



ARS pro

NH-Sicherungs-Lastschaltleisten

- schwer entflammbarer und selbsterlöschender Kunststoff mit der Brennbarkeitsklasse VO
- doppeltes System der Kontakttrennung
- Löschkammer mit Entionisierungsplatten an jedem Kontakt
- Kabelabgang nach oben/unten frei wählbar
- eine breite Palette von Zubehör erhältlich

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Sicherungs-Lastschaltleisten **ARS pro** werden zur Verteilung von Strom und zur Sicherung gegen Folgen von Kurzschlüssen und Überlastungen in den Dreiphasenstromkreisen mit Wechselstrom verwendet. Sie sind zur direkten Montage auf dem horizontalen oder vertikalen Sammelschienensystem als dreiphasige vertikale Geräte vorgesehen.

Die Sicherungs-Lastschaltleisten der Baureihe **ARS pro** erfüllen alle technischen Anforderungen von polnischen und europäischen Energieversorgungsunternehmen. Sie sind nach allen aktuellen Normen entwickelt worden: EN 60947-1, EN 60947-3, IEC 60947-1, IEC 60947-3. Die Sicherungs-Lastschaltleisten sind für Anwendungen dediziert, wo die Zuverlässigkeit sowie die Sicherheit der NS-Schaltanlagen in Transformatorstationen, industriellen NS-Schaltanlagen und Trennschaltungen entscheidend ist.

Nach Entfernen des Schmelzeinsatzes bleibt ein eindeutig sichtbarer, sicherer Isolationsspalt im Stromkreis, bedingt durch den Aufbau der Lastschaltleisten, sichtbar.

Die Sicherungs-Lastschaltleisten **ARS pro** erfüllen folgende Funktionen:

- Sicherung,
- Trennung,
- Erdung,
- Schaltung,
- Schutz gegen Berührung.

AUFBAU

Die Sicherungs-Lastschaltleisten werden in zwei Versionen hergestellt:

- Einpolige Einschaltung (jedes Phase separat),
- Dreipolige Einschaltung (drei Phasen mit einem Griff).

Die Lastschaltleisten **ARS pro** sind mit einem abhängigen (manuellen) Antrieb ausgestattet, deshalb sollten die Tätigkeiten der Ein- und Ausschaltung mit einer festen Bewegung ausgeführt werden.

Sie werden in den folgenden Größen angeboten: 00 (160 A); 2 (400 A); erhältlich sind auch Lösungen für 910 und 1250 A.

Die Geräte **ARS pro** (Größe 2-400 A und 910 sowie 1250 A) sind für die Montage auf Sammelschienen mit einem Abstand von 185 mm geeignet.

Die Schaltleiste der Größe 00 - ARS 00/100 mm pro ist für die Montage auf Sammelschienensystem mit einem Abstand von 100 mm vorgesehen.

Bei Verwendung eines Adapters besteht die Möglichkeit der Montage der Schaltleiste ARS 00/100mm pro auf Sammelschienen mit einem Abstand von 185 mm.

Alle Kleinteile aus Kunststoffen für die Geräte **ARS pro** sind aus halogenfreien, selbsterlöschenden und glasfaserverstärkten Kunststoffen hergestellt. Durch Einsatz der Brandhemmer konnte die höchste Brennbarkeitsklasse VO für die Kunststoffe erzielt werden. Praktisch bedeutet das, dass die Geräte nach Entfernung der Feuerquelle selbstverlöschend sind, brennende Teile trennen sich nicht ab und fallen nicht runter.

Galvanisch versilberte Kontakte von ARS pro sorgen für geringe Leistungsverluste. Die in den Geräten **ARS pro** verwendeten Klemmen ermöglichen den direkten Anschluss sowohl der isolierten Enden der Kabeladern als auch der Kabeladern mit gepressten Kabelschuhen. Lichtbogenlöschkammer ist mit Metallplatten zur Entionisierung ausgestattet. Die Geräte **ARS pro** ermöglichen den Einsatz von Stromwandlern und Amperemetern. Die Lastschaltleisten sichern die Schutzart IP30 (von der Vorderseite). Im offenen Zustand sichern die Lastschaltleisten die Schutzart IP 20.

Darüber hinaus ermöglicht das angebotene Zubehör verschiedene Größen von **ARS pro** auf einem gemeinsamen Sammelschienensystem zu montieren und erleichtert den Betrieb.

Alle Größen der Sicherungs-Lastschaltleisten werden komplett mit Klemmen (z.B. Schraubenklemmen, Klemmen des Typs V und 2V) und Klemmenabdeckungen geliefert.

