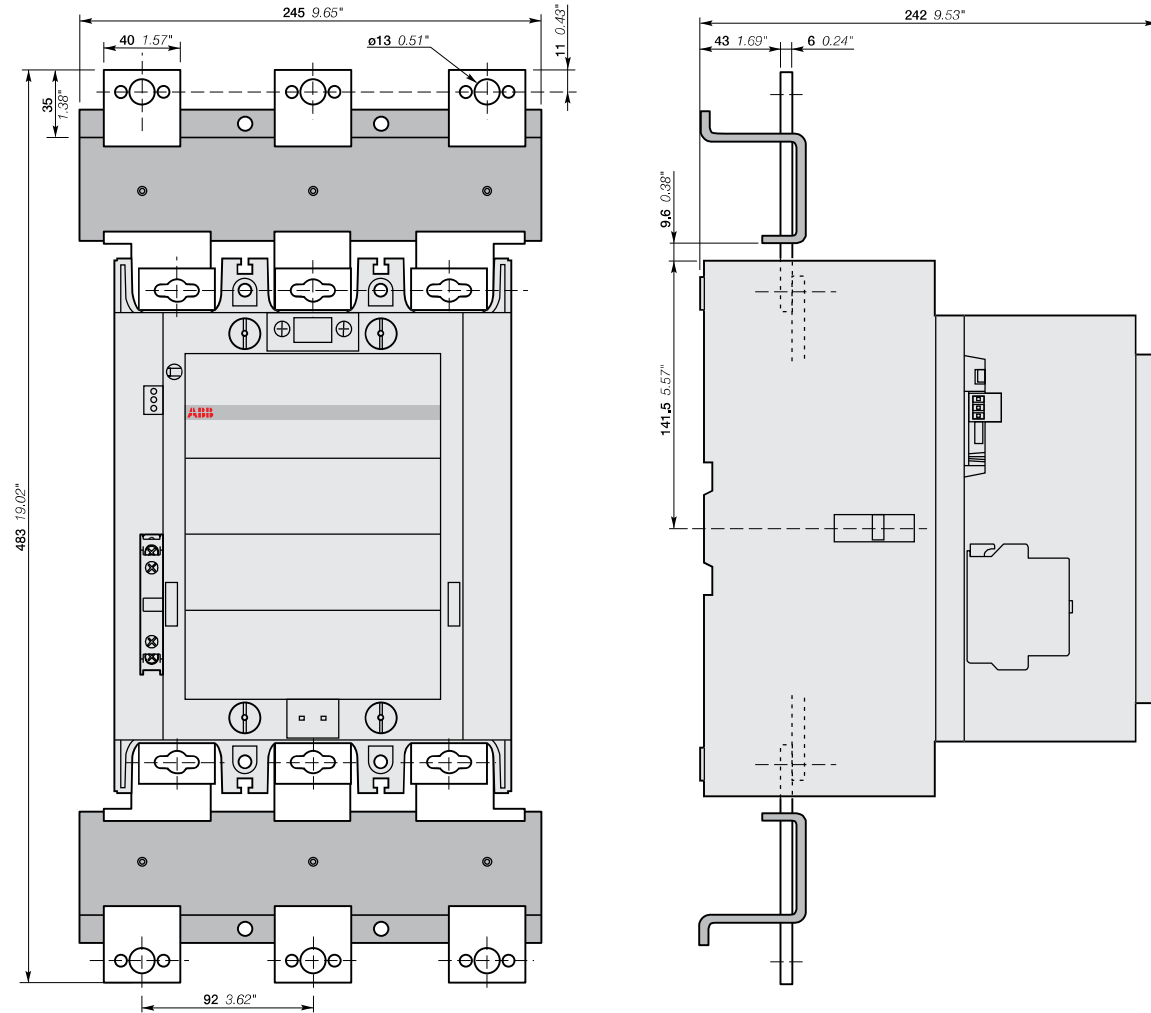


AF580 und AF750-30-11  
+ LX750 Anschlussverlängerung



# AF580 und AF750 3-polige Schütze

