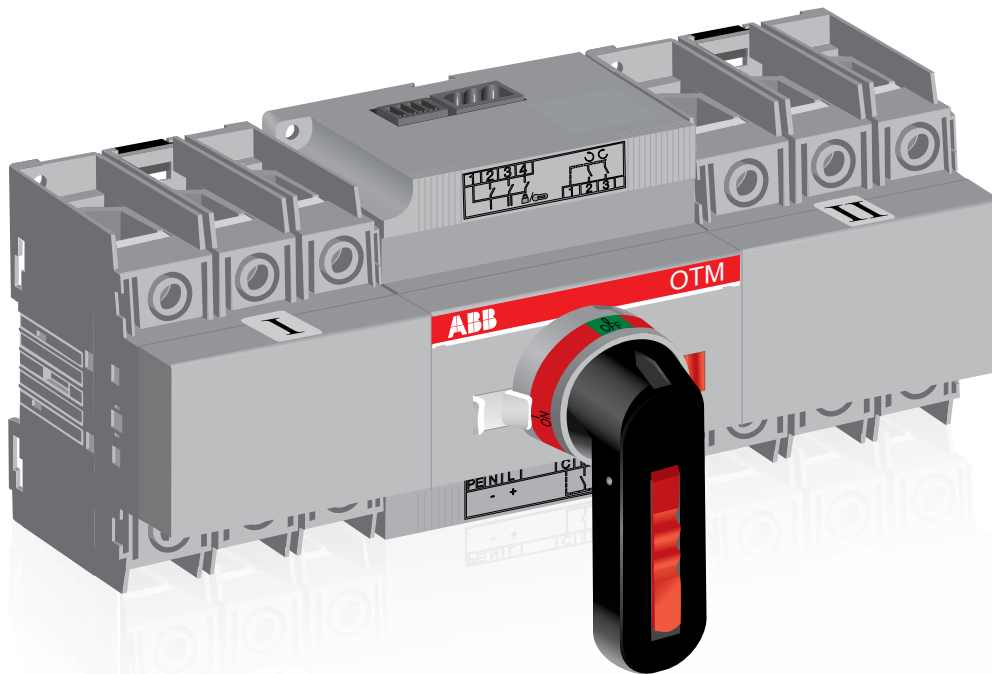




# Niederspannungsschalter Motorbetriebene Umschalter OTM40...125\_C

# OTM40...125\_C

## Verbessert Ihre Leistung



### Montage leicht gemacht

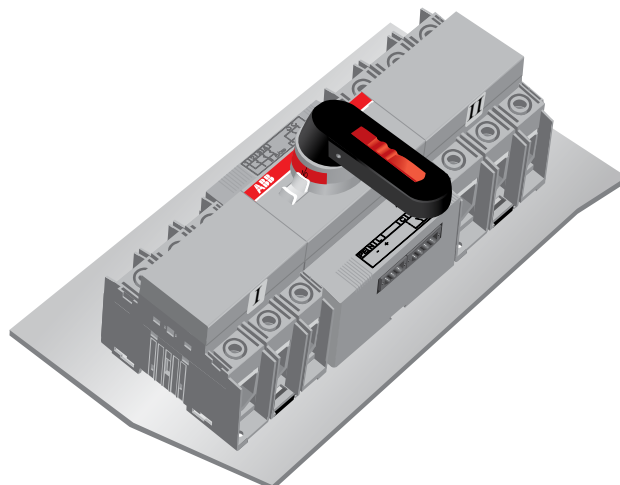
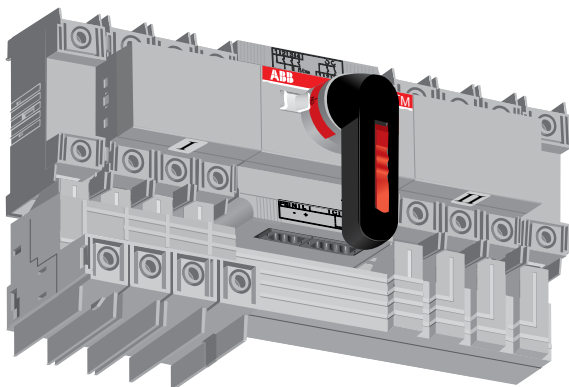
- Brückenadapter für eine schnelle Verdrahtung
- Rahmenklemmen sorgen für einen jederzeit festsitzenden und guten Anschluss
- Leicht zu installierendes Aufsteckzubehör
- Montage in beliebiger Richtung