Tabelle 18. Technische Daten der Lastschaltleisten ARS pro

Parametr		ARS 00/60 mm pro	ARS 00/100 mm pro	ARS 400 pro	ARS 630 pro	ARS 630 kVA pro	RWS 600 pro	RWS 750 pro	RWS 1250 pro	ARS 1250 pro
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$ mit Sicherungseinsätzen	A	160	160	400	630	910	-	-	-	1250
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom I_{th} mit Trennmessern	A	-	-	-	-	-	600	750	1250	-
Nennspannung U_n	V	690	690	690	690	400	690	500	400	400
Gebrauchskategorie	690 V	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B	-	AC-22B	-	-	-
	500 V					-		-	-	-
	400 V	AC-23B	AC-23B			AC-22B		AC-22B	AC-22B	AC-21B
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	160	160	400	630	910	600	750	1250	1250
Bedingter Kurzschluss-Einschaltvermögen	690 V	kA	80	25	100	100	-	-	-	-
	500 V		120		120	120	-	-	-	-
	400 V		-		120	120	50	-	-	100
Bedingte Kurzschlussfestigkeit	690 V	kA	80	100	100	100	-	-	-	-
	500 V		120		120	120	-	-	-	-
	400 V		-		120	120	50	-	-	100
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	8	8	12	12	12	12	12	12	12
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw}	kA	-	-	-	-	-	15 ³⁾	15 ³⁾	15/20 ²⁾	-
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Mechanische Lebensdauer	c.p.	1600	1600	1000	1000	600	1000	1000	600	600
Schaltfestigkeit	c.f.	200	200	200	200	100	200	200	100	100
Schutzart IP	IP	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Größe der Sicherungseinsätze	-	00	00	1,2	3	gTr 630 kVA ¹⁾	Trenn- messer ZN2	Trenn- messer ZN3	Trenn- messer ZN3 -1250A	3

¹⁾ Sicherungseinsatz gTr 630 kVA, DIN 43620, VDE 0636/2011, Größe NH3

²⁾ mit mechanischer Verriegelung

³⁾ Mechanische Verriegelung empfohlen

BETRIEBSBEDINGUNGEN

- Montage in Räumen ohne Staub, ätzende oder explosive Gase,
- auf der Höhe bis zu 2000 m ü. d. M.,
- außerhalb der Räume – in Gehäusen mit der Schutzart >IP34,
- Umgebungstemperatur von -25 °C bis +55 °C,
- die relative Luftfeuchtigkeit sollte nicht höher als 50 % bei 40 °C sein.

FUNKTIONALITÄT

- Die Ein- und Ausschaltungs-Vorgänge sollten mit einer festen Bewegung ausgeführt werden,
- Paralleles – doppeltes System der Kontakttrennung,
- Zur Montage auf Sammelschienen mit einem Abstand von 100 mm oder 185 mm vorgesehen,
- Zwei Versionen möglich: einpolige (jede Phase separat) oder dreipolige Einschaltung (drei Phasen mit einem Griff),
- Lastschalter Breiten: 50 mm (ARS 00/100 mm pro), 100 mm (ARS 400 pro, ARS 630 pro, RWS 600 pro, RWS 750 pro, RWS 1250 pro) oder 200 mm (ARS 1250 pro),
- Möglichkeit der Montage mit dem Kabelabgang nach oben,
- Montage der Kabel mit einer Schraubklemme oder mit einer V-Klemme.
- Möglichkeit, Spannung durch Messöffnungen zu messen,
- Möglichkeit, die Erdungsgarnitur zu installieren.

ARS 00/60 mm pro (160 A, 690 V)

Tabelle 19. Technische Daten

Parameter		ARS 00/60 mm pro	
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	160	
Nennspannung U_n	V	690	
Gebrauchskategorie	-	AC-22B	AC-23B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	690	400
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	160	
Bedingter Kurzschluss-Einschaltvermögen	690 V	kA	80
	500 V		120
Bedingte Kurzschlussfestigkeit	690 V	kA	80
	500 V		120
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	8	
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60	
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	1600	
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	200	
Schutzart IP	IP	30	
Größe der Sicherungseinsätze	-	00	



ARS 00/60 mm pro

Tabelle 20. Ausführungen

APASYS 60	Ausführung der ARS 00/60 mm pro		Artikelnummer
	Gleichzeitige Einschaltung von drei Phasen (für den Schienenabstand von 60 mm)		
	ARS 00/60 mm pro	Kabelanschluss: Brückenklemmen (S) 4-70 mm ² und M8-Schrauben	63-002354-001
	ARS 00/60 mm-T pro	Kabelanschluss: Rahmenklemmen 2,5-50 mm ²	63-002354-002

Tabelle 21. Anschlussmaterial ARS 00/60 mm pro

Kennzeichnung des Geräts		ARS 00/60 mm pro		
Klemme		Brückenklemme 2 x M5 x 20	M8-Schraubenklemme*	Rahmenklemme
Bild der Klemme				
Zeichnung der Klemme				
Querschnitt der Kabeladern		4 - 70 mm ²	Kabelschuh max 95 mm ²	2,5 - 70 mm ²
Anzugsdrehmoment		3 Nm**	10 Nm**	6 Nm**

es wird empfohlen, Hülsenenden für mehradrige Kabel zu verwenden

*) An M-Klemmen können Schienen mit einer maximalen Breite von 20 mm und einer maximalen Dicke von 5 mm angeschlossen werden

**) Es wird empfohlen, einen Drehmomentschlüssel zu verwenden

Ziehen Sie die Inbusschraube mit einem Drehmoment von 6 Nm an



NH-SICHERUNGS-LASTSCHALTLEISTE ARS 00/100 mm pro (160 A, 690 V)

für den Sammelschienenabstand von 100 mm

Lastschaltleiste Breite 50 mm

3- polig schaltbar



ARS 00/100 mm pro (160 A, 690 V)