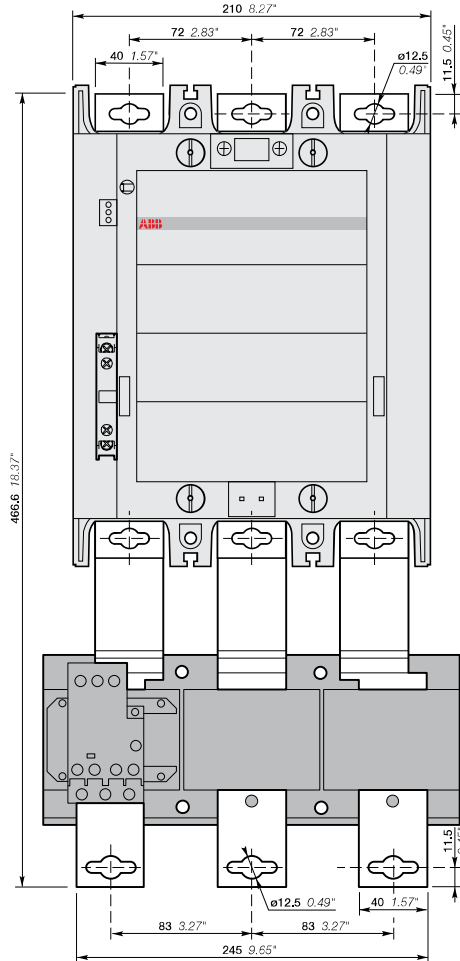
Abmessungen in mm, Zoll



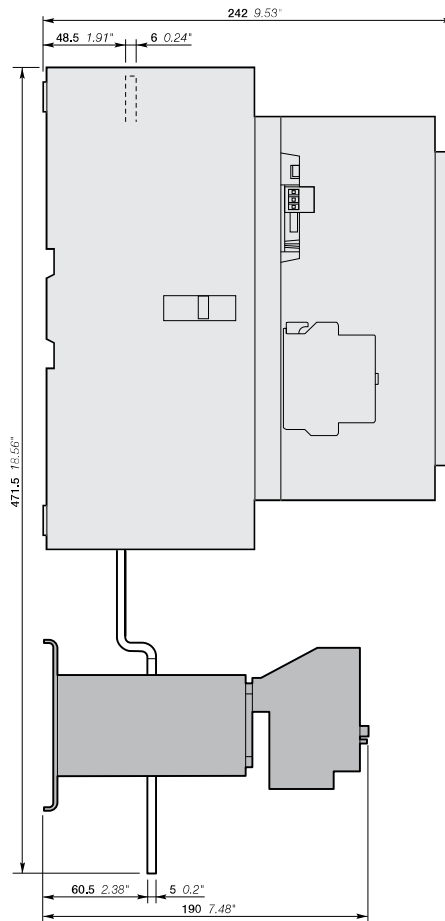
AF580 und AF750-30-11  
+ LW750 Anschlussverbreiterung

