

Motorschutzschalter TFE2 / TFA2



Schaltgeräte für Motoren mit eingebautem Thermokontakt
TFE

Wechselstrom-Ausführung 230 V (1~)

thermische / magnetische Auslösung
Thermokontakt
Arbeitsbereich von 0,4 – 10,0 A; 230 V AC

Typenübersicht und Zubehör TFE2

Bezeichnung	Beschreibung Bemessungsstrombereich	Verpackungs- einheit	Gewicht in g	Artikel- Nummer
TFE2 230	Grundgerät 0,40 – 10,0 A	1	280	210 078



Schaltgeräte für Motoren mit eingebautem Thermokontakt
TFA

Drehstrom-Ausführung 400 V (3~)

elektronische Auslösung
Thermokontakt
Arbeitsbereich von 0,10 – 25,0 A; 400 V AC

Typenübersicht und Zubehör TFA2

Bezeichnung	Beschreibung Bemessungsstrombereich	Verpackungs- einheit	Gewicht in g	Artikel- Nummer
TFA2 400	Grundgerät 0,10 – 25,0 A	1	340	210 061

Motorschutzschalter TFE2 / TFA2



Technische Daten TFE2 / TFA2

Technische Daten TFE2 / TFA2	
Nennisolationsspannung U_i nach IEC 947-4-2 / VDE 0110	500 V AC
Zulässige Umgebungstemperatur Lagertemperatur offen gekapselt	-25...+ 70 °C -25...+ 60 °C -25...+ 40 °C
Temperaturkompensation	nein
Klimafestigkeit	IEC 68 T2-3, 2-30
Flammbeständigkeit gemäß IEC 695-2-1	Schärfegrad 850°C
Einbaulage	beliebig vorzugsw. vertikal
Zulässige Höhenlage	3000 m
Zulässige Vibration IEC 68-2-6	25 Hz b.+/- 1 mm Amplitude (2,5 g)
Zulässige Stoßrichtung Sinusstoß (kritische Richtung IEC 68-2-27)	5 g (11 ms)
Befestigung Schraubbefestigung Schnellbefestigung	2 x M4** integriert
Mechanische Lebensdauer in Schaltspielen	100.000
Maximale Schalthäufigkeit Schaltspiele / Stunde	60

**nicht im Lieferumfang enthalten

Anschlussquerschnitte TFE2 / TFA2		
Motorschutzschalter	eindräftig 1 x	1 ... 6,0 mm ²
	eindräftig 2 x	1 ... 4,0 mm ²
	feindräftig* 1 x	1 ... 6,0 mm ²
	feindräftig* 2 x	1 ... 2,5 mm ²
Hilfsschalter	eindräftig 1 x	1 ... 2,5 mm ²
	eindräftig 2 x	1 ... 2,5 mm ²
	feindräftig* 1 x	1 ... 2,5 mm ²
	feindräftig* 2 x	1 ... 2,5 mm ²
Unterspannungs-/ Arbeitsstromauslöser	eindräftig 1 x	1 ... 2,5 mm ²
	eindräftig 2 x	1 ... 2,5 mm ²
	feindräftig* 1 x	1 ... 2,5 mm ²
	feindräftig* 2 x	1 ... 2,5 mm ²
Gehäuse / PE/N-Klemme	eindräftig 1 x	1 ... 4,0 mm ²
	eindräftig 2 x	1 ... 4,0 mm ²
	feindräftig* 1 x	1 ... 2,5 mm ²
	feindräftig* 2 x	1 ... 2,5 mm ²
Schutzart nach DIN 40050 Schaltereinsatz gekapselt		IP 20 IP 55...65

* mit Adernendhülse

Technische Daten TFE2 / TFA2	
Hauptstrombahnen Anzahl	3
Bemessungsbetriebsspannung U_e bis	16 A 550 V AC 25 A 500 V AC
max. Nennbetriebsstrom I_e	25 A
Zulässige Frequenz nur bei magnetischer Auslösung	40...60 Hz
Strombereiche I_e TFE2 / TFA2 nach VDE 0660 Teil 102 A, IEC 947-4-1	0,4-10 / 0,1-25
Anzahl der Bereiche TFE2 / TFA2	1 / 1
Stromwärmeverluste Hauptstrombahnen bei I_e max./Phase	ca. 4,2 W
Auslöseklasse	10A
Elektromagnetischer Auslöser	8 - 13 x I_n

Hilfsschalter TFE2 / TFA2	
Hilfsstrombahnen	230 V
Bemessungsisolationsspannung IEC 947	
Thermischer Dauerstrom	6 A
I_{th2} Kurzschlusschutz Vorsicherung gL LS-Schalter	10 A B 6 A

maximales Schaltvermögen TFE2 / TFA2		
Hilfsschalter I_e bei AC 15 bis	24 V AC	6 A
	230 V AC	4 A
	400 V AC	3 A
	500 V AC	1 A
nach DIN 19240 verwendbar für Kleinspannungen und SPS-Eingänge		