Tabelle 22. Technische Daten

Parameter	ARS 00/100 mm pro		
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	160	
Nennspannung U_n	V	690	
Gebrauchskategorie	-	AC-22B	AC-23B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	690	400
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	160	
Bedingter Kurzschluss- Einschaltvermögen	kA	25	
Bedingte Kurzschlussfestigkeit	kA	100	
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	8	
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60	
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	1600	
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	200	
Schutzart IP	IP	30	
Größe der Sicherungseinsätze	-	00	

Zubehör S. 52, 53



ARS 00/100 mm pro

Tabelle 23. Ausführungen

Ausführung	Gewicht	Artikelnummer
Gleichzeitige Einschaltung von drei Phasen (für den Schienenabstand von 100 mm)		
ARS 00/100 mm pro Kabelanschluss: Brückenklemmen (S) 4-70 mm ² und M8-Schrauben	1,3 kg	63-811628-041
ARS 00/100 mm-V pro Kabelanschluss: V-Klemme 25-150SW	1,5 kg	63-811628-061

Tabelle 24. Anschlussmaterial ARS 00/100 mm pro

Kennzeichnung des Geräts	ARS 00/100 mm pro			
Klemme	Brückenklemme 2 x M5 x 25	M8- Schraubenklemme*	V-Klemme 25-150 SW	HM 10-120
Bild der Klemme				
Zeichnung der Klemme				
Querschnitt der Kabeladern	4-70 mm ²	Kabelschuh max. 185 mm ²	re ● 16 mm ² - 95 mm ² se ◆ 25 mm ² - 150 mm ² rm ⊗ 16 mm ² - 95 mm ² sm ⊞ 25 mm ² - 150 mm ²	re ● 10 mm ² - 70 mm ² se ◆ 20 mm ² - 120 mm ² rm ⊗ 10 mm ² - 70 mm ² sm ⊞ 25 mm ² - 95 mm ²
Anzugsdrehmoment	3 Nm**	12 Nm**	20 Nm**	15 Nm**

für Mehrdrahtkabel werden Aderndüsen empfohlen

*) zu den Klemmen des Typs M können Schienen mit einer maximalen Breite von 20 mm und einer maximalen Dicke von 5 mm angeschlossen werden

**) es wird empfohlen, einen Drehmomentschlüssel zu verwenden

***) falls ein Schaltgerät mit dem V-Anschluss mit einer stählernen V-Klemme HM 10-120 ausgerüstet werden soll, soll dies in der Bestellung berücksichtigt werden

Das Unternehmen Apator ist für die technische Qualität der V-Klemmen der eigenen Produktion verantwortlich.

Minimales Anzugsdrehmoment (M8-Schraube) des Schaltgeräts an die Sammelschienen 12 Nm, empfohlenes Drehmoment von 21 Nm für Schrauben und Muttern der Festigkeitsklasse 8.8.



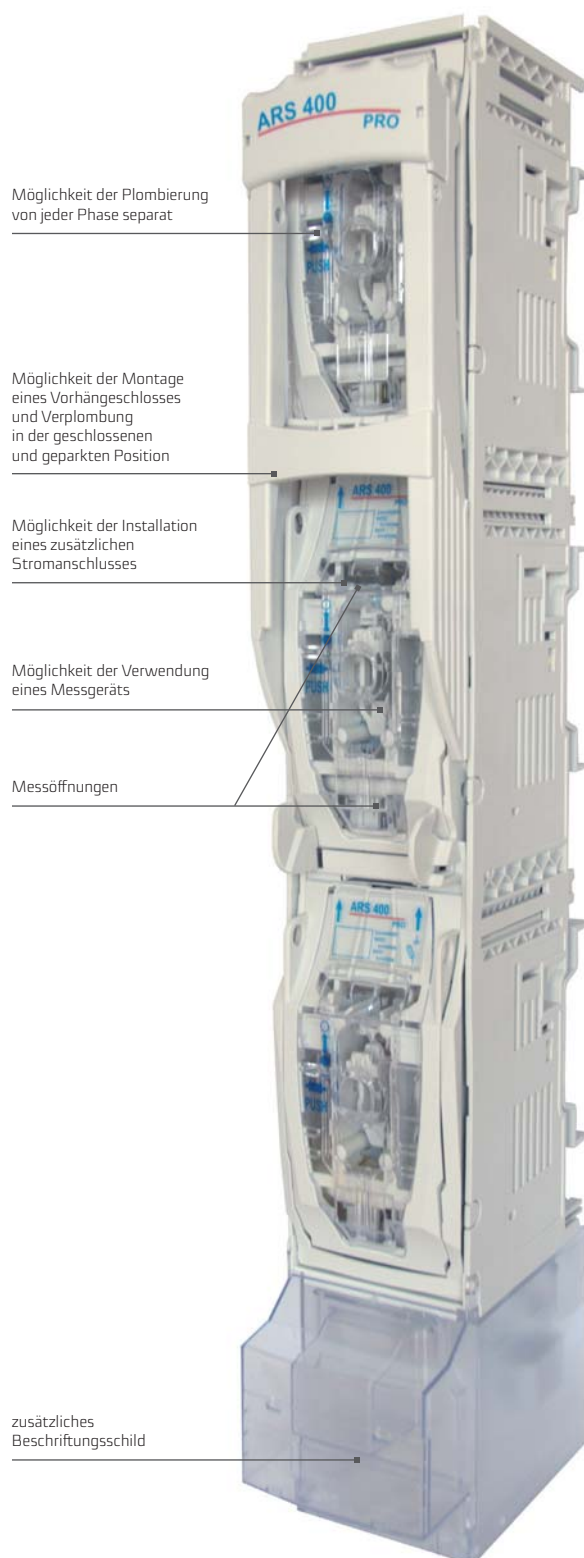
NH-SICHERUNGS-LASTSCHALTLEISTE

ARS 400 pro (400 A, 690 V)
ARS 630 pro (630 A, 690 V)

für den Sammelschienenabstand von 185 mm

Lastschaltleiste Breite 100 mm

Dreipolige Einschaltung – drei Phasen mit einem Griff oder einpolige Einschaltung – jede Phase separat



