



Relais und Zeitrelais

Mehrzweck-Steckrelais	2-2
Miniatur-Koppel-/Steckrelais	2-4
Reihenklemmenrelais	2-6
Relais, schmale Bauform	2-8
Zeitrelais, einstellbar	2-10
Economy-Zeitrelais	2-12
Hochleistungs-Zeitrelais	2-12
Hochleistungs-NEMA-Relais	2-14
Hilfsschütze	2-16
Sicherheitshilfsschütze	2-18

Speicherprogrammierbare Steuerungen

Kompaktsteuerungen	2-20
Connected Components Workbench-Software	2-21

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Miniatur-Leistungsschalter	2-24
Leitungsschutzschalter (IEC)	2-28
Fehlerstromschutzschalter	2-30
Sicherungshalterungen	2-32
Elektronische Schaltkreisschutzgeräte	2-34

Netzteile

Schaltnetzteile	2-36
Schaltnetzteile Sondermodule	2-41
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen	2-42

Stromqualitäts- und Energiemanagement

PowerMonitor 500	2-44
PowerMonitor 1000	2-44
PowerMonitor 5000	2-44

Überspannungsschutz und Filter

AC-Überspannungsschutzgeräte für DIN-Schienen	2-46
RC-Filter	2-48

Weitere Logikprodukte

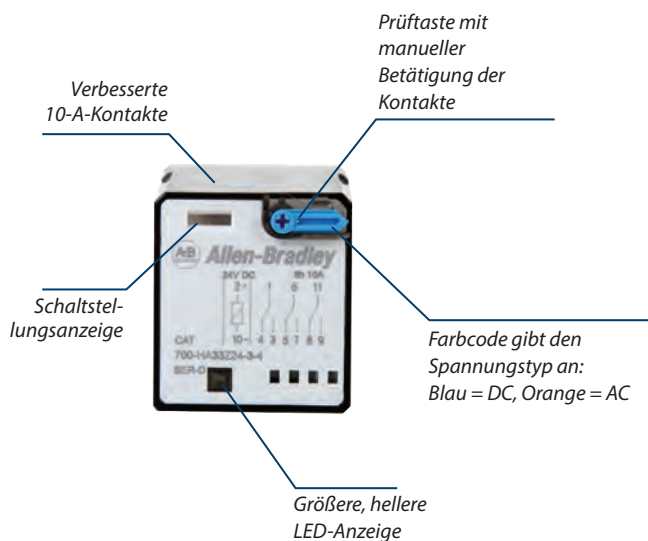
Relais und Zeitrelais



Mehrzweck-Steckrelais 700-HA mit Röhrensockel

- Schaltleistung: 10 A
- 2-polige (DPDT) oder 3-polige (3PDT) Wechselkontakte
- Ausführung mit Stiften (8- oder 11-polig)
- EIN/AUS-Anzeige
- LED, Prüftaste mit manueller Betätigung der Kontakte
- Optionale vergoldete Doppelkontakte für Niedrigenergie-Schaltanwendungen

Mehrzweck-Steckrelais werden in Universalanwendungen eingesetzt und erfüllen mit ihren 2-poligen (8 Stifte) und 3-poligen (11 Stifte) Optionen die unterschiedlichsten Anforderungen. Sockel stehen in Ausführungen für Nordamerika (offen) und gemäß IEC (geschützte Klemmen) zur Verfügung.



Ideale Einsatzbereiche

- Für hohe Schaltströme und Schaltspannungen, welche für die SPS-Ausgänge zu hoch sind
- Kopplung von zwei oder mehr Systemspannungen – z. B. von 24 V zu 120 V

Relais und
Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogram-
mierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und
Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und
Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz
und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Mehrzweck-Steckrelais

Beschreibung	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	Bestellnr. ^{1, 2, 3, 4}	
			2-polig (DPDT) 8 Stifte, 2 Wechselkontakte	3-polig (3PDT) 11 Stifte, 3 Wechselkontakte
Mehrzweck-Steckrelais Einzelkontakt AgNi	10 A B300	12 V AC	700-HA32A12	700-HA33A12
		24 V AC	700-HA32A24	700-HA33A24
		120 V AC	700-HA32A1	700-HA33A1
		230 V AC	700-HA32A03	700-HA33A03
		240 V AC	700-HA32A2	700-HA33A2
		12 V DC	700-HA32Z12	700-HA33Z12
		24 V DC	700-HA32Z24	700-HA33Z24
		110 V DC	700-HA32Z1	700-HA33Z1
		125 V DC	700-HA32Z01	700-HA33Z01

¹ LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-4L** an.

² Prüftaste mit manueller Betätigung und LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-3-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-3-4L** an.

³ Prüftaste mit manueller Betätigung: Hängen Sie den Zusatzcode **(-3)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA an.

⁴ Informationen zu vergoldeten Doppelkontakten finden Sie in unserm Online-Produktverzeichnis.



700-HN100



700-HN205

Zubehör

Beschreibung	Verpackungs- einheit	Bestellnr.
Schraubanschlusssockel – Ausführung mit geschützten Klemmen	2-polig (DPDT) 8 Stifte	700-HN100
	3-polig (3PDT) 11 Stifte	700-HN101
Schraubanschlusssockel – offene Ausführung	2-polig (DPDT) 8 Stifte	700-HN125
	3-polig (3PDT) 11 Stifte	700-HN126
Röhrenförmiger Anschluss-Sockel für Schraubklemmen zur Verwendung mit oder ohne Zeit-/Überspannungsschutzmodul – Ausführung mit Schutzklemmen	2-polig (DPDT) 8 Stifte	700-HN204
	3-polig (3PDT) 11 Stifte	700-HN205
Diode mit LED-Überspannungsschutzmodul ⁵	10	700-ADL1R
Dioden-Schutzmodul ⁵	10	700-ADR
RC-Schutzvorrichtung ⁵	10	700-AR2
Zeitmodul ⁵	1	700-AT3
Varistor mit LED-Überspannungsschutzmodul ⁵	10	700-AV3R
Multifunktionszeitmodul für mehrere Bereiche ^{5, 6}	1	700-HT3

⁵ Überspannungsschutz- und Zeitmodule können ganz einfach in den Sockel gesteckt werden (Bestellnummern 700-HN204 und 700-HN205). Zur Verwendung mit Relais der Serie 700-HA.

