

MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

SICHERUNGS-LASTTRENNSCHALTER UND SCHALTLEISTEN NACH IEC

NH SICHERUNGS-LASTSCHALTLEISTEN



MULTIVERT® NH-Sicherungs-Lastschaltleisten erfüllen sämtliche Funktionen eines NH-Sicherung-Lasttrennschalter. Die Konstruktion ist für die Direktmontage auf Sammelschienen in dreipoliger Anordnung ausgelegt.

MULTIVERT® 800VAC Schaltleisten können auf 185mm Sammelschienen-Systemen direkt montiert werden, und erfüllen die spezifischen Anforderungen der Photovoltaikanwendungen für die Verwendung von String-Wechselrichter mit einer Nennspannung von 800VAC.

MULTIVERT® 800VAC Größe 1 Schaltleisten sind für NH-Sicherungs-Einsätze nach IEC/EN 60269, Größe 1, 160A entwickelt. Das System ist ein Modulsystem, in dem die verschiedenen Produkte optimal kombiniert werden können.

MULTIVERT® ermöglichen dem Anwender eine rasche und einfache Installationsmöglichkeit sowie hohe Sicherheit bei der Installation und Wartung.

TECHNISCHE DATEN ÜBERBLICK

Bemessungsbetriebsspannung AC	800 VAC
Bemessungsstrom (A)	160 A
Baugröße lt. Norm	1
Schaltvermögen	Ue=AC 800 V; Ie=160 A 10kA
Montageart	Sammelschienensystem 185 mm
Schaltbarkeit	1 x dreipolig, 3 x einpolig
Anzahl der Pole	3

PRODUKTVORTEILE

- Montage auf 185mm Sammelschienen-System
Standardausführung mittels Schrauben M 12: M = 35 ±3Nm
Bohrungslose Direktmontage mittels Krallenklemmen möglich
- Symmetrische Schaltleiste - Kabelabgang oben/unten bei Einbau wählbar
- Berührungsschutz IP 30 mit Zentralabdeckung
- Leitungsanschlussvarianten: Bolzen, Einpressmutter, V-Anschluss
Weitere Anschlussmöglichkeiten auf Anforderung
- Sicheres Schalten unter Last nach IEC 60947-3

ANWENDUNGSBEREICHE

- Stromverteilungen und Motorschutz
- PV-Anwendungen: Schutz an Leitungen von Stringwechselrichtern bis 800VAC

TECHNISCHE NORMEN

- nach IEC/EN 60 947-3.
Für NH-Sicherungs-Einsätze Größe 1 nach IEC/EN 60 269



MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

PRODUKTPALETTE



8.150.000

MULTIVERT® 800VAC 160A Größe 1 185 mm 1x3-polig schaltbar

Katalognummer	Teilenummer	Leitungsanschlussmaterial	Verpackung	Gewicht
8.150.000	L1069372	3 Bolzen M10	1 Stück	4,67 kg
8.160.000	M1069373	3 Einpressmuttern M10	1 Stück	4,63 kg
8.170.000	N1069374	V-Anschluss für V-Anschlussklemmen Größe 1,2,3	1 Stück	4,55 kg



8.170.000

MULTIVERT® 800VAC 160A Größe 1 185 mm 3x1-polig schaltbar

Katalognummer	Teilenummer	Leitungsanschlussmaterial	Verpackung	Gewicht
8.100.000	H1069369	3 Bolzen M10	1 Stück	4,52 kg
8.110.000	J1069370	3 Einpressmuttern M10	1 Stück	4,46 kg
8.120.000	K1069371	V-Anschluss für V-Anschlussklemmen Größe 1,2,3	1 Stück	4,38 kg



8.100.000



8.120.000

Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

TECHNISCHE DATEN GEMÄSS EN / IEC 60947

	160 A 1x3-polig schaltbar	160 A 3x1-polig schaltbar
Anzahl der Pole/Phasen	3	3
Baugröße	1	1
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft mit NH-Sicherungs-Einsätzen I_{th}	160 A	160 A
Max. zulässige Bemessungsleistungsabgabe der NH-Sicherungs-Einsätze P_n	23 W	23 W
Bemessungsbetriebsspannung U_e	800 V	800 V
Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-3 $U_e = AC 800 V; I_e = 160 A$	AC 21 B	AC 21 B
Bemessungsisolationsspannung U_i	1000 V	1000 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	8 kV	8 kV
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz
Schutzart	IP 30	IP 30
Verschmutzungsgrad	3	3
Bemessungsbetriebsart	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom bei Schutz durch Sicherungen $U_e = AC 800 V; I_e = 160 A$	10 kA	10 kA
Bemessungsleistungsabgabe bei I_{th} ohne NH-Sicherungs-Einsätze	15 W	15 W
Leitungsanschluss		
Standard - Leitungsanschluss	M10	M10
für Kabelschuhe Cu max.	300 mm ²	300 mm ²
für Kabelschuhe Al max.	300 mm ²	300 mm ²
für Kupferschienen mit max. Dimensionen	40 x 10 mm	40 x 10 mm
V-Laschen für V-Anschlussklemmen	35 - 240 mm ²	35 - 240 mm ²
Sammelschienenanschluss		
Standard - Sammelschienenanschluss	M12	M12
Krallenklemme für SaS-Stärke	5 ... 10 mm	5 ... 10 mm
Sammelschienen-System	185 mm	185 mm
Montageart	Sammelschienen-System	Sammelschienen-System

Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

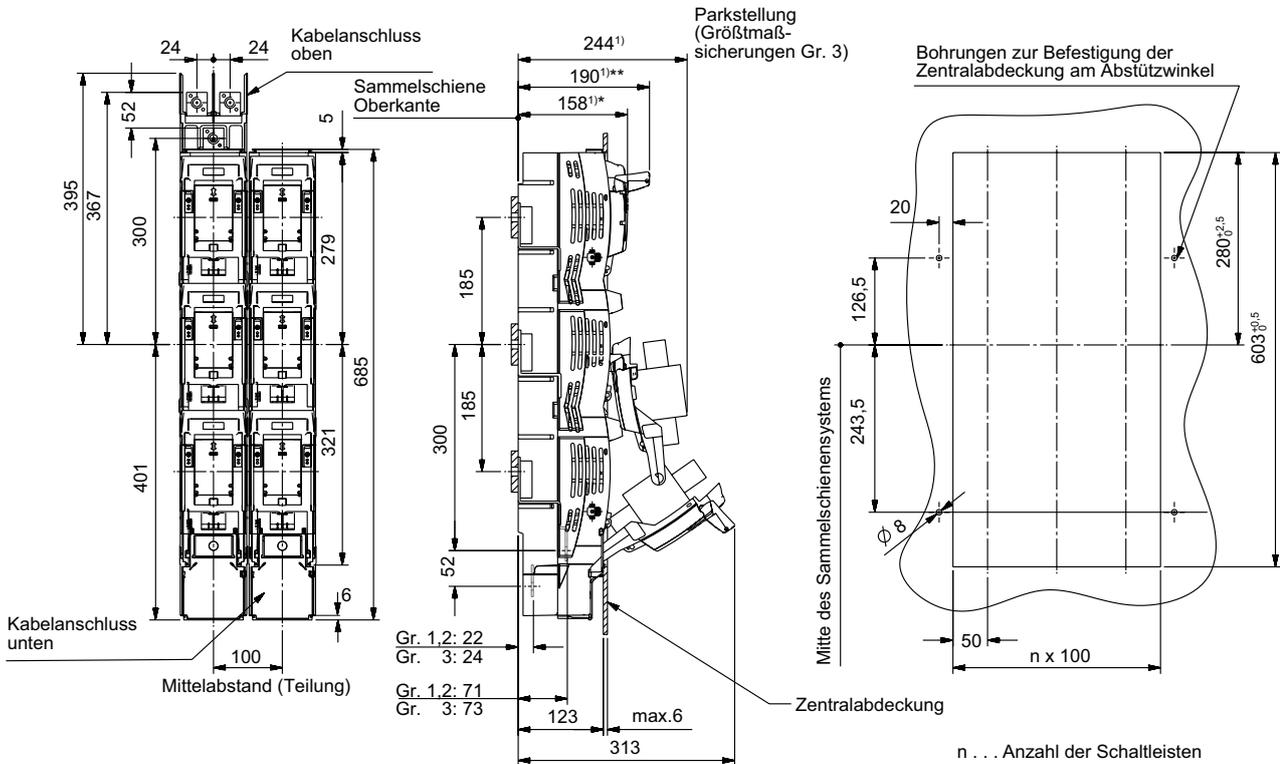
MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

ABMESSUNGEN

MULTIVERT® Größe 1 NH-Sicherungs-Lastschaltleisten, 3 x 1-polig schaltbar
Direktmontage mit Schrauben auf 185mm Sammelschienen-System

(M01152b)



1) Maße beziehen sich auf Sammelschienen Oberkante

- * 158 mm Griff umgeklappt - Gesamthöhe des Gerätes
- ** 190 mm Griff aufgeklappt - zum Ein- und Ausschalten