- ▶ Jederzeit schnelle und zuverlässige Installation

### Äußerst kompakte Lösung

- Der sehr geringe Platzbedarf von OTM ermöglicht die Montage in beengten Räumen

- ▶ Geringere Größe bedeutet Kosteneinsparungen



Einfache Montage, Sicherheitsfunktionen, optimierte Leistung und kleine Größe – dank dieser Faktoren verbessern die motorbetriebenen Umschalter OTM40...125\_C die Leistung Ihrer Anwendung.

ABB bietet eine Fülle an Komponenten für Umschaltanwendungen. Somit können Kunden sämtliche Komponenten aus einer Hand beziehen.

#### Leistung, die Ihren Erwartungen entspricht

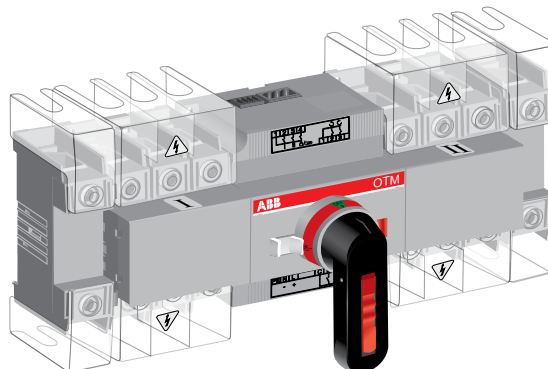
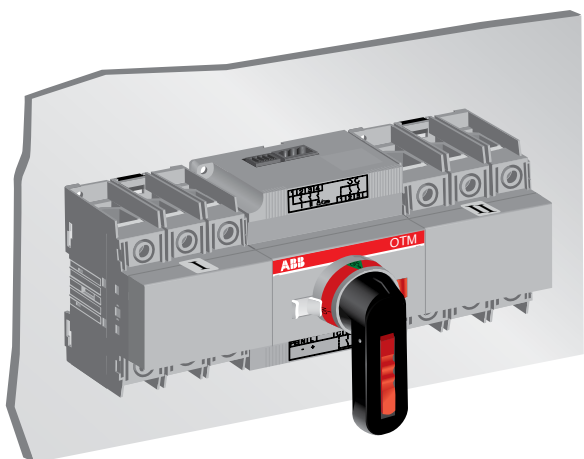
- Nach IEC 60947-3 und IEC 60947-6-1 getestet
- Höchst Einstufung gemäß den für GenSet-Anwendungen üblichen Gebrauchskategorien AC22A/32B
- Breiter Motorbetriebsspannungsbereich verbessert den Logistikaufwand und vereinfacht die Entwicklung
- Standardmäßig 3- und 4-polige Schalter

► Für Ihre Anwendung konzipiert

#### Sicher in der Verwendung

- OTM ist nicht nur ein Umschalter, sondern auch ein Trennschalter, durch den Wartungsarbeiten sicher durchgeführt werden können
- Zuverlässige Stellungsanzeige ist jederzeit garantiert
- Fingersichere Konstruktion verhindert Kontakt mit stromführenden Teilen
- Mechanische und elektrische Verriegelungsoptionen – Sicherheit steht stets an oberster Stelle