Normen TFE2 / TFA2	
Die Geräte entsprechen den wichtigsten internationalen, europäischen und nationalen Vorschriften	VDE, IEC, BS, CEI, NBN, NEN SEV, UTE, D, N, S

Motorschutzschalter TFE2 / TFA2



Zubehör TFE2 / TFA2

Bezeichnung	Beschreibung	Verpackungseinheit	Gewicht in g	Artikel-Nummer
Hilfsschalter*				
Hi 10	Hilfsschalter 1S rechts	1	7,5	202 288
Hi 01	Hilfsschalter 1Ö rechts	1	7,5	202 301
Hi 11 (nur TFE)	Hilfsschalter 1S/1Ö	1	7,5	202 325
Gehäuse / Sonderzubehör				
A IP 55	Gehäuse, Schutzart IP 55 bis 16 A	1	210	202 554
B IP 55	Gehäuse mit gr. Anschlussraum, Schutzart IP 55	1	450	202 561
G IP 65	Leichtmetallgehäuse, Schutzart IP 65	1	800	202 578
E IP 54	Frontplatte, Schutzart IP 54	1	125	202 622
Gehäusezubehör				
NAK	Not-Aus-Klappe IP 55	1	55	202 653
V	Vorhängeschlossperre IP 55	1	40	202 660
AZ	Umrüstsatz für Gehäuse IP 41 auf IP 55	1	25	216 742

*Hilfsschalter werden aus Gewährleistungsgründen werksseitig montiert.