NH-SICHERUNGS-LASTSCHALTLEISTE ARS 400 pro (400 A, 690 V)

Schaltgerät geeignet für Sicherungseinsätze der Baugröße NH1 und NH2

Tabelle 25. Technische Daten

Parameter		ARS 400 pro
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	250(NH1), 400(NH2)
Nennspannung U_n	V	690
Gebrauchskategorie	-	AC-22B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	690
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	250(NH1), 400(NH2)
Bedingter Kurzschluss-Einschaltvermögen	$U_e=690\text{ V}$	100
	$U_e=500\text{ V}$	120
Bedingte Kurzschlussfestigkeit	$U_e=690\text{ V}$	100
	$U_e=500\text{ V}$	120
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	12
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	1000
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	200
Schutzart IP	IP	30
Größe der Sicherungseinsätze	-	1, 2



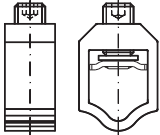
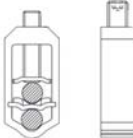
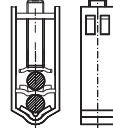
ARS 400-1-M pro

ARS 400-6-M pro

Tabelle 26. Ausführungen

Ausführung		Gewicht	Artikelnummer
Montage auf Sammelschiene mit einem Abstand von 185 mm, EINPOLIGE EINSCHALTUNG - jede Phase separat			
ARS 400-1-V pro	Kabelanschluss: Typ V-Klemme; V-Klemme 240 mm ²	5,2 kg	63-001968-011
ARS 400-1-M pro	Kabelanschluss: Einpressmutter M10	4,9 kg	63-001968-021
ARS 400-1-2V pro	Kabelanschluss: 2V-Klemme; Doppel-V-Klemme 240 mm ²	5,8 kg	63-001968-031
Montage auf Sammelschienen-system mit einem Abstand von 185 mm; DREIPOLIGE EINSCHALTUNG - drei Phasen mit einem Griff			
ARS 400-6-V pro	Kabelanschluss: Typ V-Klemme; V-Klemme 240 mm ²	5,2 kg	63-001971-011
ARS 400-6-M pro	Kabelanschluss: Einpressmutter M10	4,9 kg	63-001971-021
ARS 400-6-2V pro	Kabelanschluss: 2V-Klemme; Doppel-V-Klemme 240 mm ²	5,8 kg	63-001971-031

Tabelle 27. Anschlussmaterial ARS 400 pro

Kennzeichnung des Geräts	ARS 400-x-V pro	ARS 400-x-2V pro	ARS 400 2-x-2V pro	ARS 400-x-M pro			
Klemme	V-Klemme 35-300SW-B	V-Klemme 2/50-300SW-B	V-Klemme HS 2/50-240-C*	M-Schraubenklemme M10**			
Zeichnung der Klemme							
Querschnitt der Kabeladern	V-Klemme zur direkten Montage der isolierten Kabelader mit einem Querschnitt von:						Kabelschuh
	35 - 185 mm² 	35 - 240 mm² 	50 - 185 mm² 	50 - 240 mm² 	50 - 185 mm² 	50 - 240 mm² 	
	35 - 240 mm² 	35 - 300 mm² 	50 - 240 mm² 	50 - 300 mm² 	50 - 240 mm² 	50 - 300 mm² 	
Anzugsdreh- moment	30 Nm		30 Nm		40 Nm		32 Nm

für Mehrdrahtkabel werden Aderendhülsen empfohlen

*) Soll das Gerät mit 2V-Anschluss mit einem Stahl-V-Schelle HS 2/35-240-C ausgestattet werden, muss dies in der Bestellung angegeben werden

**) zu den Klemmen des Typs M können Schienen mit einer maximalen Breite von 40 mm und einer maximalen Dicke von 8 mm angeschlossen werden, wobei ein isolierendes Trennelement verwendet werden muss

Das Unternehmen Apator ist für die technische Qualität der V-Klemmen der eigenen Produktion verantwortlich.

Minimales Anziehdrehmoment (M10-Schraube) des Schaltgeräts an die Sammelschienen 32 Nm, empfohlenes Drehmoment von 56 Nm für Schrauben und Muttern der Festigkeitsklasse 8.8.