► Sicherheit und Zuverlässigkeit bei Betrieb und Wartung



# Technische Daten

## OTM40...125\_C

### Motorbetriebene Umschalter

#### Daten nach IEC 60947-3

		Schaltergröße	
Bemessungsisolationsspannung und Bemessungsbetriebsspannung AC20/DC20		Verschmutzungsgrad 3	V
Spannungsfestigkeit		50 Hz 1 min	kV
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit			kV
Thermischer Bemessungsstrom und Bemessungsbetriebsstrom AC20/DC20	/ Umgebungstemp. 40 °C / Umgebungstemp. 40 °C / Umgebungstemp. 60 °C	Im Freien Im Inneren Im Inneren	A A A
... mit Mindestanschlussquerschnitt		Cu	mm <sup>2</sup>
Bemessungsbetriebsstrom, AC-21A		bis zu 500 V 690 V	A A
Bemessungsbetriebsstrom, AC-22A		bis zu 500 V 690 V	A A
Bemessungsbetriebsstrom, AC-23A		bis zu 415 V 500 V 690 V	A A A
Bemessungsbetriebsstrom/Pole in Reihe, DC-21A		bis zu 48 V 110 V 220 V	A A A
Bemessungsbetriebsstrom/Pole in Reihe, DC-22A		bis zu 48 V 110 V 220 V	A A A
Bemessungsbetriebsstrom/Pole in Reihe, DC-23A		bis zu 48 V 110 V 220 V	A A A
Bemessungsbetriebsstrom, AC-23A <sup>1)</sup>		230 V 400 V 415 V 500 V 690 V	kW kW kW kW kW
Die kW-Leistung gilt für standardmäßige Dreiphasen-Asynchronmotoren mit 1500 U/min			
Bemessungsabschaltleistung in Kategorie AC-23		bis zu 415 V 500 V 690 V	A A A
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom $I_p$ (effektiv) und entsprechender, maximal zulässiger Wert des Abschaltstroms $\hat{I}_c$ (Spitze). Der Abschaltstrom $\hat{I}_c$ bezieht sich auf die von Sicherungsherstellern genannten Werte (Einphasentest gemäß IEC 60269).	$I_p$ (effektiv) 50 kA, 415 V Max. OFA_-Sicherungsgröße $I_p$ (effektiv) 18 kA, 690 V Max. OFA_-Sicherungsgröße $I_p$ (effektiv) 50 kA, 690 V Max. OFA_-Sicherungsgröße	$\hat{I}_c$ (Spitze) gG/aM $\hat{I}_c$ (Spitze) gG $\hat{I}_c$ (Spitze) gG/aM	kA A/A kA A kA A/A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	$I_{sw}$ (effektiv)	690 V 1 s	kA
Bemessungskurzzeiteinschaltvermögen <sup>2)</sup>	$I_{cm}$ (Spitze)	690 V	kA
Verlustleistung/Pol	Bei Bemessungsstrom		W
Mechanische Festigkeit	Anzahl Schaltzyklen <sup>3)</sup>		Zyklen
Mechanische Festigkeit/Schalter	Anzahl Schaltvorgänge		Sch.v.
Kabeldurchmesser	Cu-Drahtdurchmesser geeignet für Anschlussklemmen		mm <sup>2</sup> AWG
Anschlussanzugsdrehmoment	Gegendrehmoment erforderlich		Nm
Schalt Drehmoment	Bei 3-poligen Schaltern üblich		Nm
Gewicht ohne Zubehör	3-poliger Schalter 4-poliger Schalter		kg kg

#### Daten nach IEC 60947-6-1

Betriebsmittelschutzklasse			
Bem.kurzzeitstromfestigkeit	$I_{sw}$ (effektiv)	690 V 0,1 s	kA
Bedingter Kurzschlussstrom	$I_{sc}$ (effektiv)	415 V	kA
Entsprechender Sicherungswert	gG/aM-Sicherung	415 V	A
Bemessungsbetriebsstrom, AC-31B		bis zu 415 V	A
Bemessungsbetriebsstrom, AC-32B		bis zu 415 V	A
Bemessungsbetriebsstrom, AC-33B		bis zu 415 V	A