⁶ Bestellnummer 700-HT3 ist mit Signal „S“ an „A1“ angeschlossen. Siehe den am Zeitmodul markierten Verdrahtungsplan.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/General-Purpose-Relays>



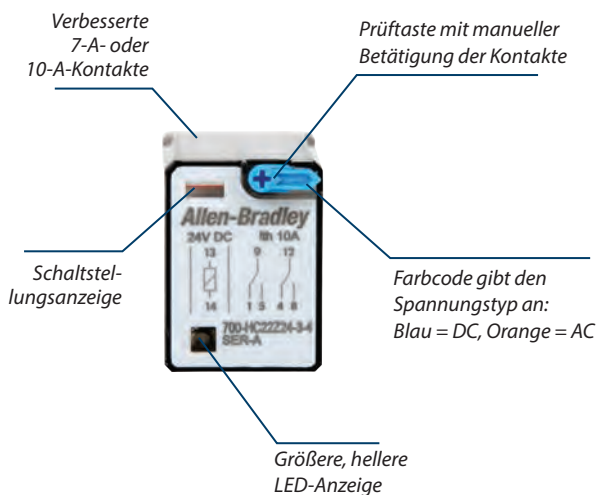
Relais und Zeitrelais



Miniatur-Koppel-/Steckrelais 700-HC

- Schaltleistung 7 oder 10 A
- 2-polige (DPDT) oder 4-polige (4PDT) Wechselkontakte
- Ausführung mit Flachstiften
- EIN/AUS-Anzeige
- LED, Prüftaste mit manueller Betätigung der Kontakte
- Optionale vergoldete Doppelkontakte für Niedrigenergie-Schaltanwendungen

Miniatur-Relais der Serie 700-HC mit quadratischem Sockel sind 2- oder 4-polige Steckrelais für Niedrigenergie-Schaltanwendungen. Die gleichen Sockel können für Ausführungen mit 2 (DPDT) oder 4 Wechselkontakten (4PDT) verwendet werden, wodurch sich die Flexibilität verbessert und der Lagerbestand verringert.



Ideale Einsatzbereiche

- Verlängert die Lebensdauer der SPS, spart Kosten und erhöht die Effizienz
- Für hohe Schaltströme und Schaltspannungen, welche für die SPS-Ausgänge zu hoch sind
- Kopplung von zwei oder mehr Systemspannungen – z. B. von 24 V zu 120 V
- Multipliziert die SPS-Ausgänge, da mithilfe von Relais zwei Geräte gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden
- Sorgt für die Trennung vom Leckstrom des Halbleiterausgangs

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Miniatur-Koppel-/Steckrelais

Beschreibung	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	Verpackungs- einheit	Bestellnr. ^{1,2,3,4}
DPDT 2-polig 2 Wechselkontakte: 10 A = AgNi-Kontakte	10 A C300 R300 Niedrigenergie-Bemessungsdaten; (10 V, 10 mA)	24 V DC	1	700-HC22Z24
		120 V AC		700-HC22A1
4PDT 4-polig 4 Wechselkontakte: 7 A = AgNi-Kontakte	7 A C300 R300 Niedrigenergie-Bemessungsdaten; (10 V, 10 mA)	24 V AC	1	700-HC24A24
		120 V AC		700-HC24A1
		240 V AC		700-HC24A2
		12 V DC		700-HC24Z12
		24 V DC		700-HC24Z24
		48 V DC		700-HC24Z48

¹ LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-4L** an.

² Prüftaste mit manueller Betätigung und LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-3-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-3-4L** an.

³ Prüftaste mit manueller Betätigung: Hängen Sie den Zusatzcode **(-3)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC an.

⁴ Informationen zu vergoldeten Doppelkontakten finden Sie in unserm Online-Produktverzeichnis.



700-HN103



700-HN104

Zubehör

Beschreibung	Verpackungs- einheit	Bestellnr.
Anschluss-Sockel – Ausführung mit geschützten Klemmen	10	700-HN103
Anschluss-Sockel zur Verwendung mit oder ohne Zeit-/Überspannungsschutzmodul – Ausführung mit geschützten Klemmen	10	700-HN104
Anschluss-Sockel – offene Ausführung	10	700-HN128
Diode mit LED-Überspannungsschutzmodul ⁵	10	700-ADL1R
Dioden-Schutzmodul ⁵	10	700-ADR
RC-Schutzvorrichtung ⁵	10	700-AR2
Zeitmodul ⁵	1	700-AT3
Varistor mit LED-Überspannungsschutzmodul ⁵	10	700-AV3R
Multifunktionszeitmodul für mehrere Bereiche ^{5,6}	1	700-HT3

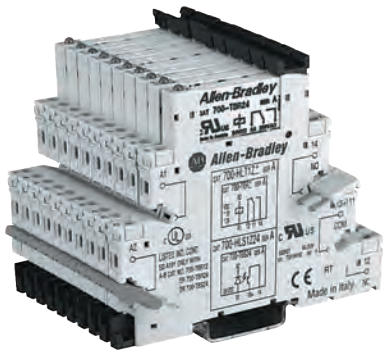
⁵ Überspannungsschutz- und Zeitmodule können ganz einfach in den Sockel gesteckt werden (Bestellnummer 700-HN104). Zur Verwendung mit Relais der Serie 700-HC.

⁶ Bestellnummer 700-HT3 ist mit Signal „S“ an „A1“ angeschlossen. Siehe den Verdrahtungsplan auf dem Zeitmodul.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/General-Purpose-Relays>



Relais und Zeitrelais

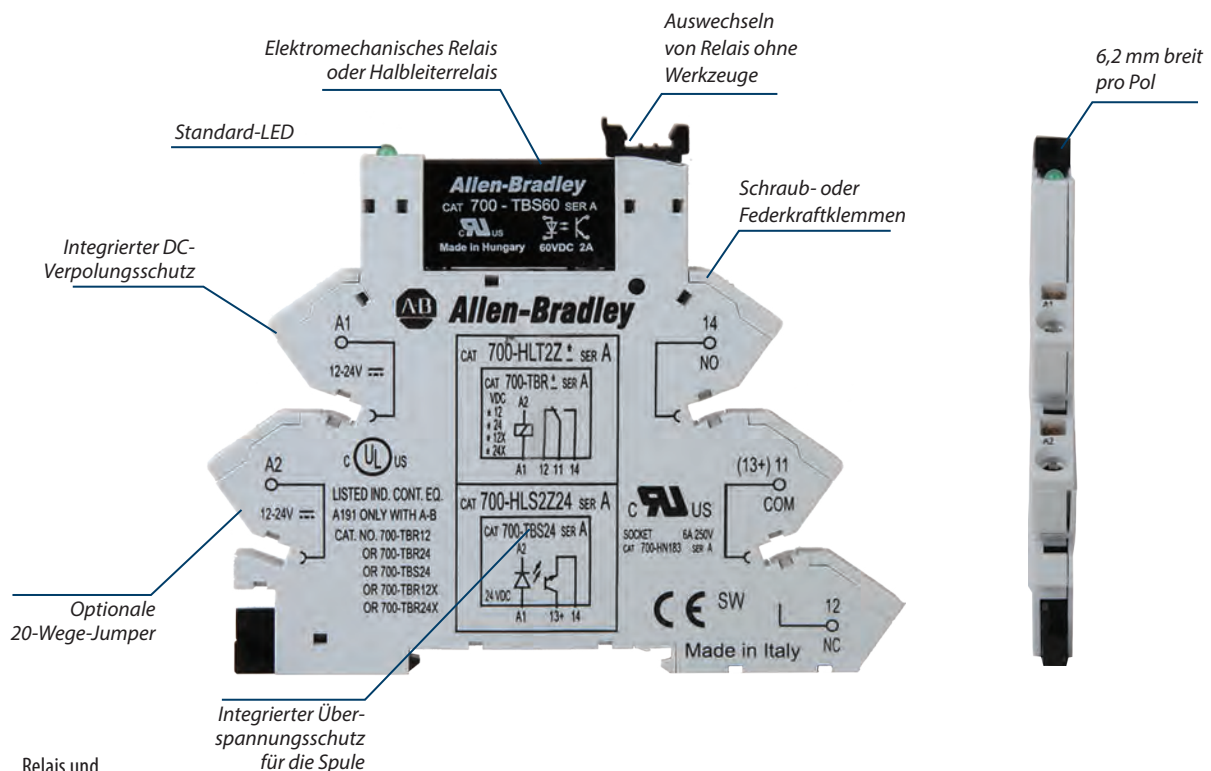


Reihenklemmenrelais 700-HL

- Ausführung mit Klemmenleiste (1-polig: 6,2 mm breit)
- 6 A (1-polig) oder 10 A (2-polig) Schaltleistung
- 1 Wechselkontakt (SPDT) oder 2 Wechselkontakte (DPDT)
- Schraub- oder Federkraftklemmen
- Silber- oder Goldkontakte
- LED, Verpolungs- und Überlastschutz
- Austauschbare Relaismodule