# AF580 und AF750 3-polige Schütze

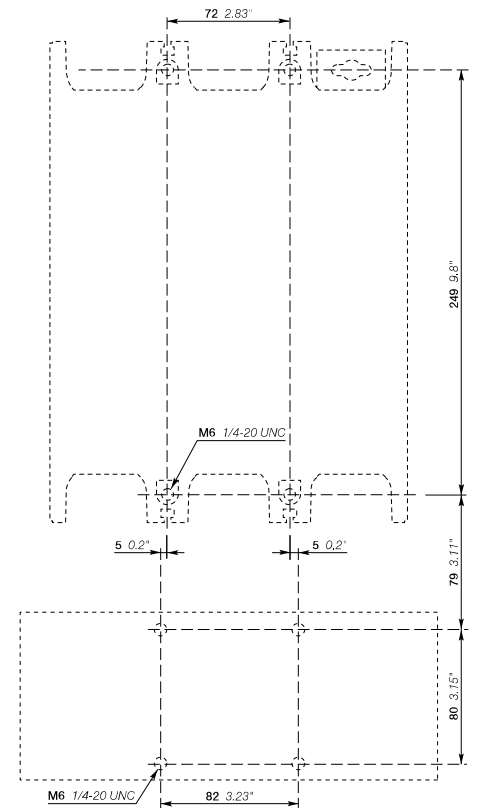
Abmessungen in mm, Zoll



AF580 und AF750-30-11  
+ E800DU elektronisches Überlastrelais

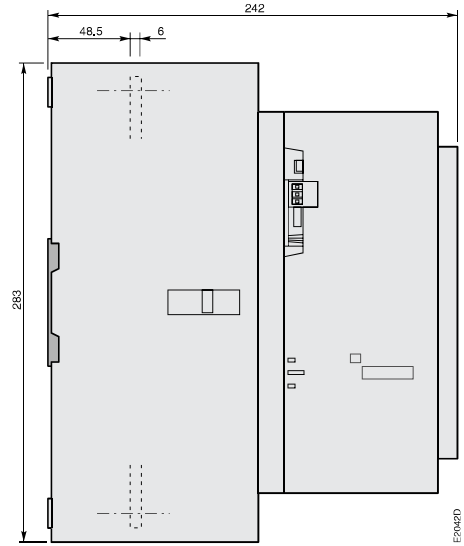
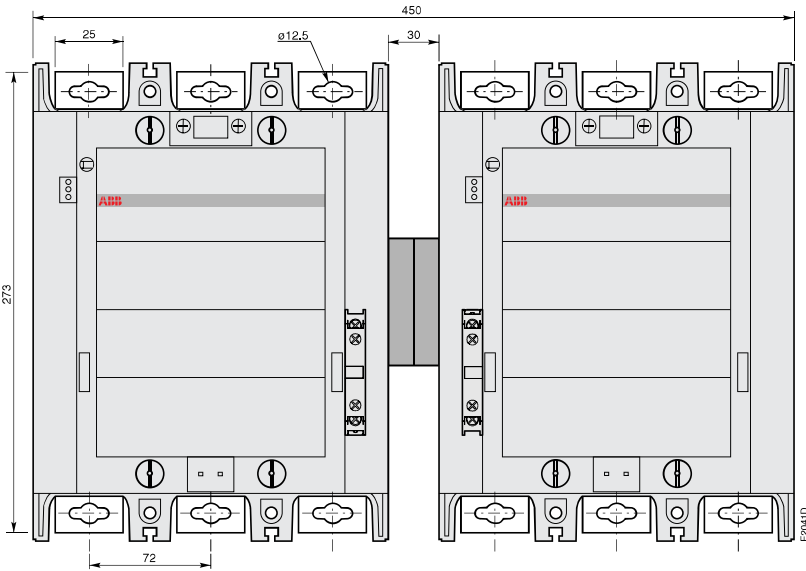