<sup>1)</sup> Diese Werte dienen als Orientierungshilfe und können je nach Motorhersteller variieren. <sup>2)</sup> Kurzschlussdauer > 50 ms, ohne Sicherungsschutz <sup>3)</sup> Schaltzyklus: O - I - O - II - O

OTM40_	OTM63_	OTM80_	OTM100_	OTM125_
800	800	800	800	800
6	6	6	6	6
8	8	8	8	8
40	63	80	115	125
40	63	80	115	125
32	50	63	80	100
10	16	25	35	50
40	63	80	100	125
40	63	80	100	125
40	63	80	100	125
40	63	80	100	125
40	63	80	80	90
40	60	60	60	70
40	40	40	40	50
40/1	63/1	80/1	100/1	125/1
40/2	63/2	80/2	100/2	125/2
40/4	63/4	80/4	100/4	100/4
40/1	63/1	80/1	100/1	125/1
40/2	63/2	80/2	100/2	125/2
40/4	63/4	80/4	80/4	80/4
40/1	63/1	80/1	100/1	125/1
40/2	63/2	80/2	100/2	125/2
40/4	63/4	63/4	63/4	63/4
7,5	15	22	22	22
18,5	30	37	37	45
18,5	30	37	37	45
22	37	37	37	45
37	37	37	37	45
320	504	640	640	720
320	480	480	480	560
320	320	320	320	400
16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
125/125	125/125	125/125	125/125	125/125
11	11	11	11	11
125	125	125	125	125
10	10	10	10	10
63/63	63/63	63/63	63/63	63/63
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
1,6	2,8	3,5	4,0	6,3
10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
2,5-25/2 x 2,5-16	10-70	10-70	10-70	10-70
14-4/2 x 14-6	8-00	8-00	8-00	8-00
6	6	6	6	6
5	5	5	5	5
1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
PC	PC	PC	PC	PC
5	5	5	5	5
50	50	50	50	50
125	125	125	125	125
40	63	80	100	125
40	63	80	100	125
40	63	80	80	80

# Technische Daten, Motorantrieb OTM40...125\_C

## Daten für Motorantrieb

nach IEC 60947		Schaltergröße	40...125
Bemessungsbetriebsspannung $U_n$	Verschmutzungsgrad 3 50/60 Hz	V AC/DC	110-240
Betriebsspannungsbereich			0,85-1,1 x $U_n$
Betriebszeit <sup>1)</sup>	90 ° I-0, 0-I, 0-II, II-0	s	0,5-1,0
Betriebsübertragungszeit <sup>1)</sup>	180 ° I-II, II-I	s	1,2-1,5
OFF-Zeit im Betrieb I-II oder II-I <sup>1)</sup>	180 ° I-II, II-I	s	0,4-0,8
Bemessungsstrom $I_n$ <sup>1)</sup>		A	0,2-0,5
Einschaltstrom <sup>1)</sup>		A	1,5-3,0
Betriebsfrequenz	Zyklus 0-I-0-II-0 Max. laufend Max. Kurzzeit ≤ 10 Zyklen	Zyklen/min Zyklen/min	1 10
Überspannungskategorie			III
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$		kV	4
Spannungsfestigkeit	50 Hz 1 min	kV	1,5
Impulsbefehl	Mindestimpulsdauer	ms	100

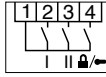
## Anschlüsse

Spannungsversorgungsverdrahtung für $U_n$			PE - N - L
Querschnitt	eindrätig/mehrdrätig	mm <sup>2</sup>	1,5-2,5
Kurzschlusschutz	Max. Sicherungsautomat	A	16