NH-SICHERUNGS-LASTSCHALTLEISTE ARS 630 pro (630 A, 690 V)

Schaltgerät geeignet für Sicherungseinsätze der Baugröße NH3



ARS 630-1-M pro

ARS 630-6-M pro

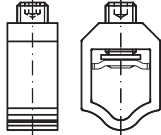
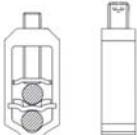
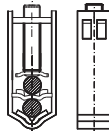
Tabelle 28. Technische Daten

Parameter		ARS 630 pro
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	630
Nennspannung U_n	V	690
Gebrauchskategorie	-	AC-22B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	690
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	630
Bedingter Kurzschluss-Einschaltvermögen	$U_e=690\text{ V}$	100
	$U_e=500\text{ V}$	120
Bedingte Kurzschlussfestigkeit	$U_e=690\text{ V}$	100
	$U_e=500\text{ V}$	120
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	12
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	1000
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	200
Schutzart IP	IP	30
Größe der Sicherungseinsätze	-	3

Tabelle 29. Ausführungen

Ausführung		Gewicht	Artikelnummer
Montage auf Sammelschiene mit einem Abstand von 185 mm, EINPOLIGE EINSCHALTUNG - jede Phase separat			
ARS 630-1-V pro	Kabelanschluss: Typ V-Klemme; V-Klemme 240 mm ²	5,8 kg	63-011801-011
ARS 630-1-M pro	Kabelanschluss: Einpressmutter M12	5,5 kg	63-011801-021
ARS 630-1-2V pro	Kabelanschluss: 2V-Klemme; Doppel-V-Klemme 240 mm ²	6,4 kg	63-011801-031
Montage auf Sammelschienenensystem mit einem Abstand von 185 mm; DREIPOLIGE EINSCHALTUNG - drei Phasen mit einem Griff			
ARS 630-6-V pro	Kabelanschluss: Typ V-Klemme; V-Klemme 240 mm ²	5,8 kg	63-011802-011
ARS 630-6-M pro	Kabelanschluss: Einpressmutter M12	5,5 kg	63-011802-021
ARS 630-6-2V pro	Kabelanschluss: 2V-Klemme; Doppel-V-Klemme 240 mm ²	6,4 kg	63-011802-031

Tabelle 30. Anschlussmaterial ARS 630 pro

Kennzeichnung des Geräts	ARS 630-x-V pro	ARS 630-x-2V pro	ARS 630-x-2V pro	ARS 630-x-M pro	
Klemme	V-Klemme 35-300SW-B	V-Klemme 2/50-300SW-B	V-Klemme HS 2/50-240-C*	M-Schraubenklemme M12**	
Zeichnung der Klemme					
Querschnitt der Kabeladern	V-Klemme zur direkten Montage der isolierten Kabelader mit einem Querschnitt von:				Kabelschuh
	35 - 185 mm ² 	35 - 240 mm ² 	50 - 185 mm ² 	50 - 240 mm ² 	
	35 - 240 mm ² 	35 - 300 mm ² 	50 - 240 mm ² 	50 - 300 mm ² 	
Anzugsdreh- moment	30 Nm	30 Nm	40 Nm	56 Nm	

für Mehrdrahtkabel werden Aderendhülsen empfohlen

*) Soll das Gerät mit 2V-Anschluss mit einem Stahl-V-Schelle HS 2/35-240-C ausgestattet werden, muss dies in der Bestellung angegeben werden

**) zu den Klemmen des Typs M können Schienen mit einer maximalen Breite von 40 mm und einer maximalen Dicke von 8 mm angeschlossen werden, wobei ein isolierendes Trennelement verwendet werden muss

Das Unternehmen Apator ist für die technische Qualität der V-Klemmen der eigenen Produktion verantwortlich.

Minimales Anzugsdrehmoment (M12-Schraube) des Schaltgeräts an die Sammelschienen 32 Nm, empfohlenes Drehmoment von 56 Nm für Schrauben und Muttern der Festigkeitsklasse 8.8.

NH-SICHERUNGS-LASTSCHALTLEISTE ARS 630 kVA pro

Die Hauptschaltleiste für Transformatoren mit Leistung von 630 kVA, vorgesehen für die Montage der NH3-Sicherungseinsätze mit Typencharakteristik gTr

Tabelle 31. Technische Daten

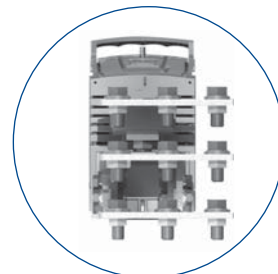
Parameter	ARS 630 kVA pro	
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	910
Nennspannung U_n	V	400
Gebrauchskategorie	-	AC-22B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	400
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	910
Bedingter Kurzschluss-Einschaltvermögen	kA	50
Bedingte Kurzschlussfestigkeit	kA	50
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	12
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	600
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	100
Schutzart IP	IP	30
Gewicht	kg	8,7
Größe der Sicherungseinsätze	-	gTr 630 kVA ¹⁾

Zubehör S. 54, 55

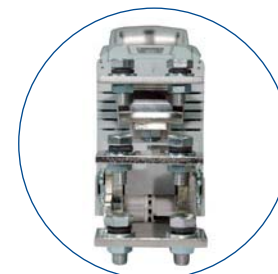
¹⁾ Sicherungseinsatz gTr 630 kVA, DIN 43620, VDE 0636/2011, Größe NH3



ARS 630 kVA pro



Kabelanschluss
drei M12 Einpressmütter



Kabelanschluss
zwei M12 Einpressmütter

Tabelle 32. Ausführungen

Ausführung	Artikelnummer
Montage auf Sammelschienensystem mit dem Abstand von 185 mm, 1-polig schaltbar	
ARS 630 kVA-1-2M pro Kabelanschluss: zwei M12 Einpressmütter, Breite 100 mm	63-811860-001
ARS 630 kVA-1-3M pro Kabelanschluss: drei M12 Einpressmütter, Breite 200 mm	63-811860-002
Montage auf Sammelschienensystem mit dem Abstand von 185 mm, 3-polig schaltbar	
ARS 630 kVA-6-2M pro Kabelanschluss: zwei M12 Einpressmütter, Breite 100 mm	63-811722-011
ARS 630 kVA-6-3M pro Kabelanschluss: drei M12 Einpressmütter, Breite 200 mm	63-811722-021

Empfohlenes Anziehdrehmoment (M12-Schraube) des Schaltgeräts an die Sammelschienen 56 Nm, für Schrauben und Muttern der Festigkeitsklasse 8.8.