Abmessungen in mm

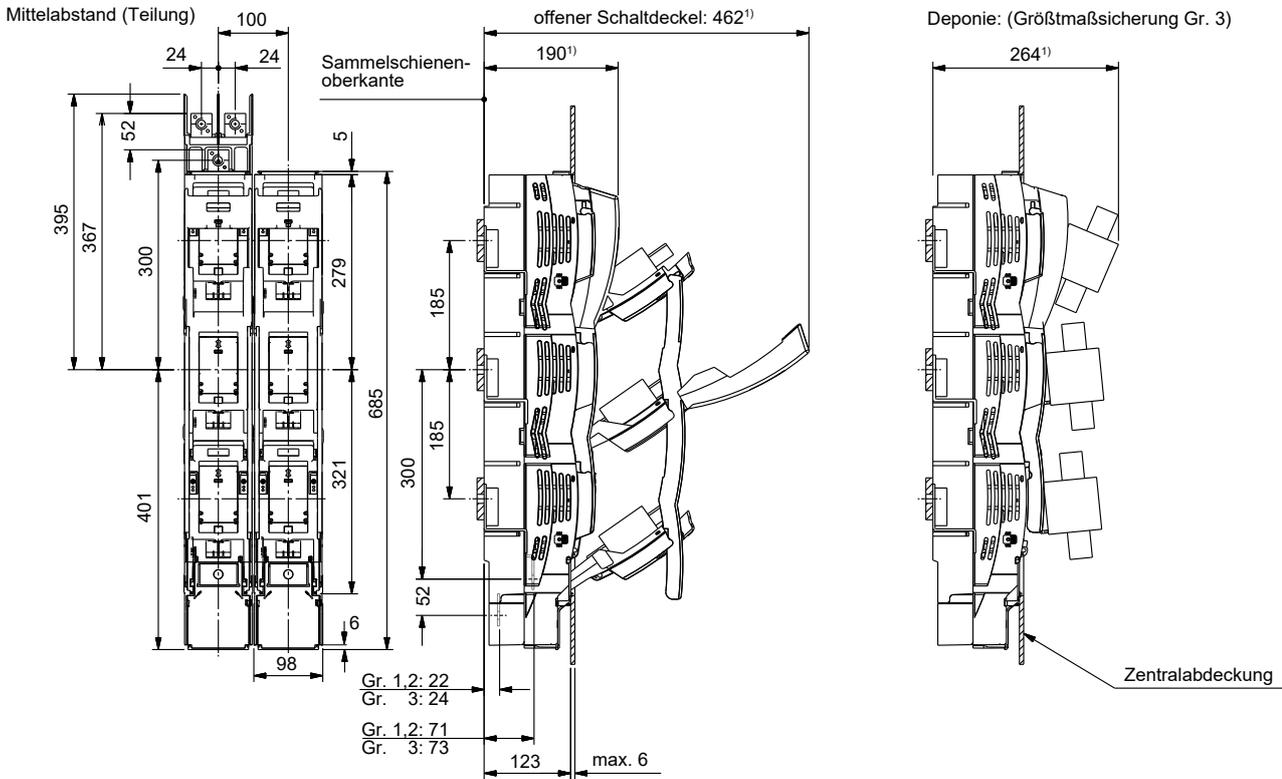
MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

ABMESSUNGEN

MULTIVERT® Größe 1 NH-Sicherungs-Lastschaltleisten, 1 x 3-polig schaltbar, Direktmontage mit Schrauben auf 185mm Sammelschienen-System

(M01153b)



1) Maße beziehen sich auf Sammelschienen Oberkante

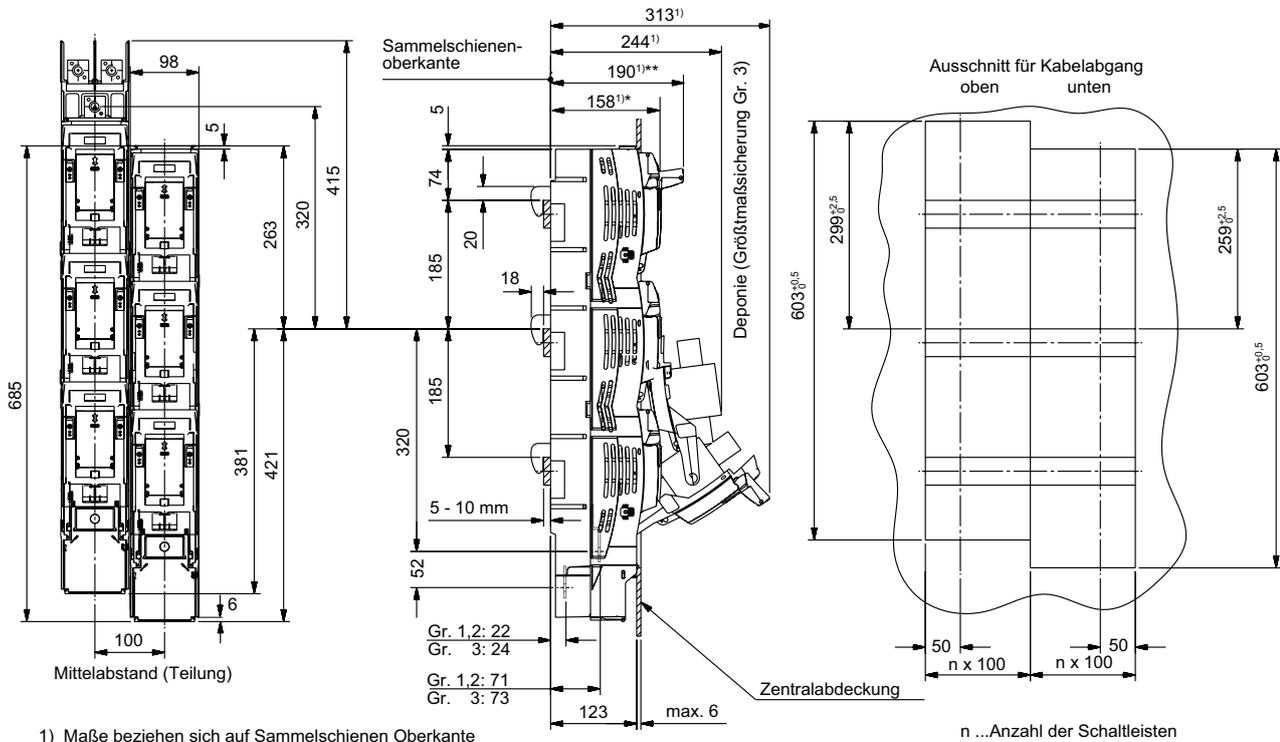
Abmessungen in mm

MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

ABMESSUNGEN

MULTIVERT® Größe 1 NH-Sicherungs-Lastschaltleisten, 3 x 1-polig schaltbar, bohrlunglose Direktmontage mittels Krallenklemmen auf 185mm Sammelschienen-System (M01154b)