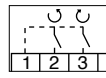
## Steueranschluss

Querschnitt	eindrätig/mehrdrätig	mm <sup>2</sup>	1,5-2,5
Maximale Kabellänge		m	100

## Anschluss für Zustandsinformationen

Anschluss für Zustandsinformationen		eindrätig/mehrdrätig	mm <sup>2</sup>	1,5
Auch mit der automatischen Steuereinheit OMD verwendet		Bemessungswert	A	3
				AC-1/250V
Gemeinsame Spannungsversorgung	1			
Stellung von Schalter I	2			
Stellung von Schalter II	3			
Griff montiert oder Motorantrieb verriegelt	4			
Kurzschlusschutz	Max. Sicherungsautomat			C2A

## Steueranschluss für automatische Steuereinheit OMD

Steueranschluss für automatische Steuereinheit OMD		eindrätig/mehrdrätig	mm <sup>2</sup>	1,5-2,5
Gemeinsame Spannungsversorgung von Motorantrieb	1		V DC	24
Schließen von Schalter I oder Öffnen von Schalter II	2		V DC	24
			mW	500
Schließen von Schalter II oder Öffnen von Schalter I	3		V DC	24
			mW	500
Betriebstemperatur			°C	-25 bis +55
Transport- und Lagertemperatur			°C	-40 bis +70
Max. Höhe			m	2000
Schutzart (Frontplatte)				IP20

<sup>1)</sup> Im Sollzustand

# Bestelldaten

## OTM40...125\_C

OTM40...125F3C\_



OTM40...125F4C\_



### Umschalter, Motorbetrieb, I-O-II-Betrieb, Nulldurchgang

Einschließlich Griff für manuelle Bedienung, Aufbewahrungsclip für den Griff und Steckverbindern für Steuerstromkreise. Kabelquerschnitt für OTM40 beträgt 2,5...25 mm<sup>2</sup> oder 2 x 2,5...16 mm<sup>2</sup>, für OTM63...125 beträgt der Kabelquerschnitt 10...70 mm<sup>2</sup>.

Anzahl der Pole	Bemes- sungs- strom	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- strom	Typ	Bestellnummer	Paket [Stk]	Gewicht [kg]
	AC-21A... AC-22A bis zu 415 V I [A]	AC-22A 400 V S[kVA]	AC-31B/ AC-33B 415 V I [A]				
<b>Motorspannung U<sub>n</sub> 110-240 V AC/DC</b>							
3	40	27	40/40	OTM40F3CMA230V	1SCA120096R1001	1	1,64
4	40	27	40/40	OTM40F4CMA230V	1SCA120102R1001	1	1,86
3	63	43	63/63	OTM63F3CMA230V	1SCA120095R1001	1	1,64
4	63	43	63/63	OTM63F4CMA230V	1SCA120101R1001	1	1,86
3	80	55	80/80	OTM80F3CMA230V	1SCA120093R1001	1	1,64
4	80	55	80/80	OTM80F4CMA230V	1SCA120100R1001	1	1,86
3	100	70	100/80	OTM100F3CMA230V	1SCA120071R1001	1	1,64
4	100	70	100/80	OTM100F4CMA230V	1SCA120098R1001	1	1,86
3	125	86	125/80	OTM125F3CMA230V	1SCA120070R1001	1	1,64
4	125	86	125/80	OTM125F4CMA230V	1SCA120097R1001	1	1,86

# Bestelldaten Zubehör

OHB65D6CM  
S07102



## Griff, Direktmontage

I-O-II-Griff aus Kunststoff

Geeignet für				Einheiten/Typ	Gewicht
Schalter	Farbe	Inkl. Stift	Typ	Bestellnummer	[Stk] [kg]
OTM40...125F_C	Schwarz	Inkl. Stift	OHB65D6CM	1SCA022807R9430	1 0,12

OTVS0  
S07103

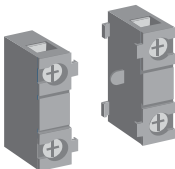


## Aufbewahrungsclip für Griff

Der Griff kann mit dem Clip OTVS0 aufbewahrt werden. Der Griffaufbewahrungsclip kann mittels des beigefügten Klebebands am Rahmen fixiert werden.