Reihenklemmenrelais 700-HL können in den unterschiedlichsten Trenn- und Koppel-Anwendungen eingesetzt werden. Die schmale Bauform (6,2 mm breit) und Steckverbinder helfen, die Installationskosten zu senken.

Der Schaltkreislaufbau mit optionaler Leckstromunterdrückung verringert die Störungen beim Einschalten von Spulen oder beim Nichtöffnen von Kontakten für TRIAC-Steuerausgänge. Die optionale Federklemmeneinheit eignet sich optimal für Anwendungen, die Vibrationen ausgesetzt sind.



Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Reihenklempenrelais – 1-polig

Eingangsspannung vormontierter Geräte		Ausgangstyp	Verpackungs- einheit	Schraub- klemmen	Federkraft- klemmen	Halbleiter		
						Schraubklemme (DC-Ausgang)	Federkraft- klemmen (DC-Ausgang)	Schraub- klemmen (AC-Output)
24 V DC		SPDT (1 Schließer/ Öffner); $I_{th} = 6\text{ A}$	10	700-HLT1Z24 ³	700-HLT2Z24	700-HLS1Z24 ³	700-HLS2Z24	700-HLS11Z24
24 V AC/DC				700-HLT1U24	700-HLT2U24	—	—	—
110/125 V AC/DC				700-HLT1U1 ³	700-HLT2U1	700-HLS1U1 ³	700-HLS2U1	700-HLS11U1
220 bis 240 V AC/DC				700-HLT1U2 ³	700-HLT2U2	700-HLS1U2 ³	700-HLS2U2	700-HLS11U2
Integrierte Leckstrom- Schutzbeschal- tung (LCSC) ^{2, 3}	120 V AC und 125 V DC			700-HLT1L1 ³	—	700-HLS1L1 ³	—	700-HLS11L1
	240 V AC			700-HLT1L2 ³	—	700-HLS1L2 ³	—	700-HLS11L2

Reihenklempenrelais – 2-polig

Eingangsspan- nung vormontier- ter Geräte	Aus- gangs- typ	Verpa- ckungs- einheit	Schraub- klemmen DC-Ausgang	Federkraft- klemmen AC-Ausgang
			Bestellnr. ¹	
12 V DC	DPDT (2 Schlie- ßer/ Öffner); $I_{th} = 10 A$	10	700-HLT1Z212	700-HLT2Z212
24 V DC			700-HLT1Z224	700-HLT2Z224
24 V AC/DC			700-HLT12U24	700-HLT22U24
110/125 V AC/DC			700-HLT12U1	700-HLT22U1
220 bis 240 V AC/DC			700-HLT12U2	700-HLT22U2

¹ Fügen Sie für vergoldete Kontakte den Buchstaben **X** am Ende der Bestellnummer hinzu.
Beispiel: Wenn Sie die Bestellnummer 700-TBR24 vergoldet benötigen, lautet die neue Bestellnummer 700-TBR24X. Vergoldete Kontakte sind in zweipoligen Relais mit 12 und 48 V DC nicht verfügbar.

² Leckstromunterdrückung bis 2,2 mA des Stroms im AUS-Zustand.

³ Elektromechanische Relais und Halbleiterrelais können gegeneinander ausgetauscht werden.

Zubehör – 1-polig

Beschreibung	Farbe	Verpa- ckungsein- heit	Bestellnr.
20-Wege- Jumper ⁴ für 1-poliges Relais	Rot	1	700-TBJ20R
	Grau	1	700-TBJ20G
	Blau	1	700-TBJ20B
Abschlusswand	Schwarz	10	700-HN177

Zubehör – 2-polig

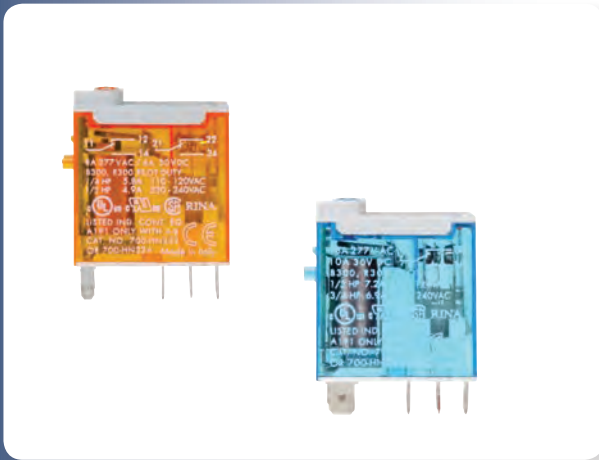
Beschreibung	Farbe	Verpa- ckungsein- heit	Bestellnr.
8-Wege-Jumper ⁴ für 2-poliges Relais	Rot	1	700-TBJ08R
	Grau	1	700-TBJ08G
	Blau	1	700-TBJ08B
Abschlusswand	Schwarz	10	700-HN177
Ersatzrelais, 24 V AC/DC	–	20	700-TBR24

⁴ Auf die erforderliche Länge gekürzt.

Hinweis: Sockel für Reihenklempenrelais sind NICHT einzeln erhältlich.



Relais und Zeitrelais

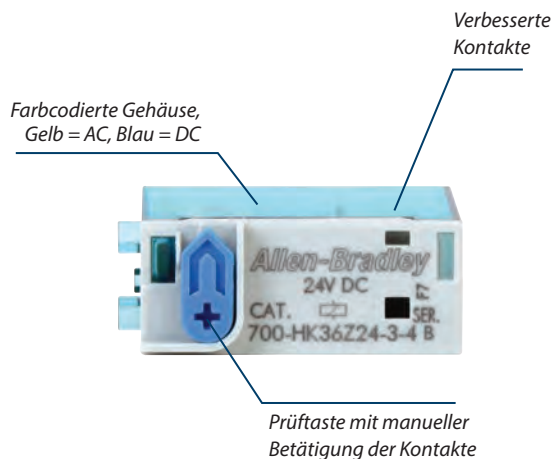
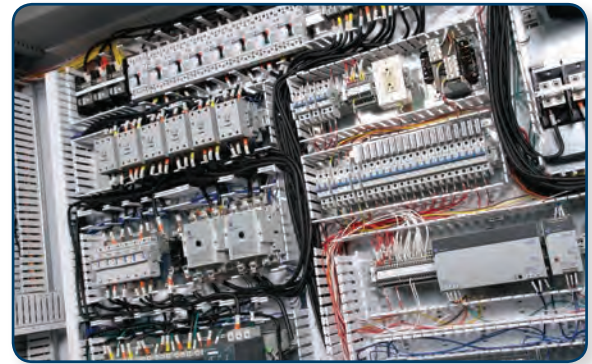