Tabelle 33. Anschlussmaterial ARS 630 kVA pro

Kennzeichnung des Geräts	ARS 630 kVA pro
Klemme	M12 Einpressmütter
Zeichnung der Klemme	
Querschnitt der Kabeladern	Kabelschuhe max. 300 mm²
Anzugsdrehmoment	56 Nm

TRENNSCHALTLEISTE RWS 600 pro (600 A, 690 V)

Trennschaltleiste für die Montage der Trennmesser Größe 2



RWS 600-6-V pro

Tabelle 34. Technische Daten

Parameter	RWS 600 pro	
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	600
Nennspannung U_n	V	690
Gebrauchskategorie	-	AC-22B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	690
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	600
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	12
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{cm}	kA	15 ¹⁾
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	1000
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	200
Schutzart IP	IP	30
Größe der Trennmesser	-	2

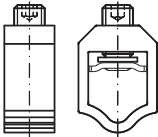
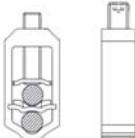
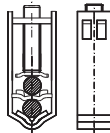
Zubehör S. 54, 55

¹⁾ mit mechanischer Verriegelung

Tabelle 35. Ausführungen

Ausführung		Gewicht	Artikelnummer
Montage auf Sammelschienensystem mit einem Abstand von 185 mm, DREIPOLIGE EINSCHALTUNG - drei Phasen mit einem Griff			
RWS 600-6-V pro	Kabelanschluss: Typ V-Klemme; V-Klemme 240 mm ²	5,8 kg	63-002228-001
RWS 600-6-M pro	Kabelanschluss: Einpressmutter M12	5,7 kg	63-002228-002
RWS 600-6-2V pro	Kabelanschluss: 2V-Klemme; Doppel-V-Klemme 240 mm ²	6,4 kg	63-002228-003

Tabelle 36. Anschlussmaterial RWS 600 pro

Kennzeichnung des Geräts	RWS 600-6-V pro	RWS 600-6-2V pro	RWS 600-6-2V pro	RWS 600-6-M pro			
Klemme	V-Klemme 35-300SW-B	V-Klemme 2/50-300SW-B	V-Klemme HS 2/50-240-C*	M-Schraubenklemme M12**			
Zeichnung der Klemme							
Querschnitt der Kabeladern	V-Klemme zur direkten Montage der isolierten Kabelader mit einem Querschnitt von:				Kabelschuh		
	35 - 185 mm ² 	35 - 240 mm ² 	50 - 185 mm ² 	50 - 240 mm ² 		50 - 185 mm ² 	50 - 240 mm ² 
	35 - 240 mm ² 	35 - 300 mm ² 	50 - 240 mm ² 	50 - 300 mm ² 		50 - 240 mm ² 	50 - 300 mm ² 
Anzugsdreh- moment	30 Nm	30 Nm	40 Nm	56 Nm			

für Mehrdrhtkabel werden Aderendhülsen empfohlen

*) Soll das Gerät mit 2V-Anschluss mit einem Stahl-V-Schelle HS 2/35-240-C ausgestattet werden, muss dies in der Bestellung angegeben werden

**) zu den Klemmen des Typs M können Schienen mit einer maximalen Breite von 40 mm und einer maximalen Dicke von 8 mm angeschlossen werden, wobei ein isolierendes Trennelement verwendet werden muss

Das Unternehmen Apator ist für die technische Qualität der V-Klemmen der eigenen Produktion verantwortlich.

Minimales Anziehdrehmoment (M12-Schraube) des Schaltgeräts an die Sammelschienen 32 Nm, empfohlenes Drehmoment von 56 Nm für Schrauben und Muttern der Festigkeitsklasse 8.8.

TRENNSCHALTLEISTE RWS 750 pro (750 A, 500 V)

Trennschaltleiste für die Montage der Trennmesser Größe 3

Tabelle 37. Technische Daten

Parametr	RWS 750 pro	
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	750
Nennspannung U_n	V	500
Gebrauchskategorie	-	AC-22B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	500
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	750
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	12
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{cm}	kA	15 ¹⁾
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	1000
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	200
Schutzart IP	IP	30
Größe der Trennmesser	-	3

Zubehör S. 54, 55

¹⁾ mit mechanischer Verriegelung

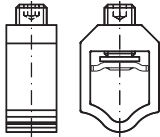
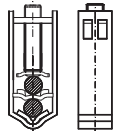