Geeignet für				Einheiten/Typ	Gewicht
Schalter			Typ	Bestellnummer	[Stk] [kg]
OTM40...125F_			OTVS0	1SCA117524R1001	1 0,02

OA1\_,8\_,7\_  
S00261A



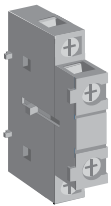
## Hilfskontakte

Schnappbefestigung am Schalter, IP20, max. 2 Blöcke/Seite.  $I_{th} = 16$  A, geeignet für Kabelquerschnitte von max.  $2 \times 2,5$  mm<sup>2</sup>. Gleichzeitiges Betätigen mit den Hauptkontakten. Typ und Bestellnummer gelten für ein Stück.

Geeignet für				Verpackungs-	
Schalter	Kontakt-funktionen	Installations-seite	Typ	Bestellnummer	einheit [Stk] Gewicht [kg]
OTM40...125F_CM	1NO	Rechts	OA1G10	1SCA022353R4970	1 0,03
OTM40...125F_CM	1NC	Rechts	OA8G01	1SCA022744R2240	1 0,03
OTM40...125F_CM	1NO	Links	OA7G10	1SCA022673R1140	1 0,03
OTM40...125F_CM	1NC	Links	OA1G01	1SCA022353R4890	1 0,03
OTM40...125F3CM	1NO + 1NC	Beide	OA2G11 <sup>1)</sup>	1SCA022379R8100	1 0,04

<sup>1)</sup> Nicht auf 4-poligen Umschaltern montierbar

OA2G11  
S01025A

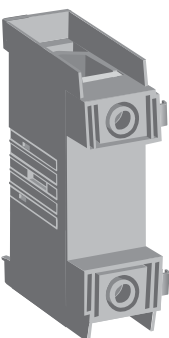


## 4. Pole

Schnappbefestigung links oder rechts an den Schaltern, IP20. Gleichzeitiges Verwenden mit stromführenden Polen. Typ und Bestellnummer gelten für ein Stück.

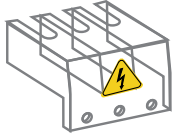
Geeignet für				Verpackungs-	
Schalter	Bemessungsstrom/bis zu		Typ	Bestellnummer	einheit [Stk] Gewicht [kg]
OTM40F_	40/40/40	AC-21A/AC-22A /AC-23A	OTPS60FP	1SCA111009R1001	1 0,14
OTM63...125F_	125/125/90		OTPS125FP	1SCA105099R1001	1 0,14

OTPS\_  
S01342A

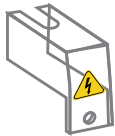


# Bestelldaten Zubehör

OTS125T3  
S00265A



OTS125T1  
S00462A



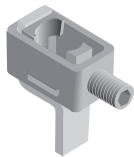
OZXT1  
S00738A



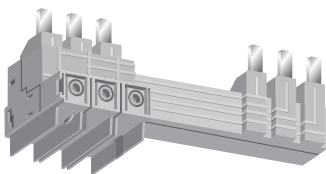
OZXT2, OZXT3  
S01349A



OZXL1  
S01361A



OMZC\_  
S07104



## Klemmenabdeckungen

Transparenter Kunststoff, Schnappbefestigung an den Schaltern, IP20. Die vollständige Abdeckung eines 3-poligen Umschalters wird mit vier 3-poligen Abdeckungen erreicht.\*

Geeignet für Schalter	Typ	Bestellnummer	Einheiten/Typ [Stk]	Gewicht [kg]
<b>Für 3-polige Schalter</b>				
OTM40...125F_	OTS125T3	1SCA022379R9680	1	0,03
<b>Für den 4. Pol</b>				
OTPS60FP, OTPS125FP	OTS125T1	1SCA022379R9760	1	0,03