AF580 und AF750  
+ E800DU elektronisches Überlastrelais

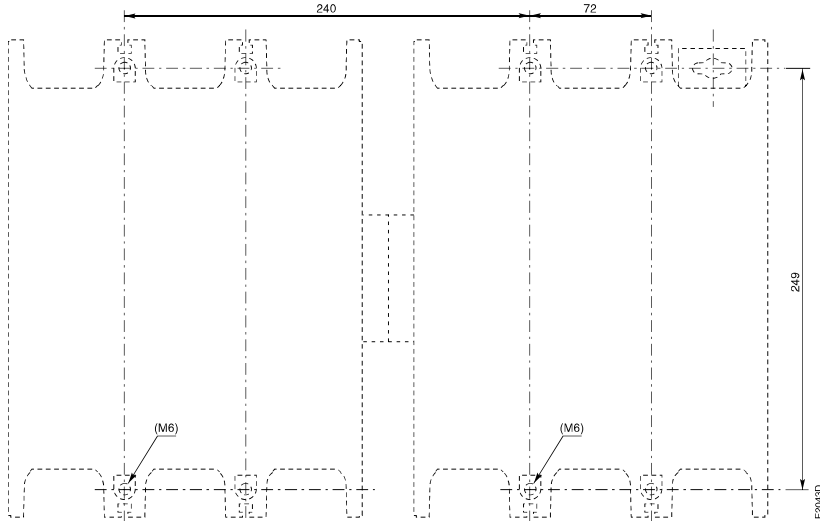


# AF580 und AF750 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



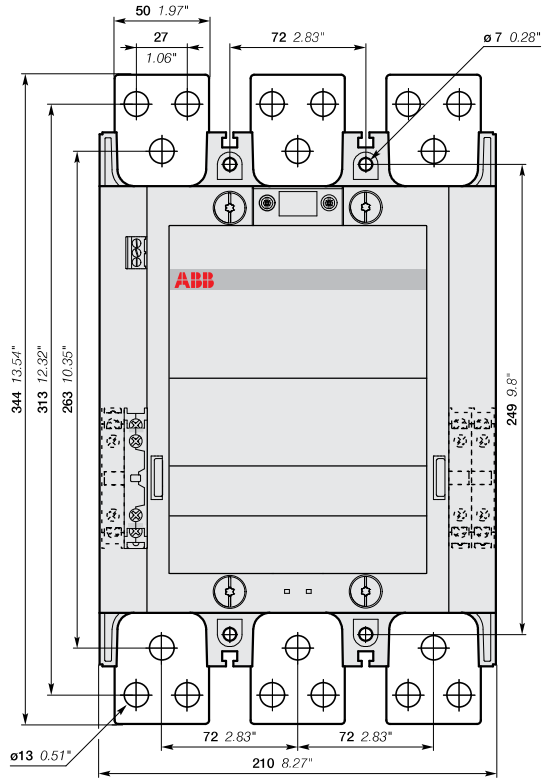
AF580 und AF750-30-11  
+ VM 750H mechanische Verriegelung



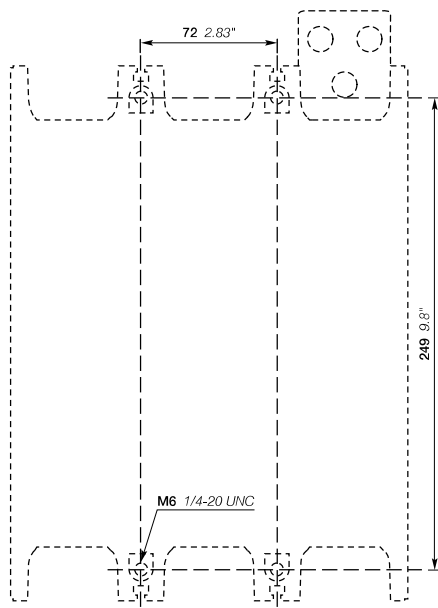
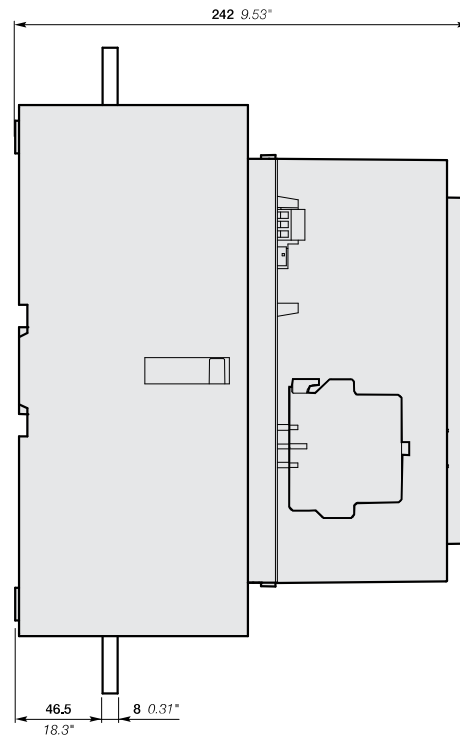
AF580 und AF750  
+ VM 750H mechanische Verriegelung