Gehäuse A



Gehäuse A +
Not-Aus-Klappe NAK



Gehäuse B +
Vorhängeschlossperre V

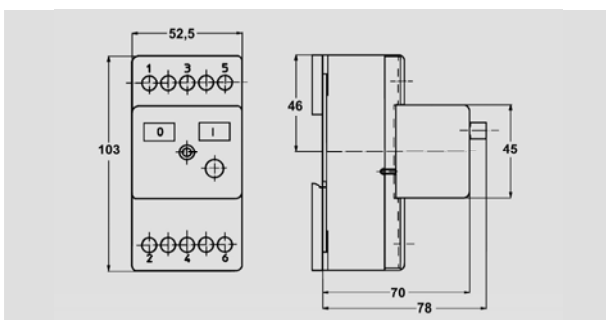


Gehäuse G + TFA2

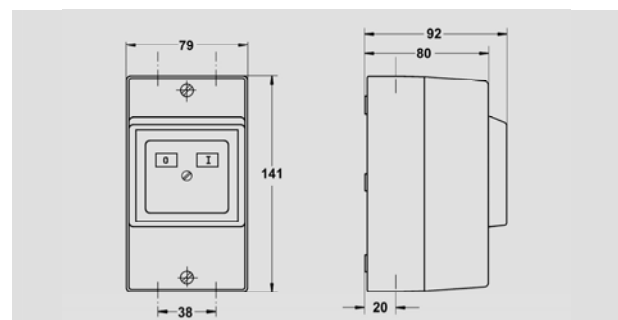


Frontplatte E

Maßzeichnungen / Schaltbilder TFE2 / TFA2

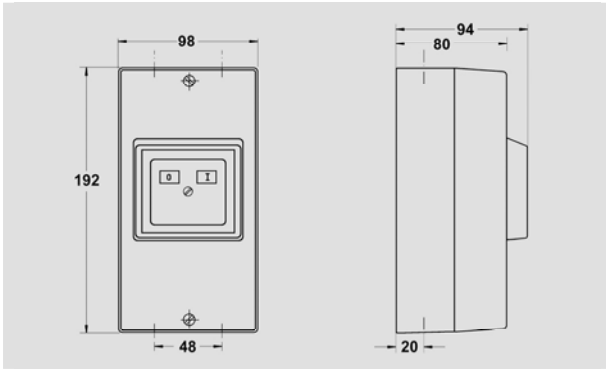


Motorschutzschalter TFE2 / TFA2

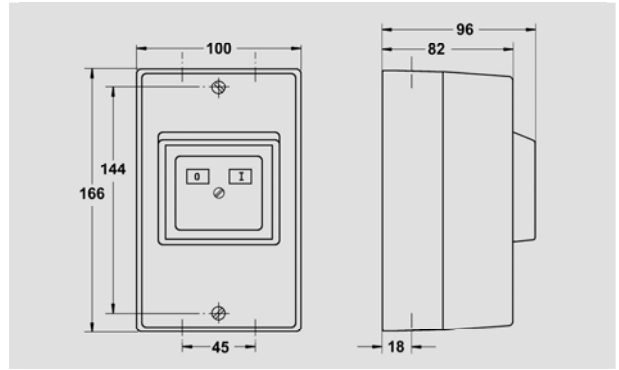


Gehäuse A

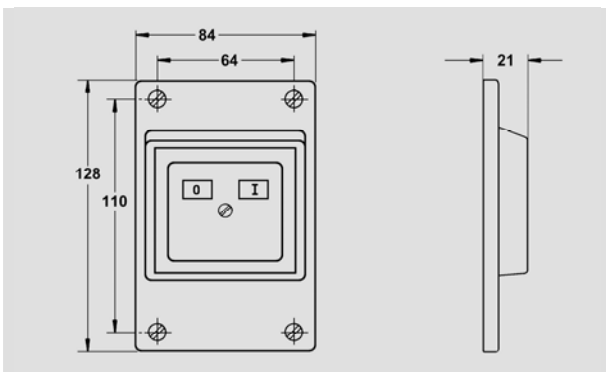
Motorschutzschalter TFE2 / TFA2



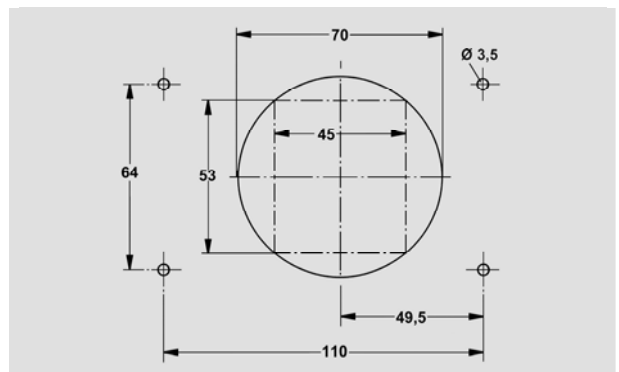
Gehäuse B



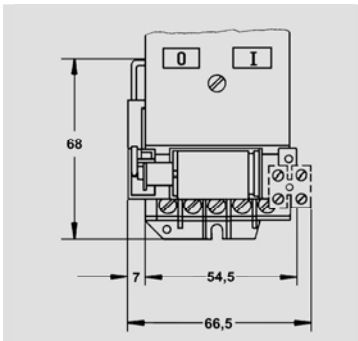
Gehäuse G



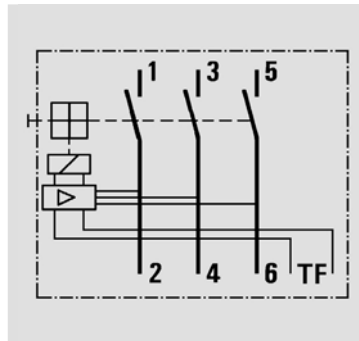
Frontplatte E



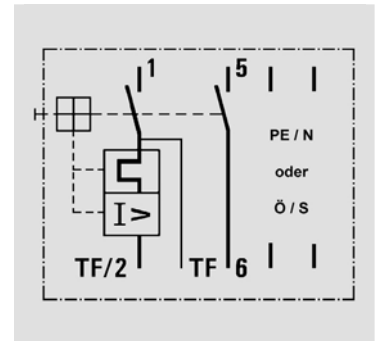
Einbau-Ausschnitt für Frontplatte E



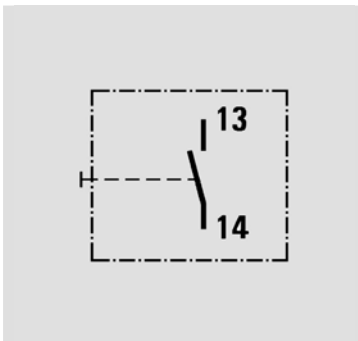
Unterspannungsauslöser
US (TFA2)



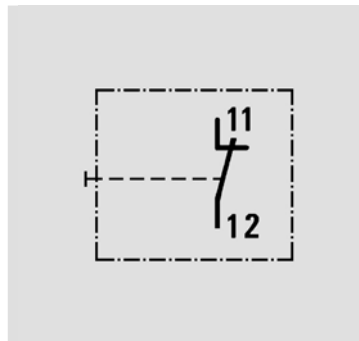
Motorschutzschalter TFA2



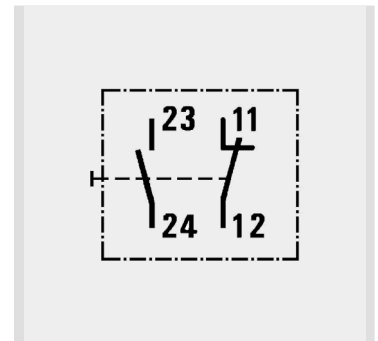
Motorschutzschalter TFE2
optional 1S und / oder 1Ö



Hilfsschalter Hi 10
(1S)



Hilfsschalter Hi 01
(1Ö)



Hilfsschalter Hi 11
(1S / 1Ö)