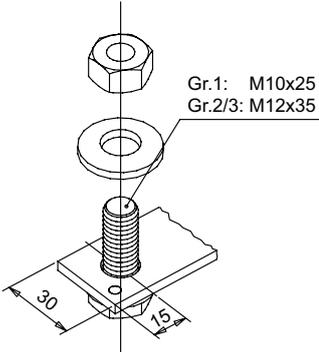
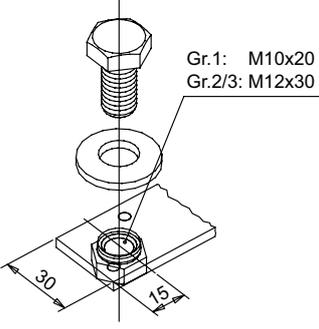
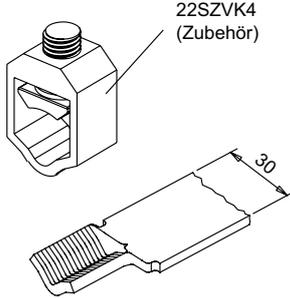


- 1) Maße beziehen sich auf Sammelschienen Oberkante
- * 158 mm Griff umgeklappt - Gesamthöhe des Gerätes
- ** 190 mm Griff aufgeklappt - zum Ein- und Ausschalten

Abmessungen in mm

ABMESSUNGEN

Leitungsanschlüsse MULTIVERT® Größe 1 (M01105b)

Anschlussart	B	E	V	
Bezeichnung	Bolzenanschluss	Einpressmutter	V-Anschluss	
Typ	Kabelschuh max. 45 mm breit	Kabelschuh max. 45 mm breit	V-Klemme (Zubehör)	
Klemmbereiche [mm ²]	max. 300	max. 300	22SZVK4 50 - 240 se 50 - 185 sm 35 - 70 rm 35 - 50 re	22SZVK41 95 - 300 se 70 - 240 sm 50 - 185 rm 70 - 240 re
M [Nm]	35 ±3	35 ±3	25 ±2	25 ±2
				

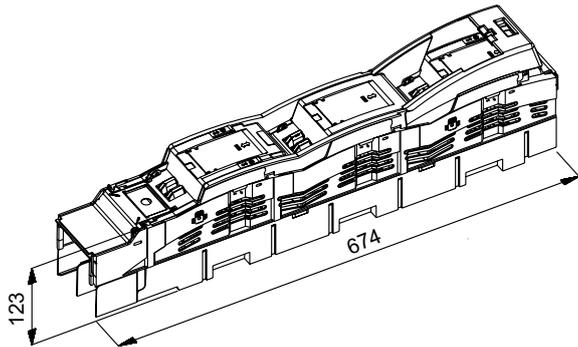
Abmessungen in mm

ABMESSUNGEN

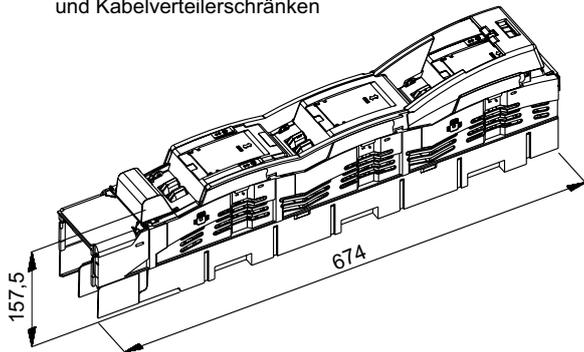
Kabelabdeckhauben für Abgang unten für MULTIVERT® Größe 1 (M01160a-1)

Standardausführung: Integrierte Kabelabdeckhaube für Abgang unten

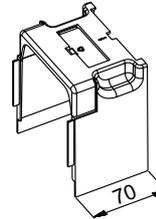
für Kabelanschluss (Bolzen und Einpressmutter)
- in Schaltanlagen mit Zentralabdeckung



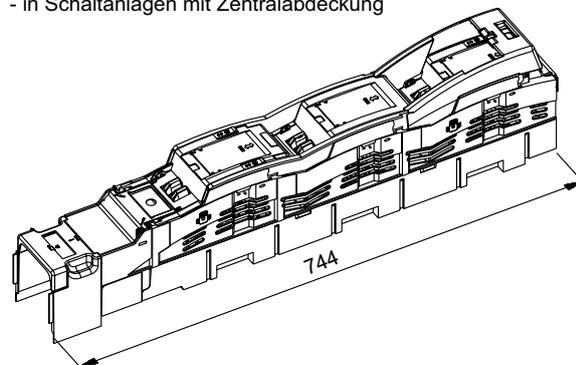
für Klemmanschluss (V-Anschluss)
für "hohen" Klemmanschluss (Doppel V-Klemmen)
- in Schaltanlagen mit Zentralabdeckung
und Kabelverteilerschränken