Relais, schmale Bauform 700-HK

- 8 A (2-polig) oder 16 A (1-polig) Schaltleistung
- 2 Wechselkontakte (DPDT) oder 1 Wechselkontakt (SPDT)
- Ausführung mit Flachstiften
- EIN/AUS-Anzeige
- LED, Prüftaste und manuelle Betätigung der Kontakte
- Standard- oder vergoldete AgNi-Kontakte
- Ausführung mit Hochleistungskontakten verfügbar
- Schraub- oder Push-In-Sockelklemmen

Die 700-HK-Relais wurden für die unterschiedlichsten Trenn- und Koppel-Anwendungen entwickelt. Die Installation ist einfach und wirtschaftlich, da das 8-Wege-Jumper-Verdrahtungssystem eingesetzt wird, welches nur eine Kabelverbindung zur Spule, dem Masseanschluss oder der Verteilerklemme erfordert.

Optionale Goldkontakte ermöglichen die zuverlässige Schaltung von Niedrigenergielasten bis 5 V, 10 mA, 50 mW.



Ideale Einsatzbereiche

- Verlängert die Lebensdauer der SPS, spart Kosten und erhöht die Effizienz
- Für hohe Schaltströme und Schaltspannungen, welche für die SPS-Ausgänge zu hoch sind
- Kopplung von zwei oder mehr Systemspannungen – z. B. von 24 V zu 120 V
- Multipliziert die SPS-Ausgänge, da mithilfe von Relais zwei Geräte gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden
- Sorgt für die Trennung vom Leckstrom des Halbleiterausgangs

Relais und Zeitrelais

2-8



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49

Produktauswahl

Relais, schmale Bauform

Beschreibung	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	Verpackungseinheit	Bestellnr. ^{1,2,3}
SPDT 1-polig 1 Wechsler AgNi-Kontakte	16 A	24 V AC	1	700-HK36A24
		120 V AC		700-HK36A1
		240 V AC		700-HK36A2
		12 V DC		700-HK36Z12
		24 V DC		700-HK36Z24
		110 V DC		700-HK36Z1
DPDT 2-polig 2 Wechsler AgNi-Kontakte	8 A	24 V AC	1	700-HK32A24
		120 V AC		700-HK32A1
		240 V AC		700-HK32A2
		12 V DC		700-HK32Z12
		24 V DC		700-HK32Z24
		110 V DC		700-HK32Z1

- ¹ LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HK an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-4L** an.
- ² Prüftaste mit manueller Betätigung und LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-3-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HK an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-3-4L** an.
- ³ Für vergoldete AgNi-Kontakte: Ersetzen Sie in der Bestellnummer die Zahl **3** durch **X**. Beispielsweise wird Bestellnummer 700-HK36A1 zu Bestellnummer 700-HKX6A1.

Zubehör

Beschreibung	Verpackungseinheit	Bestellnr.
Anschluss-Sockel – Ausführung mit geschützten Klemmen, geeignet für verzweigte Kabelschuhleiter. ⁵	10	700-HN121
		700-HN122
Push-In-Klemmensockel ⁵	10	700-HN223
Anschluss-Sockel zur Verwendung mit oder ohne Zeit-/Überspannungsschutzmodul – Ausführung mit Schutzklemmen ^{4,5}	10	700-HN221
		700-HN222
Push-In-Klemmensockel ⁵	10	700-HN224
8-poliger Jumper (kann auf das erforderliche Maß zugeschnitten werden)	Rot	700-HN180R
	Grau	700-HN180G
	Blau	700-HN180B

⁴ Überspannungsschutz- und Zeitmodule können ganz einfach in den Sockel gesteckt werden (Bestellnummer 700-HN221). Verwendung mit Relais der Serie 700-HK.

⁵ Sockel beinhaltet eine Befestigungslasche.



700-HN221



700-HN223



700-HN222



700-HN224

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

www.rockwellautomation.com/sales-partners/overview.page



Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/General-Purpose-Relays>



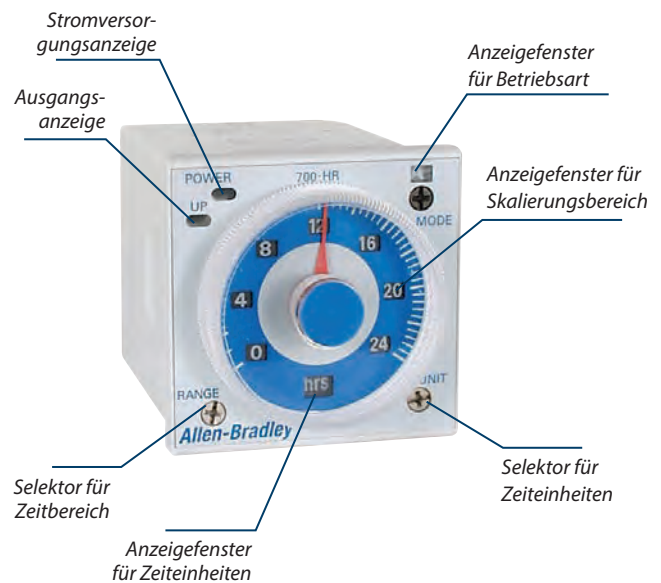
Relais und Zeitrelais



Zeitrelais, einstellbar 700-HR

- Zeitmessbereich von 0,05 s bis 300 h
- 5-A-Schaltleistung oder -Transistorausgänge
- Sockel- oder Schaltschrankmontage
- Einzel- oder Multifunktion
- Mehrfachspannungseingänge
- Bis zu 8 Zeitmessfunktionen

Relais der Serie 700-HR sind steckbare, sockelmontierte Zeitrelais. Sie lassen sich einfach einstellen und können im Schaltschrank oder auf DIN-Schienen montiert werden.