# AF1250 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll



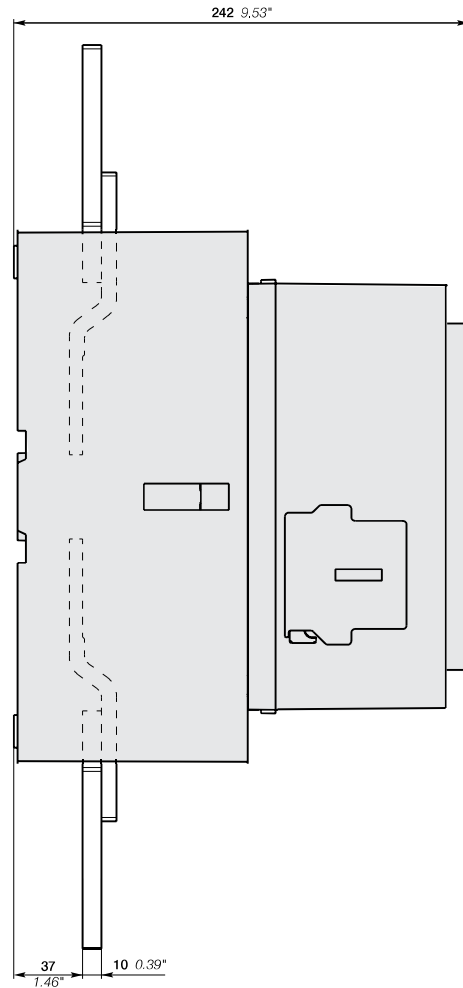
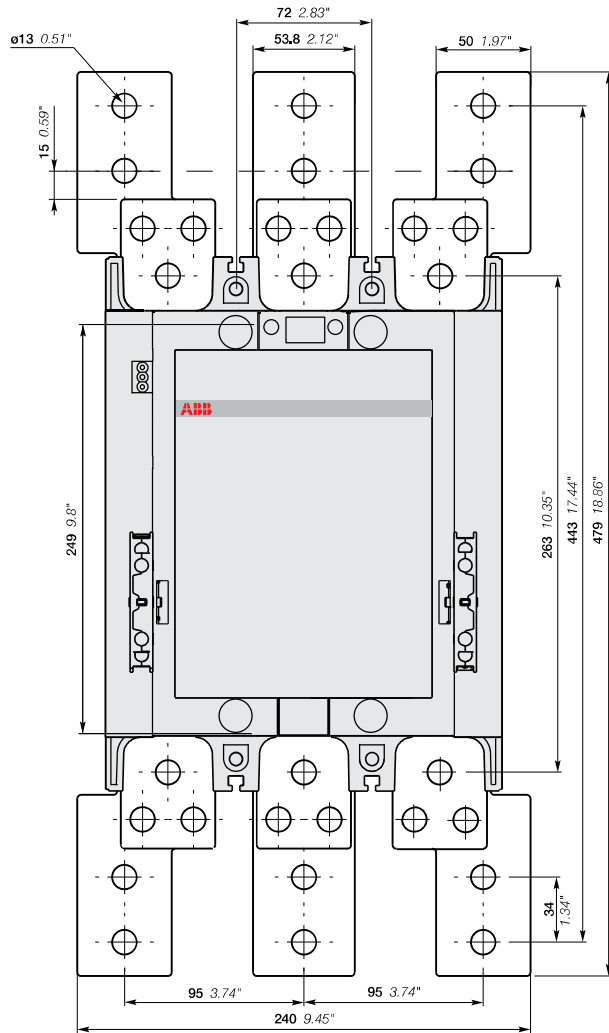
AF1250-30-11



AF1250

# AF1250 3-polige Schütze

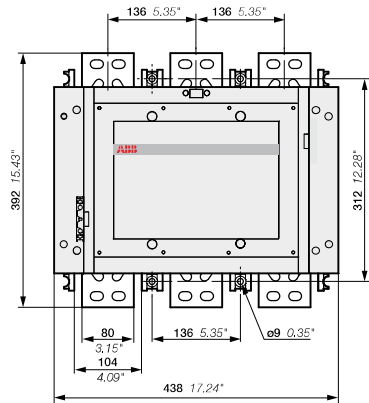
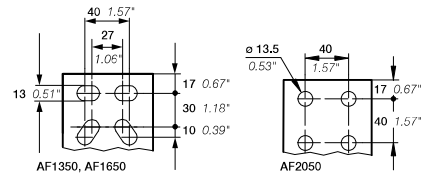
Abmessungen in mm, Zoll



