



APASY 60

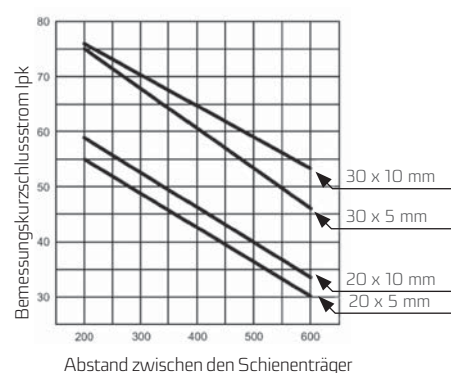
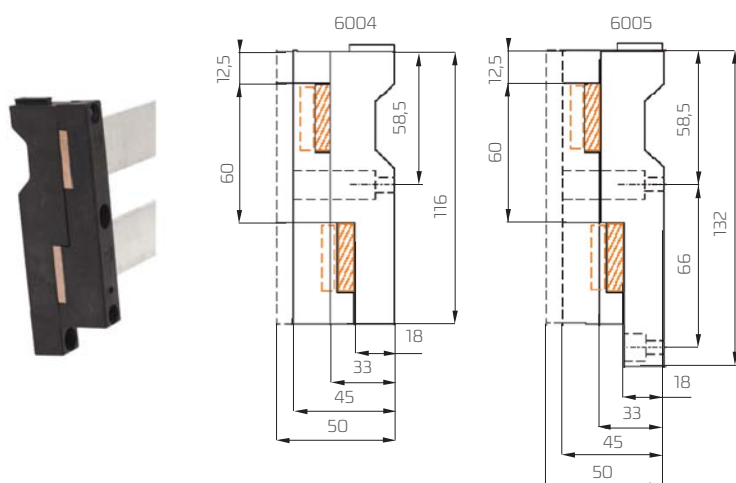
Sammelschienensystem 60 mm

APASY 60 ist ein Energieverteilungssystem mit modularem Aufbau für Ströme bis 630 A. Die Klemmenmontage aller Komponenten bietet eine hohe Flexibilität bei der Installation und Ausbau der darauf basierenden Lösungen.

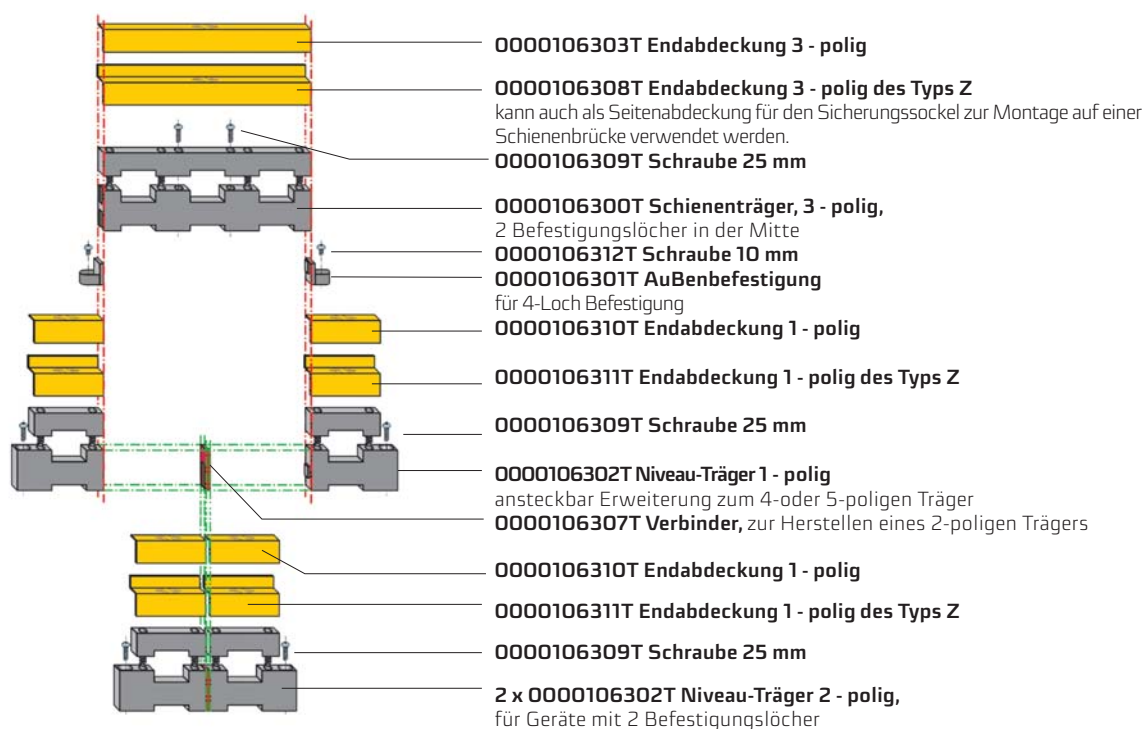
APASYS 60 ACCESSOIRES

Tabelle 115. Ausführungen

Position	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
3-polig, 2-Loch Befestigung innen; inkl. Breitensteller u. Befestigungsschrauben	0000106300T	0,121	20
Außenbefestigung ansteckbar an 10 6300; inkl. Befestigungsschrauben	0000106301T	0,006	10
1-polig, ansteckbar an 10 6300 oder für 2-polig; inkl. Breitensteller u. Befestigungsschrauben	0000106302T	0,048	10
1-polig, für Einzelmontage; inkl. Breitensteller u. Befestigungsschrauben	0000106304T	0,056	10
Kombiverbinder; zum Herstellen eines 2-poligen Trägers mit 2 x 10 6302	0000106307T	0,004	10
Endschutz 3-polig; gelb mit Warndreieck	0000106303T	0,019	10
Z-Endschutz 3-polig; gelb mit Warndreieck	0000106308T	0,024	10
Endschutz 1-polig	0000106310T	0,006	10
Z-Endschutz 1-polig	0000106311T	0,007	20
Schraube 25 mm	0000106309T	0,004	20
Schraube 10 mm	0000106312T	0,002	10
Sammelschienen-träger 2-polig 1 Befestigungsloch	0000106004T	0,08	10
Sammelschienen-träger 2-polig 2 Befestigungslöcher	0000106005T	0,09	10



Kurzschlussdiagramm nach DIN EN 60439
Sammelschienensystem 60 mm
Bemessungsbetriebsspannung: 690 V, Bemessungsfrequenz: 50 Hz



Für System 100 mm und 185 mm

- Sammelschienenbefestigung ohne Löcher herzustellen
- Sammelschienenbreite 30 – 120 mm (System 185 mm)
- Sammelschienenbreite 30 – 60 mm (System 100 mm)
- Sammelschienenenddicke: 10 mm