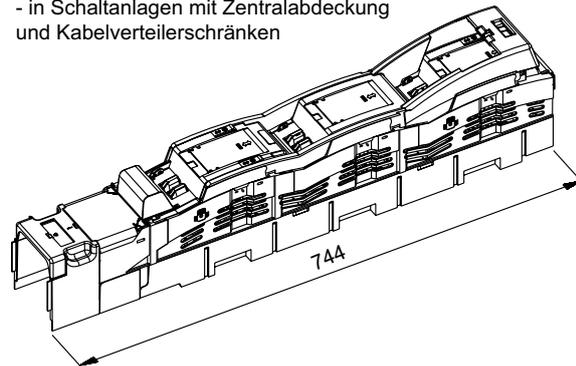
Verlängerungshaube für Abgang unten Artikelnummer 1.002.095 (Zubehör)



für verlängerte Abdeckung
für Kabelanschluss (Bolzen und Einpressmutter)
- in Schaltanlagen mit Zentralabdeckung



für verlängerte Abdeckung
für Klemmanschluss (V-Anschluss)
für "hohen" Klemmanschluss (Doppel V-Klemmen)
- in Schaltanlagen mit Zentralabdeckung
und Kabelverteilerschränken

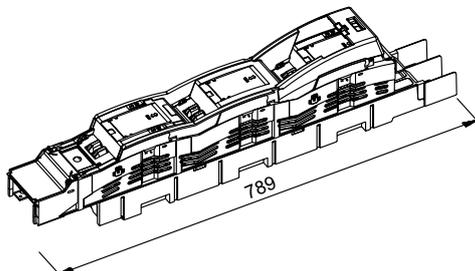


Abmessungen in mm

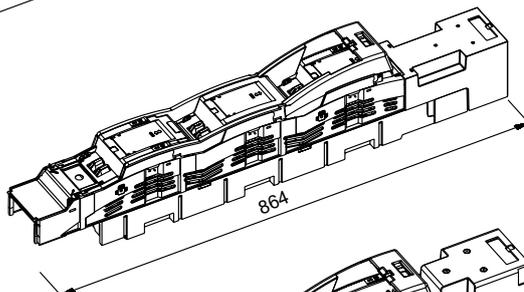
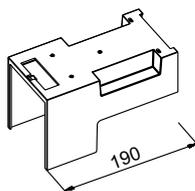
ABMESSUNGEN

Kabelabdeckhauben für Abgang oben für MULTIVERT® Größe 1 (M01160a-3)

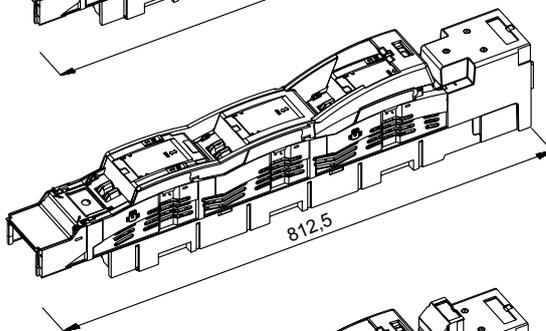
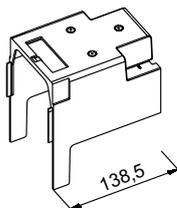
ohne Kabelabdeckhaube



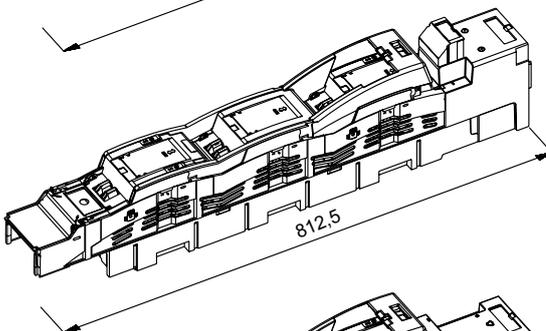
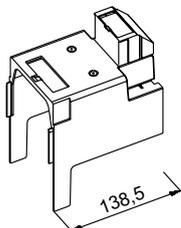
Kabelabdeckhaube für Abgang oben
 Artikelnummer: MZKHO (Zubehör)
 für Kabelanschluss
 (Bolzen und Einpressmutter)
 - in Schaltanlagen
 mit Zentralabdeckung



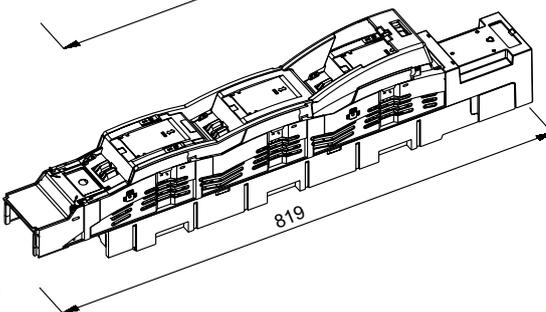
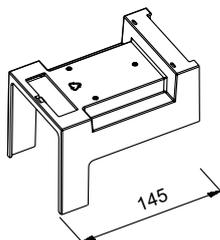
Kabelabdeckhaube für Abgang oben
 Artikelnummer: MZKAB (Zubehör)
 für Klemmanschluss (V-Anschluss)
 - in Kabelverteilerschränken