Relais und
Zeitrelais



2-10

2-2...2-19

Speicherprogram-
mierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und
Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und
Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz
und Filter



2-46...2-49

Produktauswahl

Zeitrelais

Zeitmessmodus	Anzahl Stifte	Eingangsspannung	Ausgang	Bestellnr. ¹
Ansprechverzögerung (A), Rückfallverzögerung (D) Wischrelais, einschaltwischend(E), Blinkrelais, mit Pause beginnend (B), Blinkrelais, mit Impuls beginnend (B2), Signalgesteuert, mit Ein-Aus Verzögerung (C), Wischrelais, einschaltwischend, ansprechverzögert (J), Signalgesteuert, mit Ein-Aus Verzögerung (G)	11	24 bis 48 V AC 12 bis 48 V DC	DPDT	700-HR52TU24
		100 bis 240 V AC 100 bis 125 V DC		700-HR52TA17 ²
24 bis 48 V AC 12 bis 48 V DC		1 zeitgesteuerter + unverzügter Wechselkontakt (SPDT)	700-HRS42TU24	
24 bis 48 V AC/DC			700-HRP42TU24	
100 bis 240 V AC 100 bis 125 V DC			700-HRP42TA17	
Ansprechverzögerung (A), Wischrelais, einschaltwischend (E), Blinkrelais, mit Pause beginnend (B), Blinkrelais, mit Impuls beginnend (B2), Wischrelais, einschaltwischend, ansprechverzögert (J)			DPDT	700-HRS42TA17
	8	24 bis 48 V AC/DC	1 zeitgesteuerter + unverzügter Wechselkontakt (SPDT)	700-HRC12TU24
24 bis 48 V AC 12 bis 48 V DC		DPDT	700-HRM12TU24	
100 bis 240 V AC			700-HRM12TA17	
		1 zeitgesteuerter + unver- zügter Wechselkontakt (SPDT)	700-HRC12TA17	
Blinkrelais, mit Pause beginnend (B)		12 bis 48 V AC 24 bis 48 V DC	DPDT	700-HRF72DU26
		100 bis 125 V AC 100 bis 240 V DC		700-HRF72DU27
Blinkrelais, mit Impuls beginnend (B2)				700-HRF82DU27

¹ Stern-Dreieck-Modell steht ebenfalls zur Verfügung.

² Kompatibel mit Verbindungen zu 3-adrigen Sensoren.



700-HN100

Zubehör

Beschreibung	Verpackungs- einheit	Bestellnr.
Anschluss-Sockel – Ausführung mit geschützten Klemmen	8-polig	700-HN100
	11-polig	700-HN101
Montagerahmen – Zur bündigen oder Türmontage	1	700-HN130
Schutzabdeckung	1	700-HN132



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

www.rockwellautomation.com/support/overview.page



Weitere Informationen zur Familie der Mehrzweck-Zeitrelais finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/General-Purpose-Timing-Relays>

Relais und Zeitrelais



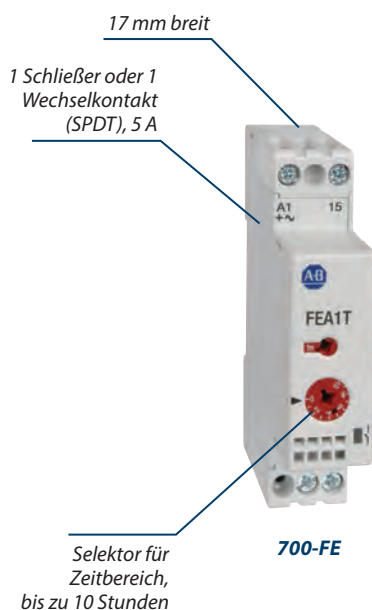
Economy-Zeitrelais 700-FE

- Einstellbare Funktionen und Zeitbereiche
- DIN-Schienenmontage ohne Sockel
- Überlastschutz für Spule

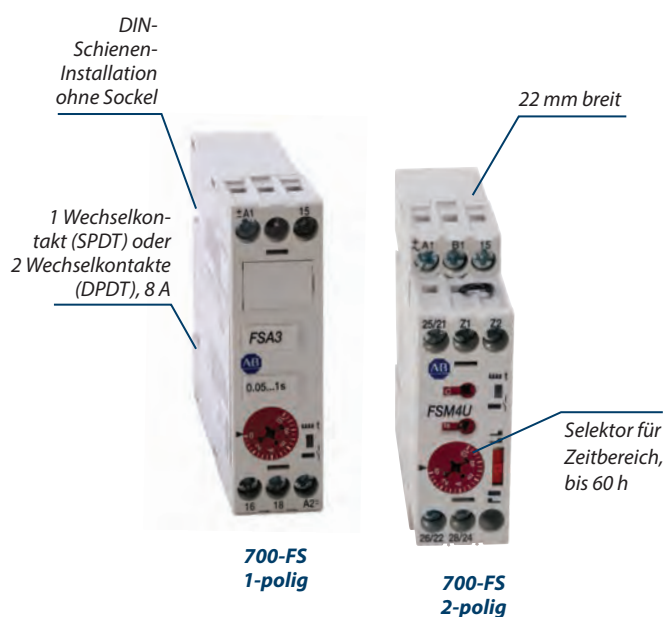
Hochleistungs-Zeitrelais 700-FS

- Einstellbare Funktionen und Zeitbereiche
- Überlastschutz für Spule
- Ausführung für Gefahrenbereiche verfügbar

Economy-Zeitrelais der Serie 700-FE sind mit einer Breite von nur 17,5 mm sehr schmal. Sie bieten einen Zeitbereich von 0,05 s bis 10 h. Die Multifunktionsausführung hilft Ihnen, Ihren Lagerbestand zu minimieren und Ihr Design zu standardisieren.



Hochleistungs-DIN-Schienen-Zeitrelais der Serie 700-FS bieten ein platzsparendes 22,5-mm-Design und einen Zeitbereich von 0,05 s bis 60 h. Die Multifunktions-Zeitbereiche helfen Ihnen, den Lagerbestand zu minimieren und Ihr Design zu standardisieren.



Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Economy-Zeitrelais

Betriebsart	Ausgang	Bestellnr.
Ansprechverzögerung	1 Schließer	700-FEA1TU22
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	700-FEA3TU23
Rückfallverzögerung	1 Schließer	700-FEB1TU22
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	700-FEB3TU23
Wischrelais, einschaltwischend	1 Schließer	700-FED1TU22
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	700-FED3TU23
Ansprechverzögerung, Rückfallverzögerung, Wischrelais, einschaltwischend, Blinkrelais (Wiederholzyklus mit Impuls beginnend)	1 Schließer	700-FEM1TU22
Ansprechverzögerung, Rückfallverzögerung, Wischrelais, einschaltwischend, Blinkrelais (Wiederholzyklus mit Impuls beginnend)	1 Wechselkontakt (1 C/O)	700-FEM3TU23
Stern-Dreieck	2 Schließer (1 Seite Bezugspotenzial)	700-FEY2QU23

Zubehör für die Serie 700-FE

Beschreibung	Verpackungseinheit	Bestellnr.
Adapter für die Schaltschrankmontage – Zur Aufbaumontage gemäß Bohrungsplan EN 50002	5	199-FSA

Hochleistungs-Zeitrelais

Betriebsart	Ausgang	Zeitmessbereich	Bestellnr.
Ansprechverzögerung	1 Wechselkontakt (SPDT)	0,05 s bis 60 h	700-FSA3UU23
		0,05 bis 1 s	700-FSA3AU23
		0,5 bis 10 s	700-FSA3CU23
		0,5 bis 10 min.	700-FSA3GU23
Rückfallverzögerung		0,05 s bis 60 h	700-FSB3UU23
		0,05 bis 1 s	700-FSB3AU23
		0,5 bis 10 s	700-FSB3CU23
		0,5 bis 10 min.	700-FSB3GU23
Ein- und ausschaltverzögert		0,05 bis 1 s	700-FSC3AU23
		0,5 bis 10 s	700-FSC3CU23
Wischrelais, einschaltwischend		0,05 bis 1 s	700-FSD3AU23
		0,5 bis 10 s	700-FSD3CU23
Ansprechverzögerung	2 Wechselkontakte (DPDT)	0,05 s bis 60 h	700-FSA4UU23
Rückfallverzögerung		0,05 s bis 60 h	700-FSB4UU23
Mehrere Funktionen ¹	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s bis 60 h	700-FSM3UU23 ²
		0,05 s bis 60 h	700-FSM3UZ12
	DPDT (2 Wechsler)	0,05 s bis 60 h	700-FSM4UU23 ²
		0,05 s bis 60 h	700-FSM4UZ12
Stern-Dreieck	2 Schließer (1 Seite Bezugspotenzial)	1,5 bis 30 s	700-FSY2DU23

¹ Bestellnummer mit dem Zusatzcode U23 = 24 bis 48 V DC/24 bis 240 V AC Eingangsspannung und dem Zusatzcode Z12 = 12 V DC Eingangsspannung.