Tabelle 116. Technische Daten

Klassifizierung	
Bemessungsbetriebsspannung	1000 V AC
Bemessungsisolationsspannung	2000 V AC
Frequenz	50 Hz
Brennbarkeitsklasse	UL 94 V40
Kriechstromfestigkeit	CTI 600
Kontinuierliche Betriebstemperatur	150°
Glühdrahtprüfung	960°

ABMESSUNGEN

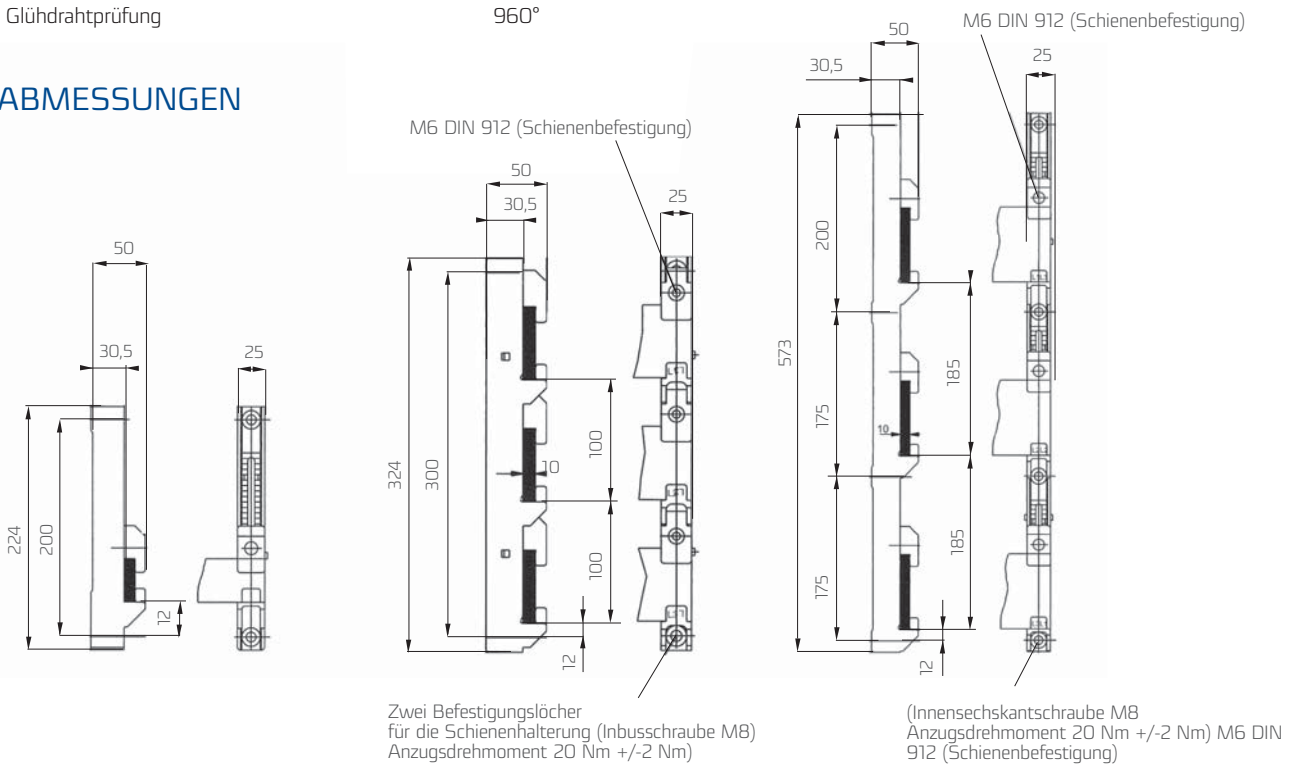
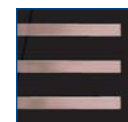


Tabelle 117. Ausführungen

Position	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
Sammelschienenenträger 3-polig Abstand 100 mm	0000188100T	0,36	1
Sammelschienenenträger 3-polig Abstand 185 mm	0000188101T	0,54	1
Sammelschienenenträger 1-polig	0000188102T	0,20	1
Endabdeckung 3-polig Abstand 100 mm	0000188103T	0,07	1
Endabdeckung 3-polig Abstand 185 mm	0000188104T	0,12	1



APASY5 60

Für System 60 mm, 100 mm und 185 mm

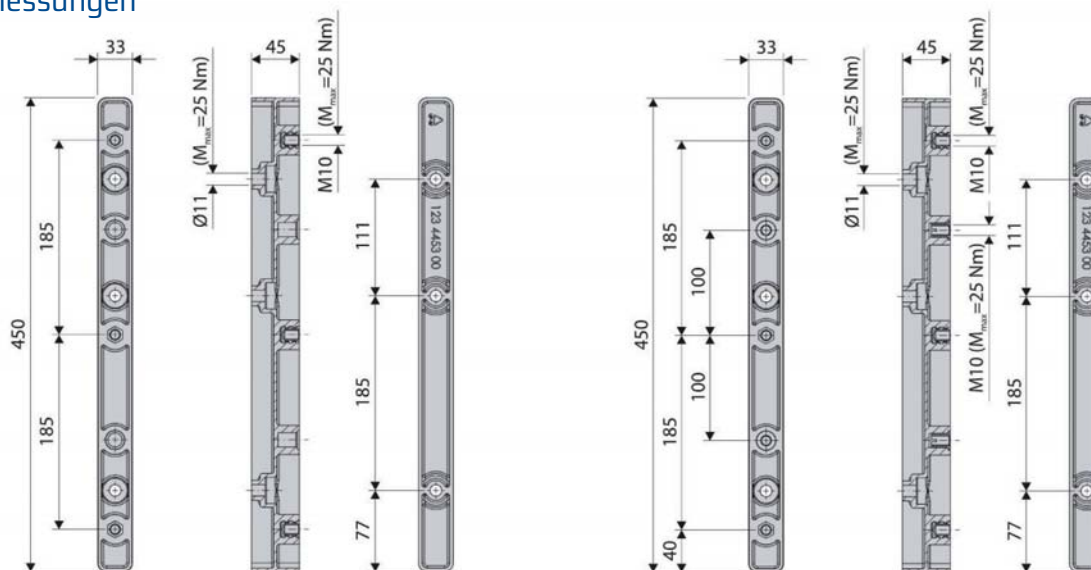
- Die Stützen zeichnen sich durch eine solide Konstruktion und Isolationseigenschaften aus und werden daher in elektrischen Schaltanlagen als Stützelemente von Stromschienen eingesetzt.
- Die Stützen ermöglichen die Montage des Schienen-Sets mit einem Abstand von 60, 100, 185 mm.
- Das Gehäuse besteht aus isolierendem Kunststoff (glasfaserverstärktes Polyester), in den M10-Gewinde eingebettet sind (maximales Anzugsmoment: 25 Nm).