Kabelabdeckhaube für Abgang oben
 Artikelnummer: MZKAB1 (Zubehör)
 für "hohen" Klemmanschluss
 (Doppel V-Klemmen)
 - in Kabelverteilerschränken



Kabelabdeckhaube für Abgang oben
 Artikelnummer: MZKHV (Zubehör)
 für Kabelanschluss bei Einbau in
 Schaltanlagenmodulen mit
 Zentralabdeckung
 (Auflageebene um 16 mm
 abgesenkt)



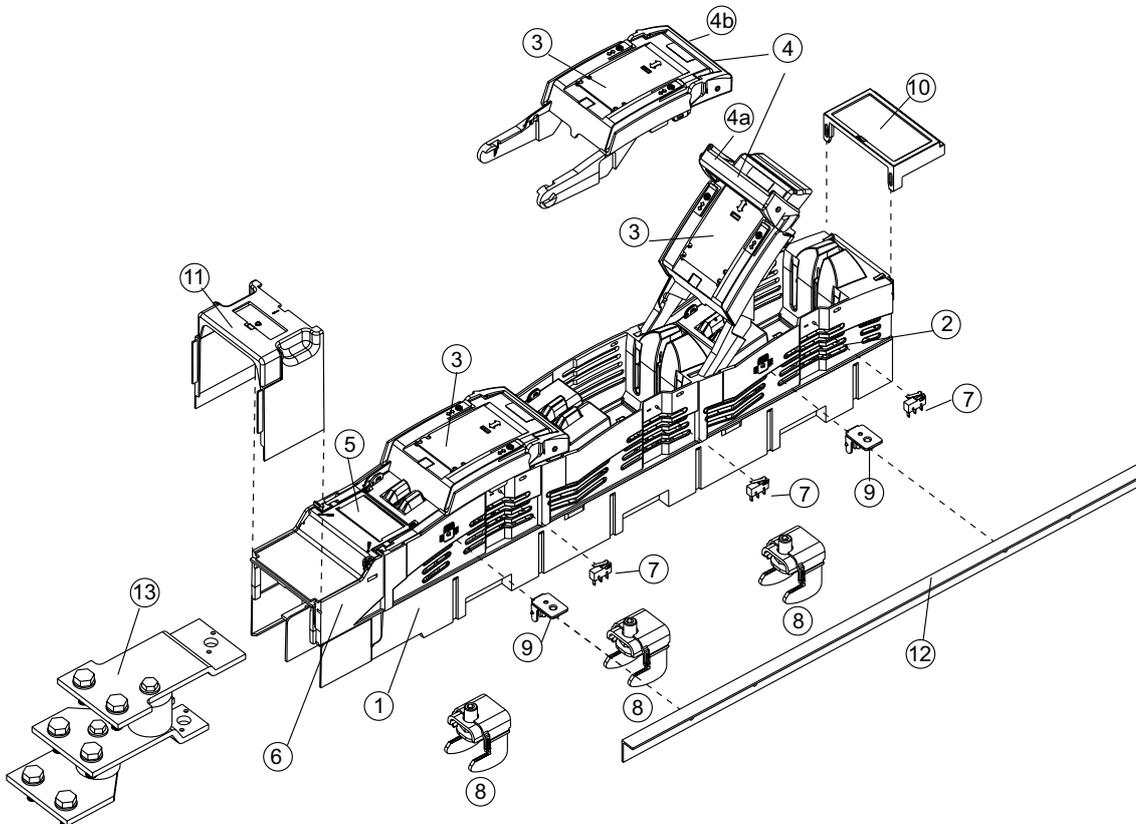
Abmessungen in mm

MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

EXPLOSIONSZEICHNUNG

MULTIVERT® Größe 1 3x1-polig schaltbar (E 1.002.265a)