² Fügen Sie **-EX** für die Zulassung für Gefahrenbereiche der Klasse I Div 2, Klasse I, Zone 2, ATEX und IEC EX an.

Zubehör für die Serie 700-FS

Beschreibung	Verpackungseinheit	Bestellnr.
Einstellknopf mit Skala (zum Einstellen der Zeit ohne Werkzeuge)	10	700-FSK
Adapter für die Schaltschrankmontage (zur Aufbaumontage gemäß Bohrungsplan EN 50002)	5	199-FSA



Relais und Zeitrelais



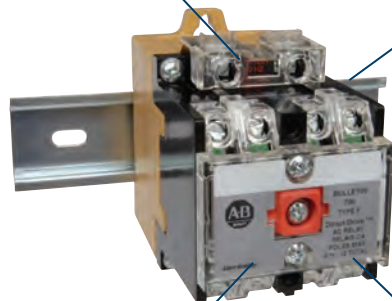
Hochleistungs-NEMA-Relais 700-P

- NEMA- und IEC-Klassifizierungen
- 600 V max. AC/DC
- Umfassende Stromschaltoptionen (10 A, 20 A, 35 A)
- Für Werkzeugmaschinen und andere Hochleistungsanwendungen

Hochleistungs-Relais werden mit vier Kontaktkassettentypen geliefert, um Ihre individuellen Schaltanforderungen zu erfüllen. Zeitverzögerung, Anbauteile für die Verriegelung, Überlappung und Logic Reed-Kontakte können in einem Relais kombiniert werden und ergeben so eine kundenspezifisch zugeschnittene Applikationslösung.

Integrierter DIN-Schienenadapter für AC-Relais

Berührungsschutz gehört zum Standardlieferumfang



Konvertible „schwenkbare“ Kassetten (Schließer zu Öffner)

Die angegebenen Leiterquerschnitte lassen sich auch bei angebrachten Schutzhauben komfortabel installieren



Relais und Zeitrelais



2-14

2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49

Produktauswahl

**Modulares Hochleistungs-NEMA-Relais =
Leeres Basisrelais + Kontaktkassetten-Kit + Hilfsschalter (optional) + Betätigungsspule**

Basisrelais (bis zu 4 Pole)

Beschreibung		Spule	Bestellnr.
Leeres Basisrelais	AC	110/120 V AC	700-P◆00A1
	DC	24 V DC	700DC-P◆00Z24

◆ Ändern Sie das Symbol in **0,2,4**, um die erforderliche Anzahl von Polen anzugeben.
Module mit 2 und 4 Polen umfassen eine Standard-Kontaktkassette.

Kontaktkassetten-Kits

Beschreibung	Lieferumfang	Bestellnr.
Master-Kassettenrelais-Kit	(4) Master-Kontaktkassetten 20 A Bemessungsstrom	700-PMCKIT
Hochleistungs-Kontaktrelais-Kit	Master-Kassetten-Kit, plus: (4) Jumper-Klemmen (ergeben zwei Hauptkontakte mit 35 A)	700-PHDKIT

Zusatzeinheiten

Gerätebeschreibung	Zusätzliche Kontaktkassetten-Kits erforderlich	Bestellnr.
8-poliges Gerät	1 zusätzliches Kit	700-PB00
12-poliges Gerät	2 zusätzliche Kits	700-PB00 (1 Stück) 700-PC00 (1 Stück)

AC-Betätigungsspulen

Spulenspannungen	60 Hz Bestellnr.	50 Hz Bestellnr.
24	PA013	PA407
110 ¹	–	PA236
115 bis 120 ¹	PA236	–
110 bis 115 ²	–	PA322
120	PA322	–

¹ Diese Spule wurde optimiert für Anwendungen mit 115 bis 120 V, 60 Hz, und funktioniert zufriedenstellend bei 110 V, 50 Hz.

² Diese Spule wurde optimiert für Anwendungen mit 110 bis 115 V, 50 Hz, und funktioniert zufriedenstellend bei 120 V, 60 Hz.

Auswahl einzelner Kassetten

Beschreibung	Bestellnr.
Standard-Kontaktkassette – 10 A	700-CP1
Masterkassette – 20 A	700-CPM



Standardkontaktkassette
700-CP1



Master-Kontaktkassette
700-CPM



Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

www.rockwellautomation.com/support/selection.page



Relais und Zeitrelais

Hilfsschütze 700-K Mini

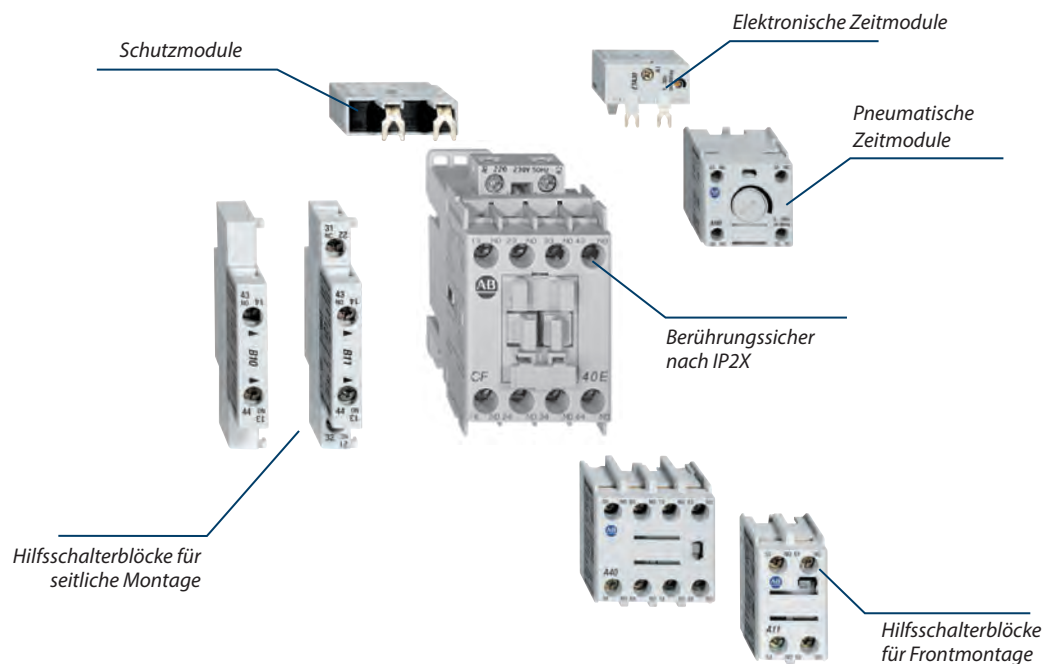
- Doppelkontakte für Kleinspannungen
- Optional integrierte Spulenfreilaufdiode