## Anschlussklemmsätze

Geeignet für Schalter	Kabelquerschnitt [mm²]	Typ	Bestellnummer	Einheiten/Typ [Stk]	Gewicht [kg]
<b>Anschlussklemmsätze für Al- und Cu-Kabel (isoliert)</b>					
OTM40...125F_	16...50 Al/2,5...50 Cu	OZXT1	1SCA022469R6310	3	0,06
OTM63...125F_	16...120 Al/Cu	OZXT2	1SCA022620R7200	3	0,21
OTM63...125F_	2 x (16...50) Al/Cu	OZXT3	1SCA022639R0720	3	0,21
<b>Anschlussklemmsätze für Al- und Cu-Kabel</b>					
OTM40...125F_	10...70 Al/Cu	OZXL1	1SCA022439R6770	3	0,14

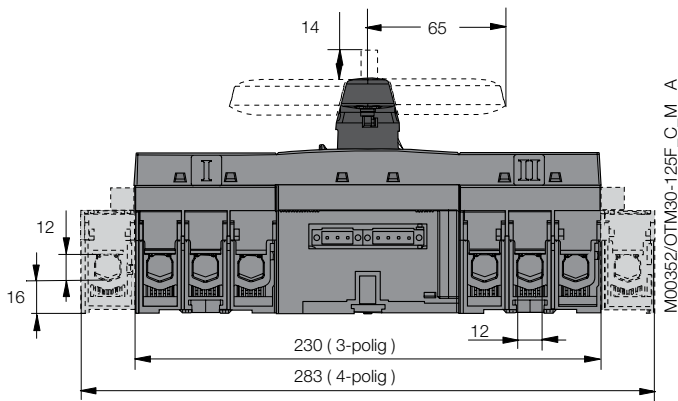
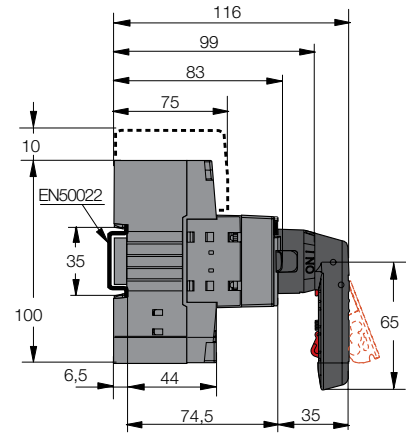
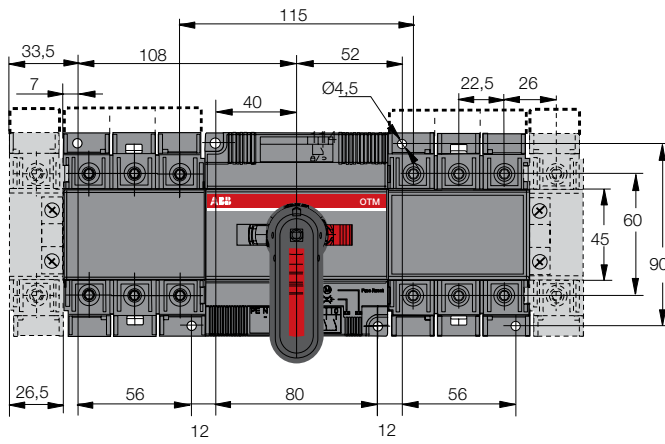
## Parallelanschlussadapter

Fingergeschützte Anschlussadapter für den parallelen Anschluss der oberen und unteren Anschlüsse. Die Adapter können zusätzliche Kabel aufnehmen, der Maximaldurchmesser ist unten aufgeführt.