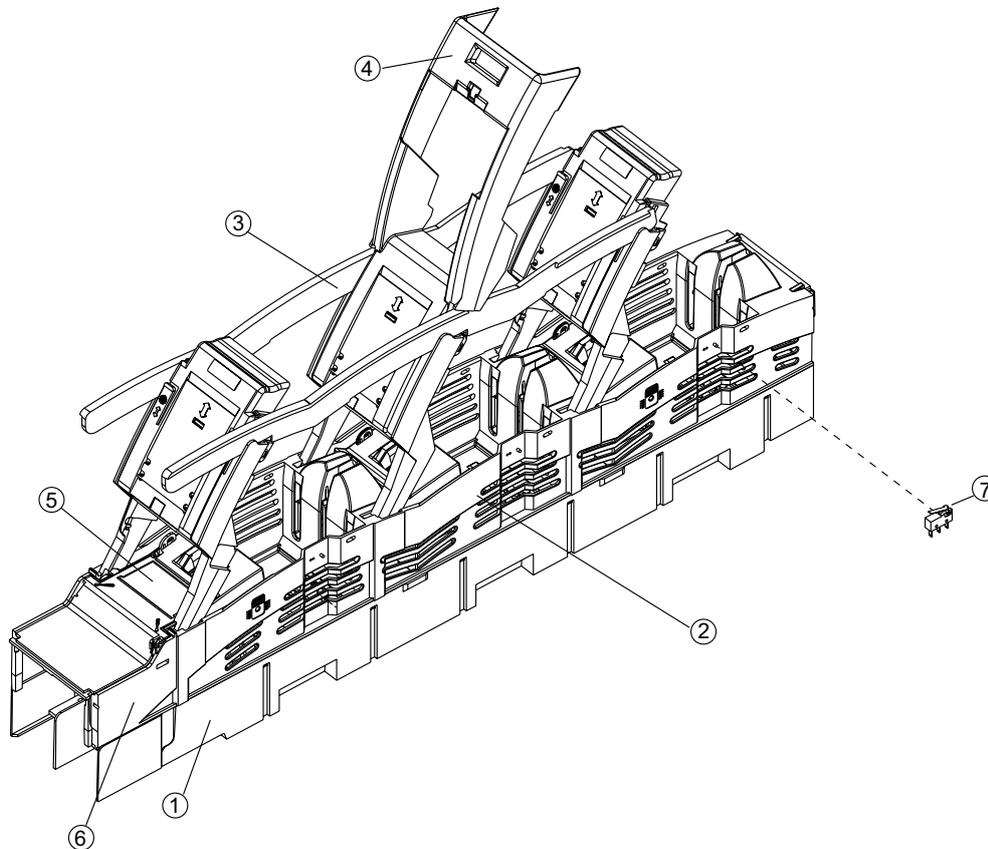
Nr.	Artikelnummer	Kurzbezeichnung
1		Basiskörper
2		Schutzabdeckung (Oberteil - abnehmbar)
3		Schaltdeckel
4		Kombinationsgriff: 4a. offen - Schaltstellung; 4b. geschlossen - Einbautiefe 158mm
5		Beschriftungsfläche
6		Integrierte Kabelabdeckhaube
7	1.000.852	Meldeswitcher für Schalterstellung
8	1.000.192	Krallenklemme, 1 Set = 3 Stück
9	MZAW	Abstützwinkel, 1 Set = 4 Stück
10	MZBT	Beschriftungsträger
11	1.002.095	Kabelabdeckhaube, Abgang unten, 70mm
12	1.001.510	Blendleiste, Länge 605mm, 1 Set = 2 Stück
13	1.002.255	Nachrüstset für Mehrfachanschluss unten

MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

EXPLOSIONSZEICHNUNG

MULTIVERT® Größe 1 1x3-polig schaltbar (E 1.002.266)



Nr.	Artikelnummer	Kurzbezeichnung
1		Basiskörper
2		Schutzabdeckung (Oberteil - abnehmbar)
3		Schaltdeckel 3-polig
4		Griff
5		Beschriftungsfläche
6		Integrierte Kabelabdeckhaube
7	1.000.852	Meldeschalter für Schalterstellung

ZUBEHÖR



1.002.095



1.002.458



MZKAB



MZKAB1



MZKHO



MZKHV



MZVHB



1.001.510



MZAW

Abdeckungen/Kabelabdeckungen

Katalognummer	Teilenummer	Anwendung	Ausführung	Verpackungseinheit	Gewicht
1.002.095	J1002279	Abgang unten	Abdeckhaube für verlängerte Abdeckung Länge 70 mm	1 Stück	0,12 kg
1.002.458	N1023305	Abgang unten	Abdeckhaube für Mehrfachanschluss Länge 205,5mm	1 Stück	0,16 kg
MZKAB	J1023301	Abgang oben	Abdeckhaube für Klemmenanschluss in Kabelverteilerschränken Länge 138,5 mm	1 Stück	0,10 kg
MZKAB1	K1023302	Abgang oben	Abdeckhaube für „hohen“ Klemmenanschluss in Kabelverteilerschränken Länge 138,5 mm	1 Stück	0,12 kg
MZKHO	G217655	Abgang oben	Abdeckhaube zur Verwendung in Schaltanlagen mit Zentralabdeckung Länge 190 mm	1 Stück	0,13 kg
MZKHV	A1002202	Abgang oben	Abdeckhaube für Einbau in Schaltanlagenmodule mit Zentralabdeckung (Auflageebene um 16 mm abgesenkt) Länge 145 mm	1 Stück	85 g
MZVHB	L1023303	Abgang oben	verlängerte Abdeckhaube Länge 257 mm	1 Stück	0,23 kg

Abdeckungen/Ausgleichs- & Systemabdeckungen

Katalognummer	Teilenummer	Ausführung	Verpackungseinheit	Gewicht
1.001.510	K1002280	Blendeiste für Auflage der Zentralabdeckung 1 Set = 2 Stück	1 Set	0,15 kg
MZAW	D218687	Abstützwinkel für Abdeckplattenhalterung 1 Set = 4 Stück	1 Set	27 g