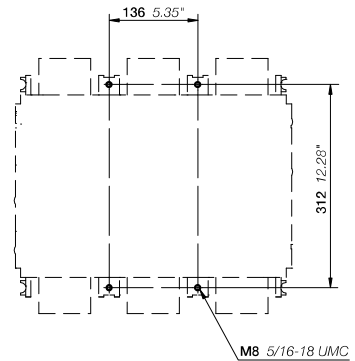
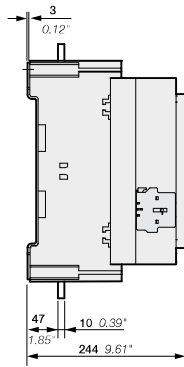
AF1250-30-11  
+ LW1250 Anschlussverbreiterung

# AF1350, AF1650, AF2050 und AF2650 3-polige Schütze

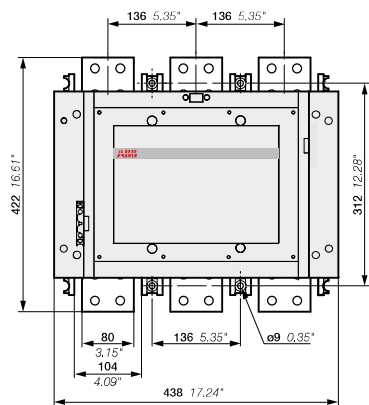
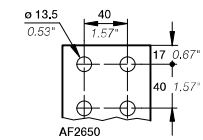
## Abmessungen in mm, Zoll



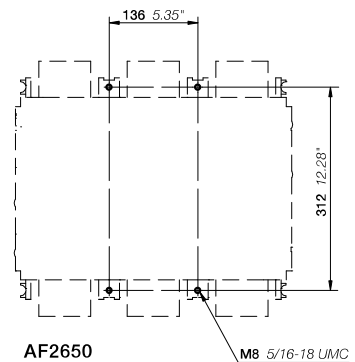
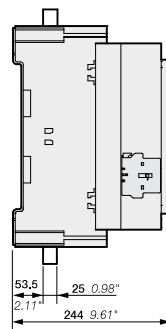
AF1350, AF1650, AF2050-30-11