Geeignet für Schalter	Kabelquerschnitt [mm²]	Typ	Bestellnummer	Einheiten/Typ [Stk]	Gewicht [kg]
OTM40F3C_	2,5...25/2 x 2,5...16	OMZC003	1SCA121324R1001	1	0,5
OTM40F4C_	2,5...25/2 x 2,5...16	OMZC004	1SCA121325R1001	1	0,65
OTM40...125F3C_	10...70	OMZC003	1SCA117037R1001	1	0,5
OTM40...125F4C_	10...70	OMZC004	1SCA117038R1001	1	0,65

\* Klemmenabdeckungen können auch bei Parallelanschlussadaptern montiert werden.

# Maßbilder OTM40...125\_C





# Kontakt

## Deutschland:

**ABB STOTZ-KONTAKT GmbH**  
Eppelheimer Straße 82  
69123 Heidelberg, Deutschland  
Telefon (06221) 701-0  
Telefax (06221) 701-1325  
info.desto@de.abb.com

[www.abb.de/stotzkontakt](http://www.abb.de/stotzkontakt)

## Vertriebsbüros Deutschland:

Lessingstraße 79

### 13158 Berlin

Telefon (030) 9177-2148  
Telefax (030) 9177-2101

Hildesheimer Str. 25

### 30169 Hannover

Telefon (05 11) 6782-240  
Telefax (05 11) 6782-320

Eppelheimer Straße 82

### 69123 Heidelberg

Telefon (06221) 701-1368  
Telefax (06221) 701-1377

Lina-Ammon-Straße 22

### 90471 Nürnberg

Telefon (0911) 8124-201  
Telefax (0911) 8124-286

Oberhausener Straße 33

### 40472 Ratingen

Telefon (02102) 12-1144  
Telefax (02102) 12-1725

## Schweiz:

### ABB Schweiz AG

Normelec  
Brown Boveri Platz 3  
CH-5400 Baden  
Tel.: +41 (0) 58 586 00 00  
Fax: +41 (0) 58 586 06 01

[www.abb.ch](http://www.abb.ch)

Avenue de Cour 32  
CH-1007 Lausanne  
Tel.: +41 (0) 58 588 40 50  
Fax: +41 (0) 58 588 40 95

## Österreich:

**ABB AG**  
Komponenten

### Geschäftsleitung

Clemens-Holzmeister-Straße 4  
1109 Wien, Österreich  
Telefon +43 (0) 1 60109-0  
Telefax +43 (0) 1 60109-8600

[www.abb.at](http://www.abb.at)  
[www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)

## Vertriebsbüro Österreich

Lagerhausstraße 30  
5071 Wals bei Salzburg  
Telefon +43 (0) 662 850150-30  
Telefax +43 (0) 662 850150-48  
E-Mail: [abb.kovs@at.abb.com](mailto:abb.kovs@at.abb.com)

## Vertrieb für Leistungshalbleiter

Clemens-Holzmeister-Straße 4  
1109 Wien  
Telefon +43 (0) 1 60109-6153  
Telefax +43 (0) 1 60109-8600

## Kundenbetreuung für

**Wien, NÖ, Bgld.- Nord**  
Telefon +43 (0) 1 60109-0  
Telefax +43 (0) 1 60109-8600

**Oberösterreich**  
Telefon +43 (0) 732 7650-301  
Telefax +43 (0) 732 7650-303

**Salzburg**  
Telefon +43 (0) 662 850150-30  
Telefax +43 (0) 662 850150-48  
E-Mail: [abb.kovs@at.abb.com](mailto:abb.kovs@at.abb.com)

**Tirol, Vorarlberg**  
Telefon +43 (0) 5576 75474  
Telefax +43 (0) 5576 75375

**Kärnten, Steiermark  
Bgld.-Süd**  
Telefon +43 (0) 1 60109-6381  
Telefax +43 (0) 1 60109-8600

## Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

Copyright© 2011 ABB  
Alle Rechte vorbehalten