700-CF

- Zwangsgeführte/mechanisch verbundene Kontakte gemäß IEC 60947-5-1
- Vergoldete Doppelkontakte für Kleinspannungen
- Bemessungsstrom 15 A (AC-15)
- Elektronische und pneumatische Zeitmodule
- 4 bis 10 Pole

Die IEC-Hilfsschütze 700-K und 700-CF sind kompakte Industrierelais, die Kleinspannungen schalten können und Leistungsmerkmale bereitstellen, die für anspruchsvolle Industrieanwendungen erforderlich sind – zwangsgeführte/mechanisch verbundene Kontakte, Zeitmodule, lange Kontaktlebensdauer – in einem IEC-Design. Diese Relais verwenden dieselben Zubehörteile wie die äquivalenten 100-IEC-Schütze.

Große Auswahl an Zubehör für Ihre individuellen Anwendungsanforderungen



Relais und
Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogram-
mierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und
Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und
Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz
und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Hilfsschütze

AC-12 I_{th} [A]		AC-15 I_e [A]		Anzahl Kontakte		Schraubklemmen	Federkraftklemmen
40 °C	60 °C	240 V	400 V	Schlie- Ber	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
20	20	10	6	2	2	700-CF220⊗	700-CRF220⊗
				3	1	700-CF310⊗	700-CRF310⊗
				4	0	700-CF400⊗	700-CRF400⊗

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der nachfolgenden Tabelle aus.

Zubehör für Hilfsschütze

Beschreibung	Anzahl Kontakte		Standardkontakte
	Schlie- Ber	Öffner	Bestellnr.
Hilfsschalterblöcke für die Frontmontage	0	2	100-FA02
	1	1	100-FA11
	2	0	100-FA20
Hilfsschalterblöcke für die seitliche Montage	0	1	100-SA01
	1	0	100-SA10
	0	2	100-SA02

⊗ Spulenspannungscode für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb		DC-Antrieb	
Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz	EJ	24 V elektronisch (nur 700-CF)
D	110 V, 50 Hz/ 120 V, 60 Hz	ZJ	24 V
KF	230 V, 50 Hz	DJ	24 V mit integrierter Diode
KA	240 V, 60 Hz		

Miniatur-Hilfsschütze

AC-12 I_{th} [A]		AC-15 I_e [A]							Anzahl Kontakte		Schraubklemmen	Federkraft- klemmen
40 °C	60 °C	24/48 V	120 V	240 V	400 V	500 V	600 V	690 V	Schlie- Ber	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
10	6	3	2	1				0,6	4	0	700-K40E-⊗	700-KR40E-⊗
									3	1	700-K31Z-⊗	700-KR31Z-⊗
									2	2	700-K22Z-⊗	700-KR22Z-⊗
									1+1L ¹	1+1L ¹	700-KL22Z-⊗	700-KRL22Z-⊗

¹ Spätöffner/ rühschließer

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der Tabelle oben aus.

Zubehör für Mini-Hilfsschütze

Beschreibung	Anzahl Kontakte		Standardkontakte
	Schlie- Ber	Öffner	Bestellnr.
Hilfsschalterblöcke für die Frontmontage	0	2	100-KFA02E
	1	1	100-KFA11E
	2	0	100-KFA20E

Pneumatische Zeitmodule

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Ansprech- verzöge- rung	Bereich 0,3 bis 30 s	100-FPTA30
	Bereich 2 bis 180 s	100-FPTA180
Rückfall- verzöge- rung	Bereich 0,3 bis 30 s	100-FPTB30
	Bereich 2 bis 180 s	100-FPTB180

Weitere Informationen zur Familie der IEC-Hilfsschütze finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/IEC-Industrial-Relays>



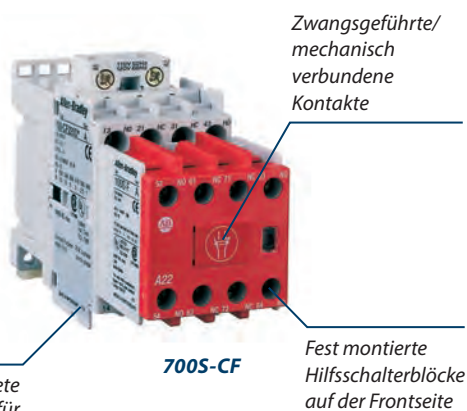
Relais und Zeitrelais



Sicherheitshilfsschütze 700-HPS, 700S-CF, 700S-P/-PK

- Entwickelt zur Verwendung in Sicherheitsschaltkreisen
- NEMA-, IEC- und Mehrzweck-Ausführungen
- Zwangsgeführte/mechanisch verbundene Kontakte

Relais von Allen-Bradley® wurden für den Einsatz in Sicherheitsschaltkreisen konzipiert und sind in NEMA-, IEC- und Mehrzweck-Ausführungen erhältlich. Alle Relais sind mit mechanisch verbundenen Kontakten ausgestattet, um die Anforderungen der jeweiligen IEC-Normen zu erfüllen, und sind entsprechend gekennzeichnet.



Vergoldete
Doppelkontakte für
Kleinspannungen

700S-CF

Zwangsgeführte/
mechanisch
verbundene
Kontakte

Fest montierte
Hilfsschalterblöcke
auf der Frontseite



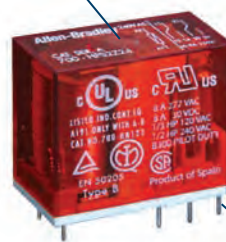
700S-P/-PK

Zwangsgeführte/
mechanisch
verbundene
Kontakte

Manipulationssichere
Abdeckung

Optische Anzeige des
Kontaktzustands

Schalt diagramm
auf der Oberseite



700-HPS

Als Kontaktwerkstoffe
sind Silber/Nickel und
Silber/Nickel vergoldet
optional verfügbar

Relais und
Zeitrelais



2-18

2-2...2-19

Speicherprogram-
mierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und
Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und
Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz
und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

IEC-Sicherheitshilfsschütze¹

Anzahl Kontakte		Standardkontakte (Hauptkontakte), vergoldete Doppelkontakte (vorne)	Vergoldete Doppelkontakte, alle Kontakte
Schließer	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
4	4	700S-CF440⊗BC	700S-CFB440⊗C
5	3	700S-CF530⊗BC	700S-CFB530⊗C
6	2	700S-CF620⊗BC	700S-CFB620⊗C

¹ Informationen zu den Kontaktbemessungsdaten finden Sie unter 700-CF auf Seite 2-17.

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der Tabelle rechts aus.