Tabelle 118. Technische Daten

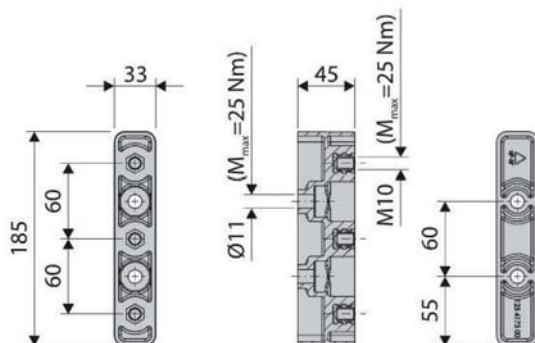
Klassifizierung	
Entflammbarkeitsklasse	VO
Kriechstromfestigkeit	CTI 600
Glutbeständigkeit	960°C

Abmessungen



M10 185
0000188105T

M10 185/100
0000188106T

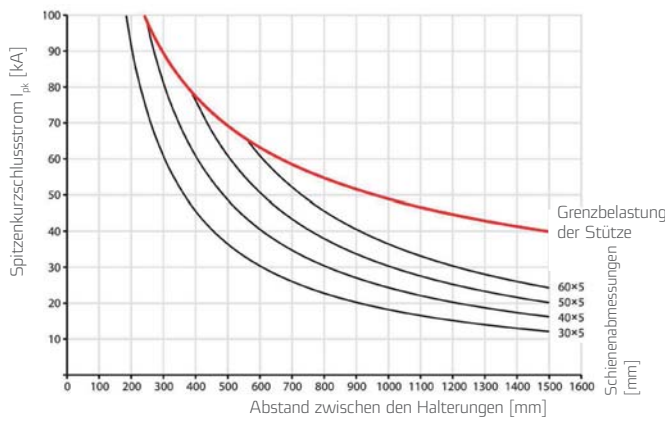


M10 60
0000188107T

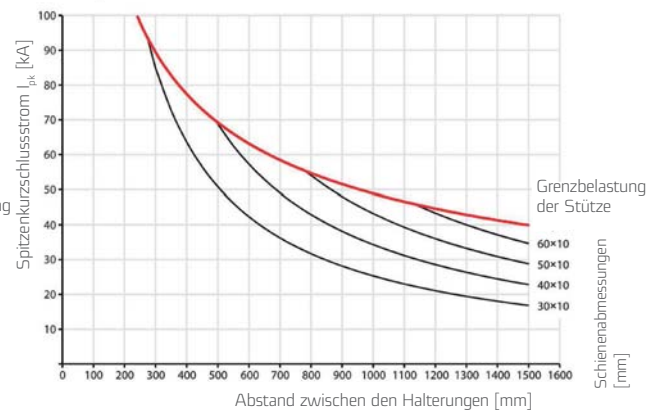
Tabelle 119. Ausführungen

Position	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
Schienenabstand 60 mm, Sammelschienträger 3-polig, mit sitzenden Muttern M10 (M10 60)	0000188107T	0,23	1
Schienenabstand 100 mm, Sammelschienträger 3-polig, mit sitzenden Muttern M10 (M10 185/100 mm)	0000188106T	0,48	1
Schienenabstand 185 mm, Sammelschienträger 3-polig, mit sitzenden Muttern M10 (M10 185 mm)	0000188105T	0,46	1

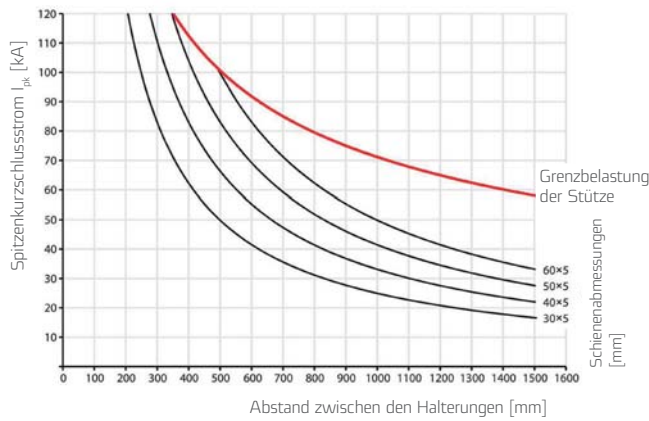
Kurzschlussfestigkeit von 5 mm Schienen in Abhängigkeit vom Stützabstand (Schienenabstand 100 mm)



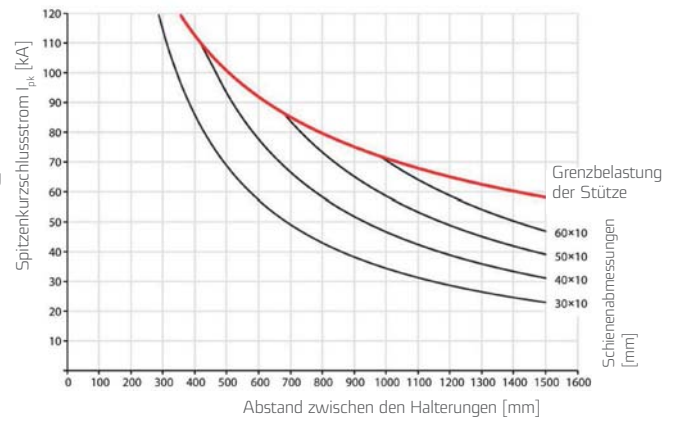
Kurzschlussfestigkeit von 10 mm Schienen in Abhängigkeit vom Stützabstand (Schienenabstand 100 mm)



Kurzschlussfestigkeit von 5 mm Schienen in Abhängigkeit vom Stützabstand (Schienenabstand 185 mm)



Kurzschlussfestigkeit von 10 mm Schienen in Abhängigkeit vom Stützabstand (Schienenabstand 185 mm)