RWS 750-6-V pro

Tabelle 38. Ausführungen

Ausführung	Gewicht	Artikelnummer
Montage auf Sammelschienensystem mit einem Abstand von 185 mm, DREIPOLIGE EINSCHALTUNG - drei Phasen mit einem Griff		
RWS 750-6-V pro Kabelanschluss: Typ V-Klemme; V-Klemme 240 mm ²	6,6 kg	63-002229-001
RWS 750-6-M pro Kabelanschluss: Einpressmutter M12	6,5 kg	63-002229-002
RWS 750-6-2V pro Kabelanschluss: 2V-Klemme; Doppel-V-Klemme 240 mm ²	7,2 kg	63-002229-003

Tabelle 39. Anschlussmaterial RWS 750 pro

Kennzeichnung des Geräts	RWS 750-6-V pro	RWS 750-6-2V pro		RWS 750-6-2V pro		RWS 750-6-M pro	
Klemme	V-Klemme 35-300SW-B	V-Klemme 2/50-300SW-B		V-Klemme HS 2/50-240-C*		M-Schraubenklemme M12**	
Zeichnung der Klemme							
Querschnitt der Kabeladern	V-Klemme zur direkten Montage der isolierten Kabelader mit einem Querschnitt von:					Kabelschuh	
	35 - 185 mm ² 	35 - 240 mm ² 	50 - 185 mm ² 	50 - 240 mm ² 	50 - 185 mm ² 		50 - 240 mm ² 
	35 - 240 mm ² 	35 - 300 mm ² 	50 - 240 mm ² 	50 - 300 mm ² 	50 - 240 mm ² 		50 - 300 mm ² 
Anzugsdreh- moment	30 Nm		30 Nm		40 Nm		56 Nm

für Mehrdrahtkabel werden Aderendhülsen empfohlen

*) Soll das Gerät mit 2V-Anschluss mit einem Stahl-V-Schelle HS 2/35-240-C ausgestattet werden, muss dies in der Bestellung angegeben werden

**) zu den Klemmen des Typs M können Schienen mit einer maximalen Breite von 40 mm und einer maximalen Dicke von 8 mm angeschlossen werden, wobei ein isolierendes Trennelement verwendet werden muss

Das Unternehmen Apator ist für die technische Qualität der V-Klemmen der eigenen Produktion verantwortlich.

Minimales Anzugsdrehmoment (M12-Schraube) des Schaltgeräts an die Sammelschienen 32 Nm, empfohlenes Drehmoment von 56 Nm für Schrauben und Muttern der Festigkeitsklasse 8.8.



TRENNSCHALTLEISTE RWS 1250 pro

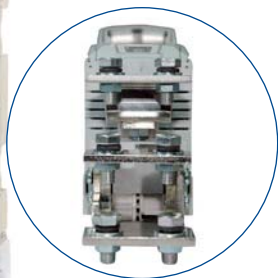
Montage auf Sammelschienensystem 185 mm

Trennschaltleiste 1250 A mit Trennmessern TM3 1250 A

Schalteinbreitenbreite 100 mm



RWS 1250 pro



Kabelanschluss
zwei M12 Einpressmütter

Tabelle 40. Technische Daten

Parameter		RWS 1250 pro
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	1250
Nennspannung U_n	V	400
Gebrauchskategorie	-	AC-22B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	400
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	1250
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	12
Bemessungskurzschluss einschaltvermögen I_{cm}	kA	15
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw}	kA	15/20 ¹⁾
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	600
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	100
Schutzart IP	IP	30
Gewicht	kg	8,7
Größe der Trennmesser	-	TM 3 -1250 A

Zubehör S. 54, 55

¹⁾ mit mechanischer Verriegelung

Tabelle 41. Ausführungen

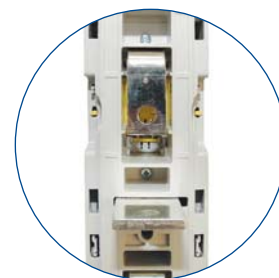
Ausführung		Artikelnummern
Montage auf Sammelschienensystem 185 mm – 3-polig schaltbar		
RWS 1250 - 6 - 2M pro	Kabelanschluss: zwei M12 Einpressmütter pro Phase, Breite 100 mm	63-811828-011
RWS 1250 - 6 - 3M pro	Kabelanschluss: drei M12 Einpressmütter pro Phase, Breite 200 mm	63-811828-021
RWS 1250 - 6 - T pro	Einspeisung rückseitig des Schaltgeräts, Anschlussschiene-Länge = 120 mm, Schienenöffnung für M12 Schrauben vorgesehen	63-811861-001
RWS 1250 - 6 - T pro	Einspeisung rückseitig des Schaltgeräts, Anschlussschiene-Länge = 170 mm, Schienenöffnung für M12 Schrauben vorgesehen	63-811861-002
RWS 1250 NL pro	Kupplungs-Trennschaltleiste mit seitlichen Abgängen Kabelanschluss: Flachanschluss M12, Abgänge links	63-811862-005
RWS 1250 NR pro	Kupplungs-Trennschaltleiste mit seitlichen Abgängen Kabelanschluss: Flachanschluss M12, Abgänge rechts	63-811862-001

Tabelle 42. Anschlussmaterial für RWS 1250 pro

Kennzeichnung des Geräts	RWS 1250 pro
Klemme	M12 Einpressmütter
Zeichnung der Klemme	
Querschnitt der Kabeladern	Kabelschuhe max. 300 mm ²
Anzugsdrehmoment	56 Nm