AF1350, AF1650, AF2050



AF2650-30-11

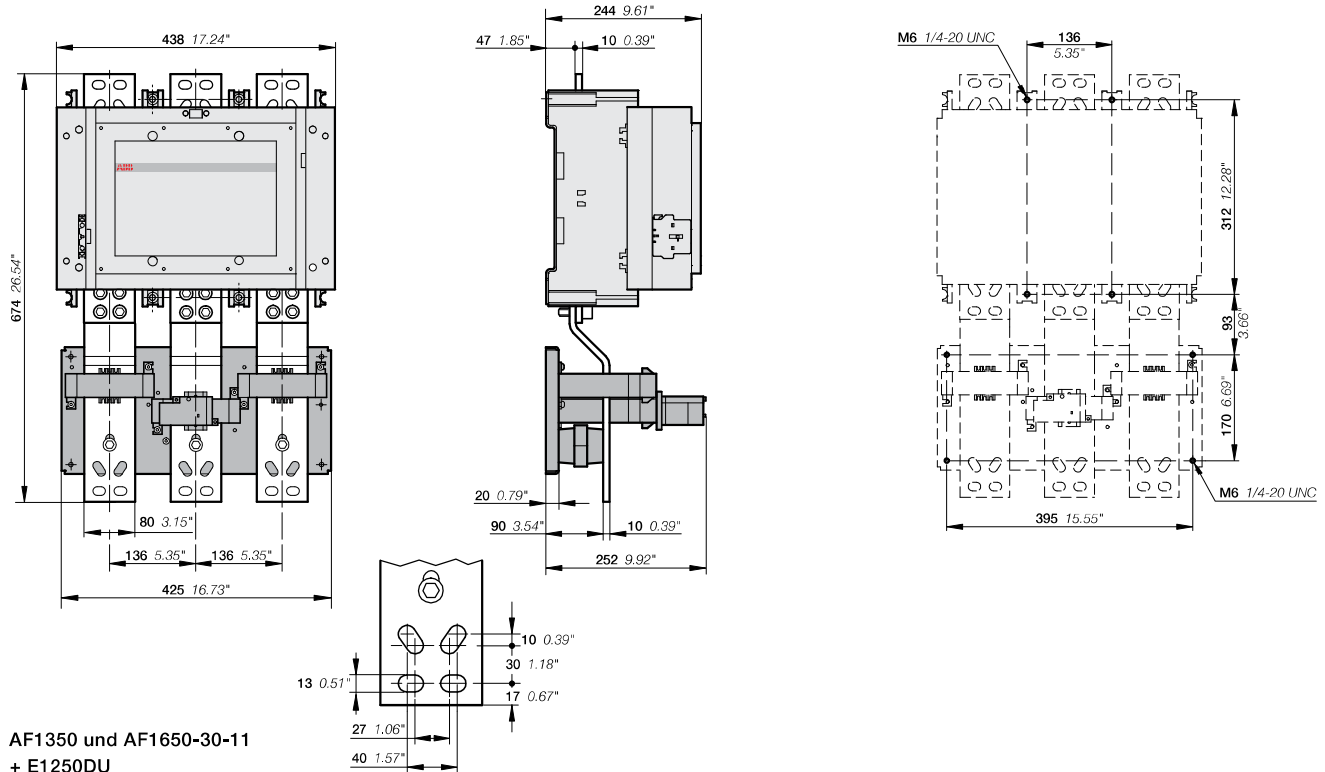


AF2650

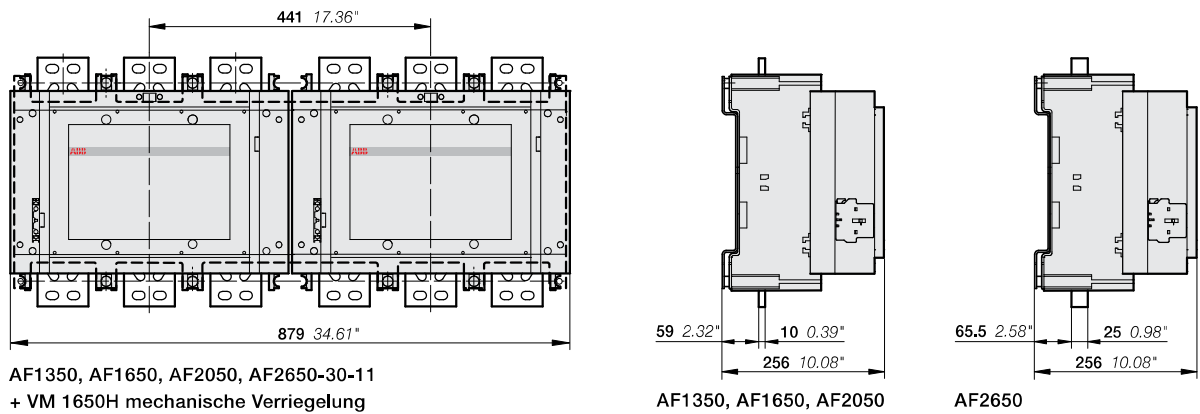
# AF1350, AF1650, AF2050 und AF2650 3-polige Schütze

Abmessungen in mm, Zoll

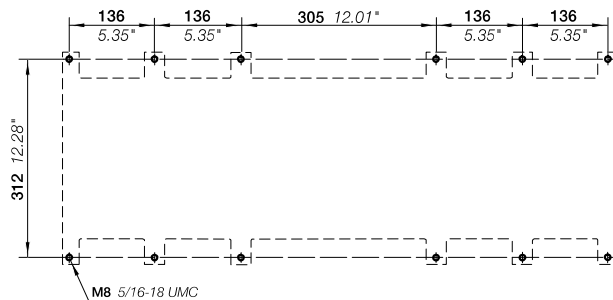
5



AF1350 und AF1650-30-11  
+ E1250DU  
elektronisches Überlastrelais



AF1350, AF1650, AF2050, AF2650-30-11  
+ VM 1650H mechanische Verriegelung



AF1350, AF1650, AF2050, AF2650  
+ VM 1650H mechanische Verriegelung

# Notizen

A series of horizontal dashed blue lines for writing notes.