STROMVERSORGUNGSDAPTER

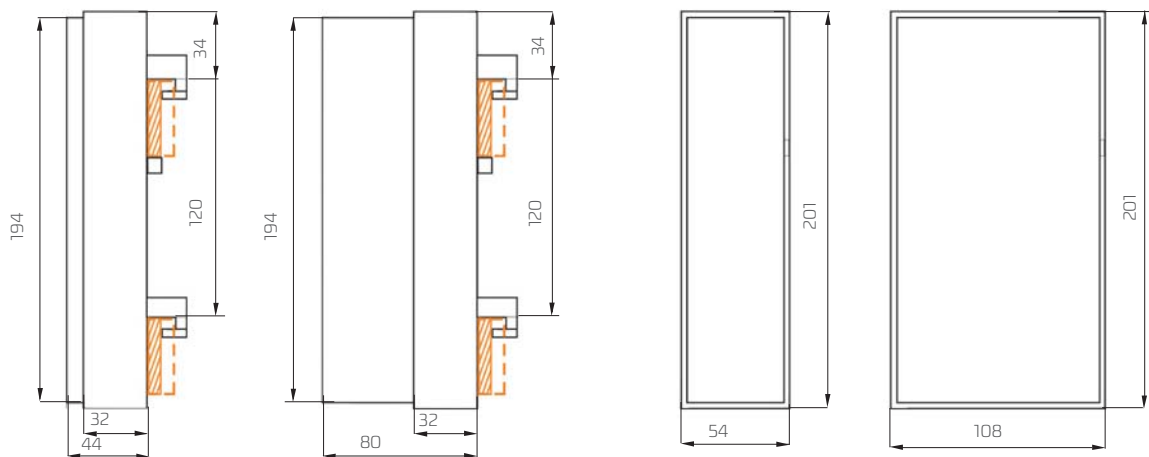


APASYS 60

Die Stromversorgungsanschlüsse der APASYS 60 werden mit einer universellen Hakenklemme hergestellt, die sich dem Schienenquerschnitt anpasst. Schutzabdeckungen sorgen für das erforderliche Sicherheitsniveau.



Abmessungen



APASYS 60 ACCESSOIRES

Tabelle 120. Stromversorgungsadapter (ohne Hakenklemmen) mit Warndreieck für Schienen- und Kabelschutz

Ausführung (gelbe Farbe)	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
Breite 54 mm, Innenhöhe 44 mm, für Klemmen 16..50 mm ²	0000106090T	0,11	2
Breite 108 mm, Innenhöhe 44 mm, für Klemmen 16..70 mm ²	0000106091T	0,17	1
Breite 108 mm, Innenhöhe 80 mm, für Klemmen 16..185 mm ²	0000106092T	0,22	1
Ausführung (graue Farbe)	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
Breite 54 mm, Innenhöhe 44 mm, für Klemmen 16..50 mm ²	0000106096T	0,11	2
Breite 108 mm, Innenhöhe 44 mm, für Klemmen 16..70 mm ²	0000106097T	0,17	1
Breite 108 mm, Innenhöhe 80 mm, für Klemmen 16..185 mm ²	0000106098T	0,22	1

Tabelle 121. Abdeckung der Brückenschienen, graue Farbe

Ausführung	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
Breite 54 mm, Innenhöhe 42 mm	0000106033T	0,09	2
Breite 108 mm, Innenhöhe 42 mm	0000106034T	0,12	1
Breite 108 mm, Innenhöhe 78 mm	0000106035T	0,12	1

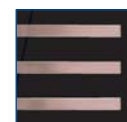


Tabelle 122. Hackenklemmen

Ausführung für Schienen mit einer Dicke von 5 mm	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
1,5..16 mm ²	0000116051T	0,03	100
4,0..35 mm ²	0000116052T	0,04	50
10..50 mm ²	0000116053T	0,05	50
16..70 mm ²	0000116054T	0,06	10
16..120 mm ²	0000116055T	0,09	10
50..185 mm ²	0000116056T	0,10	10
Ausführung für Schienen mit einer Dicke von 10 mm	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
1,5..16 mm ²	0000116061T	0,03	100
4,0..35 mm ²	0000116062T	0,04	50
10..50 mm ²	0000116063T	0,05	50
16..70 mm ²	0000116064T	0,06	10
16..120 mm ²	0000116065T	0,09	10
50..185 mm ²	0000116066T	0,10	10

DØ-REITER-SICHERUNGSSOCKEL E18

Zur Montage auf einer Sammelschiene



APASYS 60

- Es besteht die Möglichkeit, eine Beschreibung jeder Phase hinzuzufügen.
- Anschlussklemmen aus Edelstahl mit geringem Leistungsverlust.
- Seitenisolierende Abdeckungen zum Schutz vor unbeabsichtigtem Berühren.
- Einrastende hintere Isolierabdeckung.

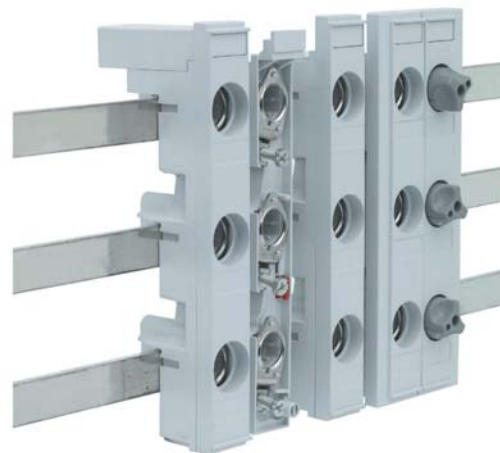


Tabelle 123. Technische Daten

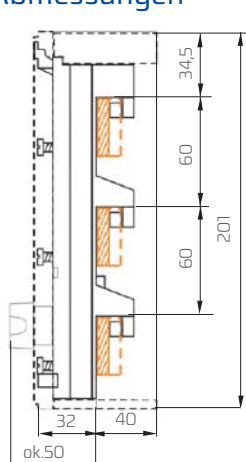
3-polig; DIN 49524	
Für Einsätze DØ	2...63A DIN 49522
Adapter - Federhalter	DØ2 DIN 49523 400 V AC/250 DC 50 kA _{eff}
Stahlrahmenklemmen	1,5...25 mm ² , 3-4 Nm
Kriechstromfestigkeit	CTI 600
Entflammbarkeitsklasse	UL 94-V0
Temperaturbeständigkeit	200 °C
Glühdrahtprüfung	960 °C

Tabelle 124. Ausführungen

Position	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
Reiter-Sicherungssockel zur Montage auf Schienen 27 mm, ohne Abdeckung	0000106022T	0,15	10
Reiter-Sicherungssockel zur Montage auf Schienen 27 mm, mit Abdeckung	0000106023T	0,17	10
Reiter-Sicherungssockel zur Montage auf Schienen 36 mm, mit Abdeckung und Verbreiterung	0000106028T	0,19	10
Sicherungsunterbau zur Montage auf Schienen 54 mm, mit Abdeckung und Verbreiterung	0000106029T	0,21	10
Abdeckung 27 mm	0000106011T	0,02	10
Abdeckung 36 mm, inklusive Verbreiterung	0000106012T	0,03	10
Abdeckung 54 mm, inklusive Verbreiterung	0000106013T	0,05	10
Abdeckungspaar	0000106016T	0,05	10
Einzelabdeckung links	0000106017T	0,02	10
Einzelabdeckung rechts	0000106018T	0,02	10
Aufsteckbare Abdeckung als Berührungsschutz	0000106026T	0,01	10

Der Sicherungssockel muss mit Sicherungsköpfen ausgestattet sein (siehe Tabelle 44. Accessoires)

Abmessungen



0000106022T



0000106011T



0000106012T



0000106013T



0000106017T



0000106018T



0000106016T (Paar)