Kabelanschluss drei M12
Einpressmütter



RWS 1250 pro
Version mit dem
Kabelabgang von hinten

SICHERUNGS-LASTSCHALTLEISTE ARS 1250 pro

Modulbreite – 200 mm

Tabelle 43. Technische Daten

Parameter	ARS 1250 pro	
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	1250
Nennspannung U_n	V	400
Gebrauchskategorie	-	AC-21B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	400
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	1250
Bedingter Kurzschluss-Einschaltvermögen	kA	100
Bedingte Kurzschlussfestigkeit	kA	100
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	12
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	600
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	100
Schutzart IP	IP	30
Größe der Sicherungseinsätze	-	3

Zubehör S. 54, 55



ARS 1250-1-3M pro

ARS 1250-6-3M pro

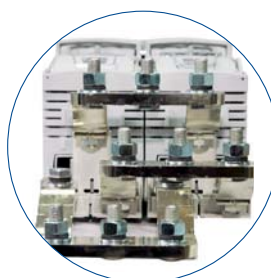
Tabelle 44. Ausführungen

Ausführung	Gewicht	Artikelnummern
Montage auf Sammelschienensystem 185 mm, Gesamtbreite des Schaltgeräts: 200mm		
1-polig schaltbar		
ARS 1250-1-3M pro	zwei mechanisch und elektrisch gekoppelte Schaltleisten ARS 3 pro Kabelanschluss: drei M12 Einpressmütter pro Phase	16,3 kg 63-811757-011
ARS 1250-1-4M pro	zwei mechanisch und elektrisch gekoppelte Schaltleisten ARS 3 pro Kabelanschluss: vier M12 Einpressmütter pro Phase	17 kg 63-811757-021
3-polig schaltbar		
ARS 1250-6-3M pro	zwei mechanisch und elektrisch gekoppelte Schaltleisten ARS 3 pro Kabelanschluss: drei M12 Einpressmütter pro Phase	16,3 kg 63-811756-011
ARS 1250-6-4M pro	zwei mechanisch und elektrisch gekoppelte Schaltleisten ARS 3 pro Kabelanschluss: vier M12 Einpressmütter pro Phase	17 kg 63-811756-021

Empfohlenes Anziehdrehmoment (M12-Schraube) des Schaltgeräts an die Sammelschienen 56 Nm, für Schrauben und Muttern der Festigkeitsklasse 8.8.

Tabelle 45. Anschlussvarianten für ARS 1250-x-M pro

Kennzeichnung des Geräts	ARS 1250-x-3M pro	ARS 1250-x-4M pro
Klemme	gepresst 3 M12 Schrauben	gepresst 4 M12 Schrauben
Zeichnung der Klemme		
Querschnitt der Kabeladern	Kabelschuhe max. 300 mm²	Kabelschuhe max. 300 mm²
Anzugsdrehmoment	56 Nm	56 Nm



Kabelanschluss
des 3M Typs:
drei M12 Einpressmütter
pro Phase



Kabelanschluss
des 4M Typs:
vier M12 Einpressmütter
pro Phase

NH-SICHERUNGS-LASTSCHALTLEISTE MIT SEITLICHEN ABGÄNGEN

(Trennung, Kopplung der Sammelschienensysteme)



ARS 400-6-NR pro

Tabelle 46. Technische Daten

Parametr		ARS 400 pro
Konventioneller thermischer Bemessungsstrom $I_{th}=I_n$	A	400
Nennspannung U_n	V	690
Gebrauchskategorie	-	AC-22B
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	690
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	400
Bedingter Kurzschluss-Einschaltvermögen	$U_e=690\text{ V}$	100
	$U_e=500\text{ V}$	120
Bedingte Kurzschlussfestigkeit	$U_e=690\text{ V}$	100
	$U_e=500\text{ V}$	120
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp.}$	kV	12
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	1000
Schaltfestigkeit	Schaltspiele	200
Schutzart IP	IP	30
Größe der Sicherungseinsätze	-	1,2

Zubehör S. 54, 55

Tabelle 47. Version mit Seitenausführung der Abgänge

Ausführung		Gewicht	Artikelnummern
Montage auf Sammelschiene mit einem Abstand von 185 mm, EINPOLIGE EINSCHALTUNG - jede Phase separat			
ARS 400-1-NL pro	Kabelanschluss: Schraubenklemme M12, Kabelabgang nach links	5,1 kg	63-811837-011
ARS 400-1-NR pro	Kabelanschluss: Schraubenklemme M12, Kabelabgang nach rechts	5,1 kg	63-811837-031
Montage auf Sammelschienensystem mit einem Abstand von 185 mm; DREIPOLIGE EINSCHALTUNG - drei Phasen mit einem Griff			
ARS 400-6-NL pro	Kabelanschluss: Schraubenklemme M12, Kabelabgang nach links	5,1 kg	63-811838-011
ARS 400-6-NR pro	Kabelanschluss: Schraubenklemme M12, Kabelabgang nach rechts	5,1 kg	63-811838-031

Tabelle 48. Anschlussvarianten für ARS 400 pro mit Seitenausführung der Abgänge

Kennzeichnung des Geräts	ARS 400-x-NL	ARS 400-x-NR
Klemme	M12-Schraube	M12-Schraube
Zeichnung der Klemme		
Ausführung des Ausgangs	linke Seite	rechte Seite
Anzugsdrehmoment	56 Nm	56 Nm