ZUBEHÖR



1.002.492

1.002.493

1.002.829



1.002.830

MZO1LPAP

MZLPAP



1.000.192



1.002.647



1.000.852

Abdeckungen/Leerplatzabdeckung

Katalognummer	Teilenummer	Anwendung	Ausführung	Verpackungseinheit	Gewicht
1.002.492	M1002282	SaS-System 185 mm	Leerplatzabdeckung Breite 100 mm, Länge 630 mm zum frontseitigen Abdecken leerer Leistenplätze in Schaltanlagen mit Zentralabdeckung	1 Stück	0,20 kg
1.002.493	N1002283	SaS-System 185 mm	Leerplatzabdeckung Breite 50 mm, Länge 630 mm zum frontseitigen Abdecken leerer Leistenplätze in Schaltanlagen mit Zentralabdeckung	1 Stück	0,14 kg
1.002.829	F1023413	SaS-System 185 mm	Leerplatzabdeckung Breite 100 mm, Länge 630 mm mit Höhenausgleich 123 mm für Sammelschienenmontage Set = Abdeckung + Montageset (2 Distanzstücke, 2 Schraubnieten)	1 Set	0,27 kg
1.002.830	E1023412	SaS-System 185 mm	Leerplatzabdeckung Breite 50 mm, Länge 630 mm mit Höhenausgleich 123 mm für Sammelschienenmontage, Set = Abdeckung + Montageset (2 Distanzstücke, 2 Schraubnieten)	1 Set	0,20 kg
MZO1LPAP	C1023410	SaS-System 185 mm	Leerplatzabdeckung ohne Höhenausgleich Breite 50 mm, Länge 500 mm inkl. Befestigungsmaterial	1 Stück	60 g
MZLPAP	D1023411	SaS-System 185 mm	Leerplatzabdeckung Breite 100 mm, Länge 612 mm inkl. 2 Stück Kunststoffschrauben M12 zur Befestigung (Abstand der Befestigungslöcher 185 mm)	1 Stück	0,56 kg

Montagemöglichkeiten/Sammelschienenmontage

Katalognummer	Teilenummer	Ausführung	Verpackungseinheit	Gewicht
1.000.192	P1002284	Krallenklemme Größe 1, 2, 3, M = 15–20 Nm Befestigung: Imbus für MULTIVERT®/BSL mit Abgang unten und oben 1 Set = 3 Stück	1 Set	0,47 kg
1.002.647	S1023447	Einpressmutter M10, Größe 1 1 Set = 30 Stück	1 Set	0,19 kg

Meldeeinrichtungen

Katalognummer	Teilenummer	Ausführung	Verpackungseinheit	Gewicht
1.000.852	Q1002285	Meldeswitcher für Schalterstellung Mikroschalter 1 Wechsler 5 A, 250 V	1 Stück	90 g

MULTIVERT® 800V

Größe 1, 160A, 800VAC

ZUBEHÖR



MZBT

Beschriftungsmöglichkeiten

Katalognummer	Teilenummer	Ausführung	Verpackungseinheit	Gewicht
MZBT	B222181	Beschriftungsträger Größe 1, 2, 3	1 Stück	30 g

ZUBEHÖR



1.000.099



1.001.667



1.002.255



1.003.377



22SZVK42



1.003.286



1.002.909



1.002.910

Varianten der Leitungsanschlüsse

Katalognummer	Teilenummer	Ausführung	Verpackungseinheit	Gewicht
1.000.099	E1023436	Isolierkappe für V-Anschlussklemme Größe 1,2,3	1 Stück	0,1 g
1.001.667	F1023275	Adapter für Doppelanschluss L3	1 Stück	0,25 kg
1.002.255	B1024582	Nachrüstset für Mehrfachanschluss, Abgang unten 2 Kabelschuhe Cu/Al: bis max. 300 mm ² rm, sm 3 Kabelschuhe Cu: bis max. 150 mm ² rm, sm M = 32-38 Nm	1 Set	1,68 kg
1.002.909	K1024613	V-Anschlussklemme Größe 1,2,3, 10-300 mm ² se, 10-300 mm ² sm, 10-300 mm ² rm, 10-300 mm ² re, Öffnungsbreite: 26.5 mm M = 23 -27 Nm 1 Set = 3 Stk.	1 Set	0,24 kg
1.002.910	L1024614	V-Anschlussklemme Größe 1,2,3, 95-300 mm ² se, 70-240 mm ² sm, 50-185 mm ² rm, 70-240 mm ² re, Öffnungsbreite: 26.5 mm M = 23 -27 Nm 1 Set = 3 Stk.	1 Set	0,26 kg
1.003.286	Q1024595	Nachrüstset für V-Anschluss Größe 1,2,3 Set = 3 Stück V-Laschen, Kabelabdeckhaube und Beschriftungsschilder für Größe 1, 2 und 3	1 Set	0,23 kg
1.003.377	Y1024579	Nachrüstset für Mehrfachanschluss, Abgang oben 2 Kabelschuhe Cu/Al: bis max. 300 mm ² rm, sm 3 Kabelschuhe Cu: bis max. 150 mm ² rm, sm M = 32-38 Nm	1 Set	1,74 kg
22SZVK42	Q1024618	V-Anschlussklemme Größe 1,2,3 für 2 Leiter 50-240 mm ² se, 50-185 mm ² sm, 50-185 mm ² rm, 70-240 mm ² re M = 23-27 Nm	1 Stück	6,8 g

Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.