Rahmenabdeckung für die Schaltanlage

0000106016T (Paar) zum Abdecken der Mitte der Schienenbrückenstützen oder als Stützenrahmenabdeckung am Ende oder Anfang einer Schienenbrücke

ADAPTER ZUR KOMPONENTENMONTAGE

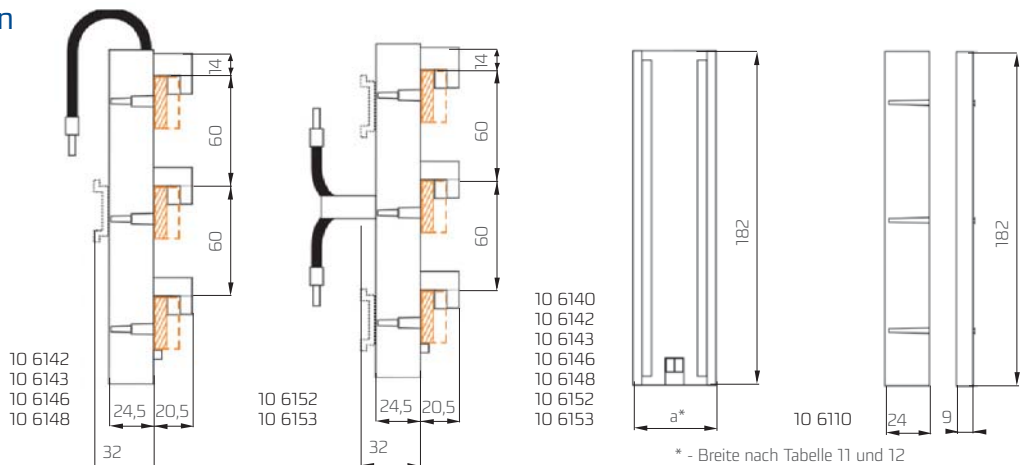
APASYS 60 Komponentenadapter mit stufenlos verstellbarer Montagestütze und Doppelklemmen mit geringem Leistungsverlust



Tabelle 125. Ausführungen

Position	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Packen [S.]
$I_n=25\text{ A}$ Anschlusskabeldurchmesser AWG 12 / 4 mm²			
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 45 mm	0106142451T	0,21	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 45 mm	0106142452T	0,23	2
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 54 mm	0106142541T	0,22	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 54 mm	0106142542T	0,24	2
$I_n=35\text{ A}$ Anschlusskabeldurchmesser AWG 10 / 6 mm²			
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 45 mm	0106143451T	0,22	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 45 mm	0106143452T	0,24	2
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 54 mm	0106143541T	0,23	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 54 mm	0106143542T	0,25	2
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 63 mm	0106143631T	0,27	2
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 72 mm	0106143721T	0,29	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 81 mm	0106143812T	0,31	2
$I_n=63\text{ A}$ Anschlusskabeldurchmesser AWG 8 / 10 mm²			
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 54 mm	0106146541T	0,26	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 54 mm	0106146542T	0,28	2
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 63 mm	0106146631T	0,30	2
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 72 mm	0106146721T	0,32	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 81 mm	0106146812T	0,34	2
$I_n=80\text{ A}$ Anschlusskabeldurchmesser AWG 6 / 16 mm²			
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 54 mm	0106148541T	0,29	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 54 mm	0106148542T	0,31	2
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 63 mm	0106148631T	0,33	2
1 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 72 mm	0106148721T	0,35	2
2 Universalmontageschiene, mit einer Breite von 81 mm	0106148812T	0,37	2

Abmessungen



ADAPTER ZUR KOMPONENTENMONTAGE



Tabelle 126. Ausführungen

Position	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Packen [S.]
$I_e = 25$ A; 4 mm ² Anschlusskabeldurchmesser, AWG 12 Breite 45 mm	0000106142T	0,19	4
$I_e = 35$ A; 6 mm ² Anschlusskabeldurchmesser, AWG 10 Breite 45 mm	0000106143T	0,20	4
$I_e = 63$ A; 10 mm ² Anschlusskabeldurchmesser, AWG 8 Breite 45 mm	0000106146T	0,23	4
$I_e = 80$ A; 16 mm ² Anschlusskabeldurchmesser, AWG 6 Breite 45 mm	0000106148T	0,26	4
$I_e = 25$ A; Doppelzentralklemme 4 mm ² , AWG 12 Breite 45 mm	0000106152T	0,20	4
$I_e = 35$ A; Doppelzentralklemme 6 mm ² , AWG 10 Breite 45 mm	0000106153T	0,25	4
Ohne Klemmen, enthält Verbinder X zur seitlichen Erweiterung oder Einzelmontage.	0000106140T	0,15	4

ACCESSOIRES

Tabelle 127. Ausführungen

Position	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Packen [S.]
Seitenerweiterungselement des Adapters mit einer Breite von 9 mm	0000106110T	0,02	10
Universalmontageschiene, Breite 45 mm, stufenlose Regulation	0000106104T	0,02	10
Universalmontageschiene, Breite 54 mm, stufenlose Regulation	0000106105T	0,02	10
Universalmontageschiene, Breite 63 mm, stufenlose Regulation	0000106106T	0,02	10
Universalmontageschiene, Breite 72 mm, stufenlose Regulation	0000106107T	0,02	10
Universalmontageschiene, Breite 81 mm, stufenlose Regulation	0000106108T	0,02	10

Die Montageschienen sind stufenlos regulierbar



Adapterbasis



Seitenelement mit einer Breite von 9 mm
Ermöglicht die Erweiterung der Adapterbasis
um 9 mm



Montageschiene installiert
in der Basis mithilfe eines doppelten
Keilelements



Positionieren Sie die Montageschiene
in der richtigen Position und ziehen
Sie die Schrauben an.



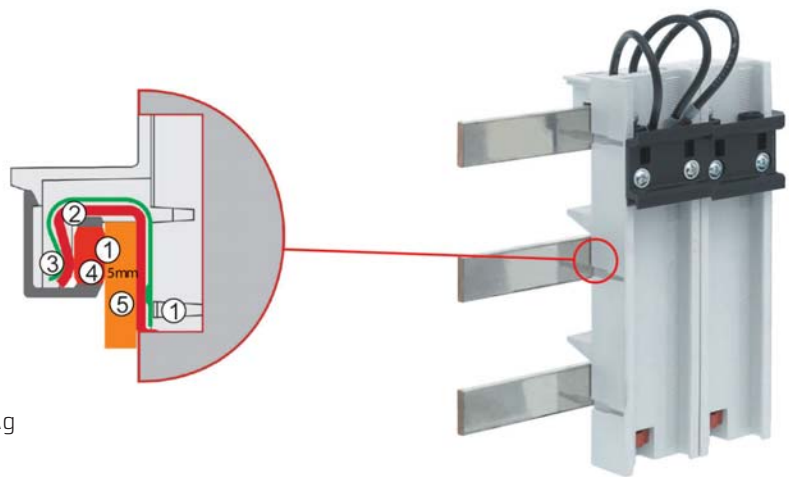
Platzieren Sie die Komponente APASYS 60
auf der oberen Montageschiene und schließen
Sie die Stromversorgung an.
1. Legen Sie das zweite Bauteil auf die untere
Montageschiene.



Bewegen Sie die Montageschiene,
um die Position des Bauteils
einzustellen und verbinden
Sie es. Ziehen Sie die untere
Montageschiene an.

Doppelkontaktfläche

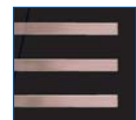
1. Doppelkontaktfläche
2. Klemme
3. Stahlklemme mit Federhalter
4. 5 mm Distanzhalter mit Kontaktsatz CuAg
5. Schiene



Die Konstruktion mit Doppelkontaktfläche sorgt für geringe Leistungsverluste.
Der Druck wird nur von den Metallteilen und nicht vom Kunststoff ausgeübt.

RBDO/60

Sicherungslasttrennschalter für Einsätze DO zur Montage auf einem Sammelschienensystem



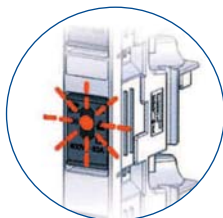
APASYS 60

RBDO/60

Lasttrennschalter mit Sicherungen DO2 zur Montage auf einer Schienenbrücke mit Sicherungsfederhaltern mit opto-elektronischen Leuchtmelder

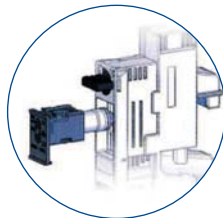
RBDO/60 Basissicherung

mit einem Relais zur Überwachung des Zustands des Einsatzes und der Temperatur



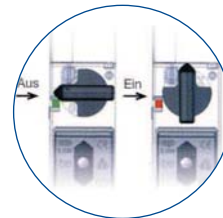
Leuchtmelder

Defekt des Einsatzes wird zuverlässig erkannt und angezeigt durch opto-elektronische Anzeige



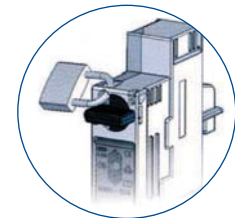
Schneller und einfacher Austausch des Einsatzes

Sicherungsfederhalter zum schnellen und einfachen Austausch des Einsatzes DO



Betriebszustandsanzeige

Farbe der Betriebszustandsanzeige ermöglicht eine sofortige Beurteilung des Betriebszustandes des Verbinders.



Vorhängeschloss

Das Vorhängeschloss verhindert, dass Unbefugte den Anschaltstatus des Trennschalters ändern können.

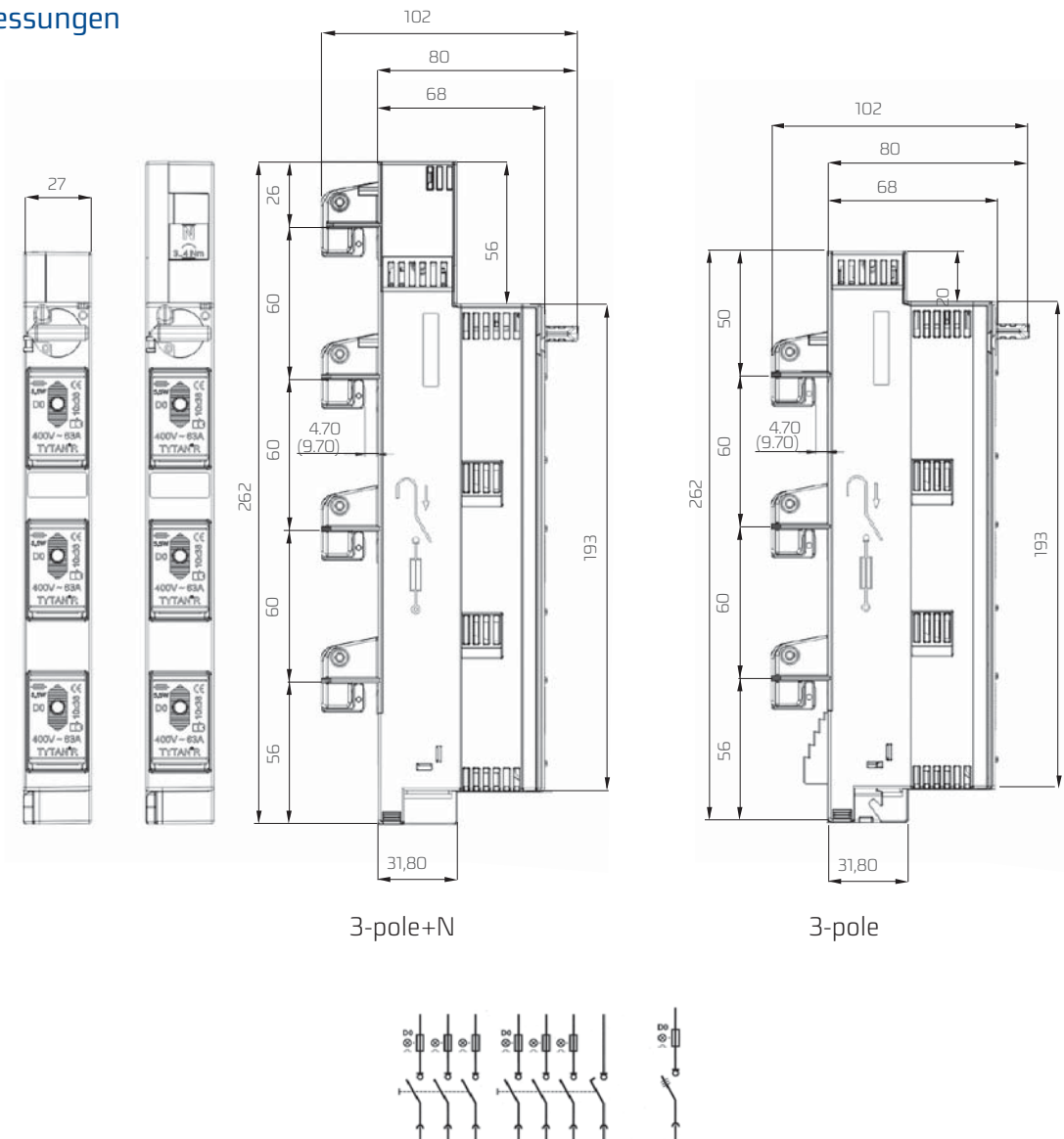
Tabelle 128. Technische Daten

Klassifizierung	Sicherungslasttrennschalter
Norma	IEC 947-3
Geeignet für Einsätze DO DIN 49522	DO1: 2, 4, 6, 10, 16 AgL, gG, aM DO2: 20, 25, 32, 35, 40, 50, 63 AgL, gG, aM
Geeignet für zylindrische Einsätze IEC 60269-1	10 x 38 mm: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32A
Entflammbarkeitsklasse/ Kriechströmungsbeständigkeit	UL94 / V0, Glühdrahtprüfung 960 °C / CTI 600
Schutzgrad / Berührungsschutz	IP 20 / Schutz gegen Berührung mit Finger und Handrücken
Bemessungsschaltspannung U_e	
-DO	400 V AC
-10 x 38	500 V AC
Nennschaltstrom I_e	DO: 63A; 10 x 38: 32 A
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad	IV/3 (DIN VDE 0110)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6000 V
Klemmenart	Edelstahlrahmenklemme 1,5...25 mm ² ; M_D 3,5 Nm, Kreuzvertiefung
Nennkurzschlussleistungsfähigkeit I_{cm}	50 kA _{eff}
Nutzkategorie	AC 22B
Abmessungen der Sammelschiene	Breite: 12 mm-30 mm; Dicke: 5 mm und 10 mm

Tabelle 129. RBDO-Ausführungen

Position	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [St.]
400 V~, DO:2...63 A; 10x38: 2...32 A 400 V~,			
3-polig	0000106601T	0,40	3
3-polig + Neutralpol N	0000106602T	0,40	3
3-polig mit Mikroschalter zur Signalisierung des Schaltzustandes	0000106603T	0,40	3
3-polig + Neutralpol N mit Mikroschalter zur Signalisierung des Schaltzustandes	0000106604T	0,40	3
500 V~, 10x38: 2...25 A			
3-polig	0000106631T	0,40	3
3-polig + Neutralpol N	0000106632T	0,40	3
3-polig mit Mikroschalter zur Signalisierung des Schaltzustandes	0000106633T	0,40	3
3-polig + Neutralpol N mit Mikroschalter zur Signalisierung des Schaltzustandes	0000106634T	0,40	3
Berührungsschutz an der Rückseite, oben und unten	0000106626T	0,01	10
Adapterfederreduzierung für Einsatz DO2 auf DO 1	0000101774T	0,01	12
Vorhängeschloss in einem aufsteckbaren Behälter an der Schiene	0000104664T	0,05	1
Bolzen zur Anwendung als Messerschließer	0000101780T	0,01	3

Abmessungen



RBDO/60

Hauptschutz



APASYS 60

RBDO - ein Trennschalter, der als Basisschutz dient, mit Steuerung des Einsatzstatus und der Möglichkeit der Signalübertragung mit Informationen über den Einsatzzustand über den RJ-Anschluss an ein externes Relais. Auch das Überschreiten der sicheren Temperatur des Trennschalters wird erkannt und gemeldet. Es ist möglich, den Zustand von bis zu 12 Trennschaltern gemeinsam zu überwachen.



Tabelle 130. RBDO/60 - Basisschutz mit Kontrolle des Zustandes der Einsätze und der Temperatur

Ausführung	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Packen [S.]
400 V~, DO:2...63A; 10x38: 2...32A			
RBDO/60 H1 3-polig	0000106701T	0,40	3
RBDO/60 H1 3-polig + Neutralpol N	0000106702T	0,40	3
500 V~, 10x38: 2...25A			
RBDO/60 H1 3-polig	0000106731T	0,40	3
RBDO/60 H1 3-polig+ Neutralpol N	0000106732T	0,40	3
Relaismodul des Basisschutzes HR11; 3 - Klemmen (Signalisiert Verbrennen des Einsatzes, Überschreiten der Temperatur, Ein- und Ausschalten)	0000103711T	0,12	1
Relaismodul des Basisschutzes HR12; 2 - Klemmen (Signalisiert Verbrennen des Einsatzes, Überschreiten der Temperatur)	0000103712T	0,12	1
Relaismodul des Basisschutzes HR13; 1 - Klemme (Signalisiert Verbrennen des Einsatzes, Überschreiten der Temperatur)	0000103713T	0,12	1
Kabel RJ, Länge 200 mm	0000103730T	0,01	1
Kabel RJ, Länge 500 mm	0000103731T	0,01	1
Kabel RJ, Länge 1000 mm	0000103732T	0,01	1
Netzadapter 100-240 V AC/24 V DC 10 W	0000103700T	0,10	1
Netzadapter 100-240 V AC/24 V DC 30 W	0000103701T	0,25	1

RBDO/60 Basisschutz, der die Aktivierung der Sicherung signalisiert und die Informationen über das RJ-Kabel an extern angeordnete Schutzautomatiksteuergeräte überträgt. Gleichzeitig wird eine gefährliche Überhitzung des Gerätes angezeigt und gemeldet.

Schnittstelle - im Relaisbereich steht eine spannungsfreie Anschlussklemme zur Verfügung. Es besteht die Möglichkeit der gemeinsamen Signalisierung von Unregelmäßigkeiten durch serielle Verbindung von Geräten. Das Sammelsignal kann bis zu 12 Geräte versorgen.

Spannungsversorgung für den Relaisbereich: 24 V DC

Ausgänge des Relaissteils:

- 1 Klemme zum Ausbrennen des Einsatzes
- 1 Klemme für Übertemperaturschutz
- 1 Klemme für An/Aus-Position

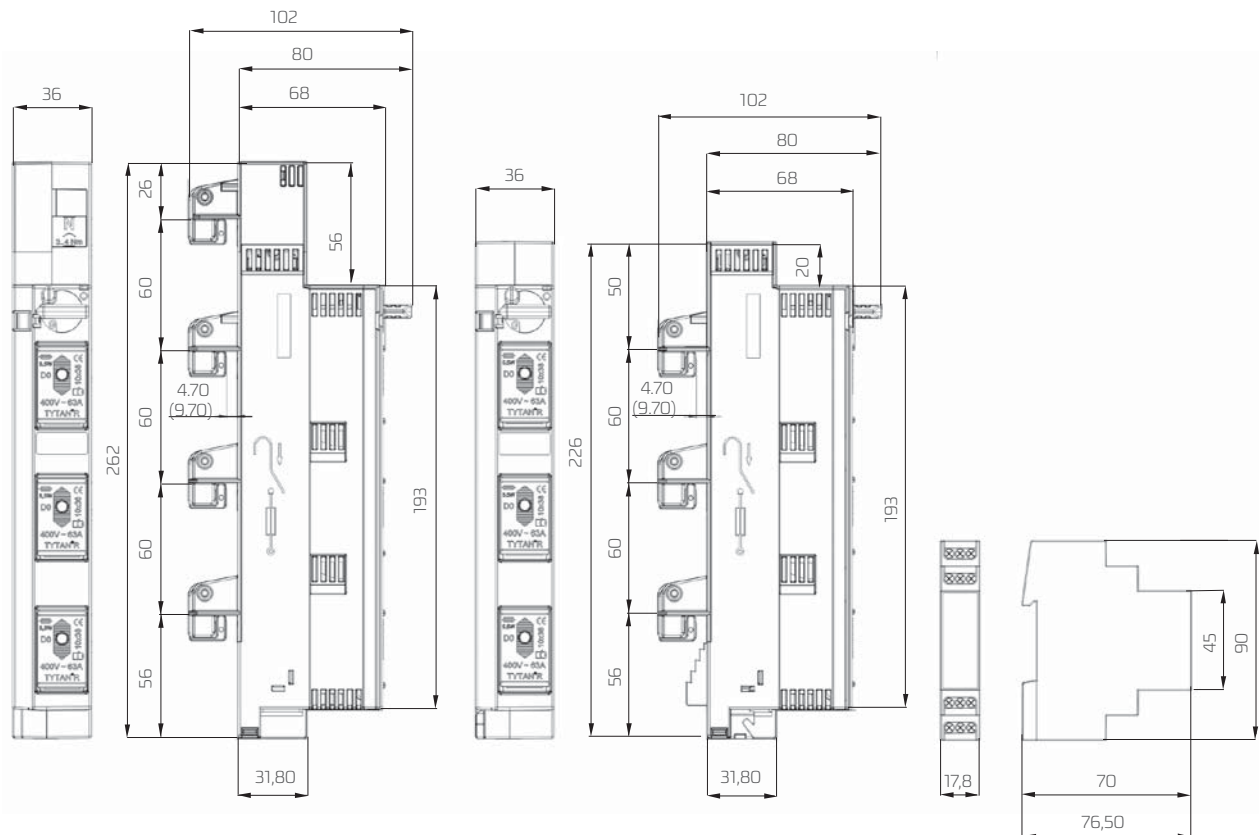


Korrektcr
Arbeitszustand

Ausbrennen des
Sicherungseinsatzes

Übertemperatur
im Gerät

Abmessungen



BERÜHRUNGSSCHUTZ



APASYS 60

Abdeckungs- und Isolationstrennwandsystem gewährleistet einen vollen Schutz gegen Berührung für APASYS 60

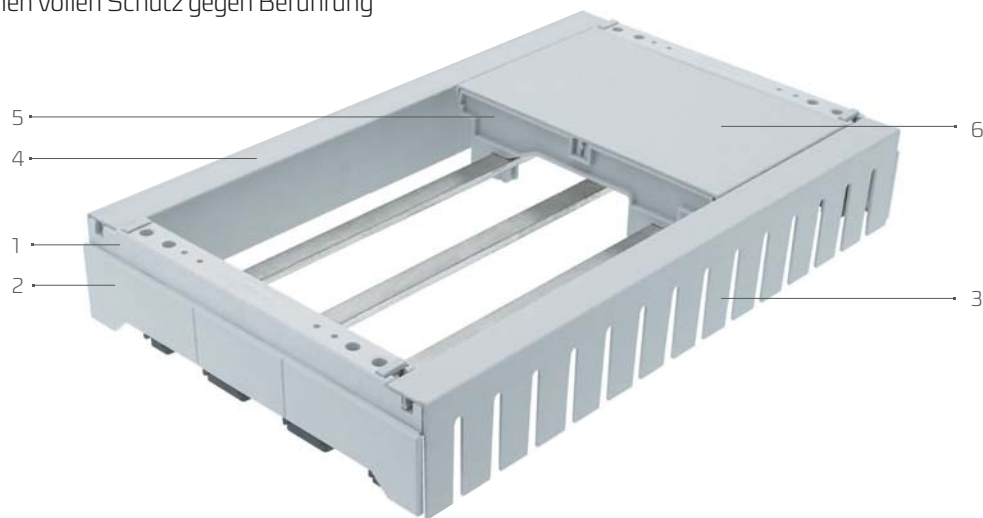


Tabelle 131. Abdeckungssystem

Ausführung	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
1. Zusätzliche Isolierhalterung für Schienenhalterung 0000106300T	0000126070T	0,06	10
2. Seitenverkleidung für Schienenhalterung 0000106300T	0000126071T	0,03	10
3. Abdeckprofil mit Nuten Länge 1000 mm	0000126072T	0,24	5
4. Abdeckprofil geschlossen Länge 1000 mm	0000126073T	0,26	5
5. Halterung für Reservefeldabdeckung, Auflagekante 32 mm	0000126074T	0,04	10
6. Reservefeldabdeckung, Länge 1000 mm lang	0000126075T	0,64	2

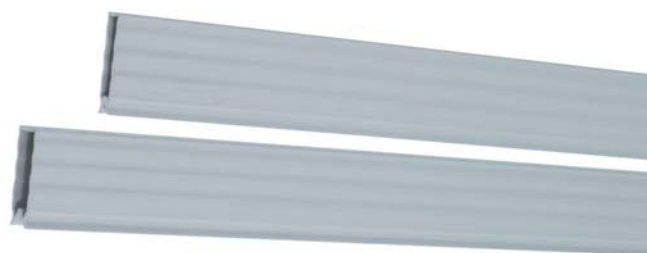


Tabelle 132. Schienenabdeckungen Länge 1000 mm, für Kupferschienen mit einer Breite bis zu 30 mm

Ausführung	Index-Nr.	Gewicht [kg]	Verpacken [S.]
Schienenabdeckungen mit einer Dicke von 5 mm, Länge 1500 mm	0000106335T	0,22	10
Schienenabdeckungen mit einer Dicke von 10 mm, Länge 1500 mm	0000106340T	0,23	10

Diese Veröffentlichung dient nur zu Informationszwecken
und stellt kein Angebot im Sinne des Zivilrechtes dar.

GESCHÄFTSFÜHRER

Waldemar Kirsch	waldemar.kirsch@apator.com	+49 30 81799 740
-----------------	----------------------------	------------------

AUFTRAGSBEARBEITUNG

Małgorzata Kain	malgorzata.kain@apator.com	+49 30 81799 740
-----------------	----------------------------	------------------

Ilona Machura	ilona.machura@apator.com	+49 30 81799 740
---------------	--------------------------	------------------

VERTRIEBSGEBIET NORD

Michael Roclawski	michael.roclawski@apator.com	+49 173 973 8774
-------------------	------------------------------	------------------

VERTRIEBSGEBIET WEST

David Feininger	david.feininger@apator.com	+49 174 183 8682
-----------------	----------------------------	------------------

VERTRIEBSGEBIET SÜD

Fabio Peluso	fabio.peluso@apator.com	+49 173 718 3875
--------------	-------------------------	------------------



Apator GmbH

Internationales Handelszentrum
Friedrichstraße 95
10117 Berlin
E-mail info@apator.de
Telefon +49 30 817 99 740
Fax +49 30 817 99 742