NEMA-Sicherheitshilfsschütze – Standard, 10 A

Anzahl Kontakte		AC-Spulen	24-V-DC-Spule
Schließer	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
3	1	700S-P310⊗	700S-DCP310DZ24
2	2	700S-P220⊗	700S-DCP220DZ24
7	1	700S-P710⊗	700S-DCP710DZ24
6	2	700S-P620⊗	700S-DCP620DZ24
5	3	700S-P530⊗	700S-DCP530DZ24
4	4	700S-P440⊗	700S-DCP440DZ24
3	5	700S-P350⊗	700S-DCP350DZ24
10	2	700S-P1020⊗	700S-DCP1020DZ24

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der Tabelle rechts aus.

NEMA-Sicherheitshilfsschütze – Master, 20 A

Anzahl Kontakte		120-V-AC-Spule	24-V-DC-Spule
Schließer	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
7	1	700S-PK710A1	700S-DCPK710Z24
6	2	700S-PK620A1	700S-DCPK620Z24
5	3	700S-PK530A1	700S-DCPK530Z24
4	4	700S-PK440A1	700S-DCPK440Z24
3	5	700S-PK350A1	700S-DCPK350Z24
10	2	700S-PK1020A1	700S-DCPK1020Z24
3	1	700S-PK310A1	700S-DCPK310Z24

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb		DC-Antrieb	
Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
IEC-Sicherheitshilfsschütze		IEC-Sicherheitshilfsschütze	
KJ	24 V, 50/60 Hz	EJ	24 V, elektronisch
D	110 V, 50 Hz/ 120 V, 60 Hz	ZJ	24 V
KF	230 V, 50 Hz	DJ	24 V mit integrierter Diode
KA	240 V, 60 Hz	NEMA-Sicherheitshilfsschütze	
NEMA-Sicherheitshilfsschütze		Z24	24 V
A24	24 V, 60 Hz		
B11	110 V, 50 Hz		
A1	120 V, 60 Hz		

Mehrzweck-Sicherheitshilfsschütze

Beschreibung	Spulenspannung	Vergoldete Kontakte (AgNi + Au)	AgNi-Kontakte
		Bestellnr.	Bestellnr.
8-A-Relais	6 V DC	700-HPSXZ06	700-HPSZ206
	12 V DC	700-HPSXZ12	700-HPSZ212
	24 V DC	700-HPSXZ24	700-HPSZ224
	48 V DC	700-HPSXZ48	700-HPSZ248
	60 V DC	700-HPSXZ60	700-HPSZ260
	110 V DC	700-HPSXZ1	700-HPSZ21
	125 V DC	700-HPSXZ01	700-HPSZ201
Sockel	–	700-HN123	



Sicherheit

Unsere innovativen Sicherheitsprodukte und Lösungen verbessern den funktionalen Betrieb Ihrer Maschine, während sie gleichzeitig zu einer höheren Personalsicherheit, Effizienz und Produktivität beitragen.

<http://ab.rockwellautomation.com/Safety>



Speicherprogrammierbare Steuerungen



Kompaktsteuerungen der Micro800®-Familie, Serie 2080

- Große Auswahl an Kompaktsteuerungen (integrierte E/A mit 10 bis 48 Punkten)
- Verwenden Sie die Connected Components Workbench™-Software zur Programmierung Ihrer Micro800®-Steuerungen
- Steckmodule zur Anpassung Ihrer Steuerung
- Unterstützt eine Vielzahl von Kommunikationsprotokollen für spezifische Anwendungsanforderungen: EtherNet/IP™, DeviceNet™, Modbus TCP, Modbus RTU, ASCII und Open-Socket-Fähigkeiten

Micro800-Steuerungssysteme lassen sich einfach installieren und warten. Ein Softwarepaket für die gesamte Produktfamilie. Richtige Dimensionierung Ihrer Steuerungen für Ihre eigenständigen Maschinen. Investieren Sie in die Funktionalität, die Sie benötigen, und verwenden Sie Steckmodule für ein System, das auf Ihre spezielle Anwendung zugeschnitten ist.



Micro810®-Steuerungen Kompaktsteuerung/intelligentes Relais

- 12-Punkt-Steuerungen
- Mit 4 Leistungs-Relaisausgängen (8 A), daher keine externen Relais erforderlich
- Unterstützt den Programmdownload über die USB-Programmierschnittstelle (Adapter erforderlich)
- Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren und Ausführen von intelligenten Relaisfunktionsblöcken ohne PC (LCD erforderlich)

* Produktauswahl ab Seite 2-22.



Micro820®-Steuerungen Dezentrale Automatisierungs-Kompakt-SPS

- 20-Punkt-Steuerungen
- Integrierter 4-Kanal-Analogeingang 0 bis 10 V und 1-Kanal-Analogausgang für die Drehzahlregelung eines Frequenzumrichters
- Kommuniziert über EtherNet/IP™
- Unterstützt den Programmdownload über USB mit einem optionalen, dezentralen 3,5-Zoll-LCD-Anzeigemodul
- Unterstützt bis zu zwei Micro800-Steckmodule

* Produktauswahl ab Seite 2-22.

Speicherprogrammierbare Steuerungen

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter

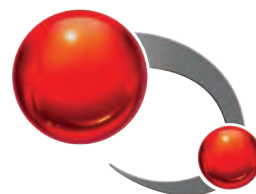


2-46...2-49



Connected Components Workbench-Software

- Eine einzige Software für die Programmierung all Ihrer Steuerungen, zur Konfiguration Ihrer Antriebe, Servoantriebe und Sicherheitsrelais sowie zur Entwicklung Ihrer HMI-Bildschirme
- Einfach zu konfigurieren – Ein Softwarepaket für eine Verkürzung der anfänglichen Maschinenentwicklungszeit und zur Verringerung der Kosten
- Einfach zu programmieren – Vereinfachen Sie den Programmierprozess mit Beispielcode und benutzerdefinierten Funktionsblöcken
- Einfach zu visualisieren – Variablen der Micro800-Steuerung können direkt bei der Erstellung von HMI-Tags verknüpft werden



Laden Sie die Connected Components Workbench-Software herunter!

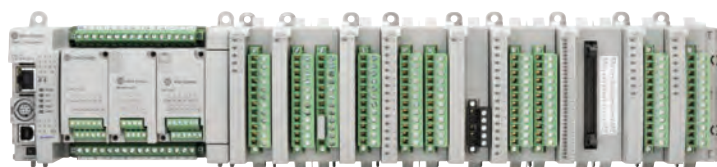
<http://www.rockwellautomation.com/go/lit/ccws>



Micro830®-Steuerungen Flexible Kompaktsteuerung mit einfacher Achssteuerung

- 10-Punkt-, 16-Punkt-, 24-Punkt- und 48-Punkt-Steuerungen
- Unterstützt bis zu fünf Micro800-Steckmodule
- Bietet integrierte Achssteuerungsfunktionen, bis zu drei Achsen mit 100-kHz-Impulsfolgeausgängen
- Bietet integrierte Kommunikation über die USB-Programmierschnittstelle und die nicht isolierte serielle Schnittstelle

* Produktauswahl ab Seite 2-22.



Micro870-Steuerung mit Erweiterungs-E/A-Modulen

Micro850®- und Micro870™-Steuerungen

Skalierbare Kompakt-SPS mit Ethernet.

- Bietet integrierte Kommunikation über die USB-Programmierschnittstelle, die nicht isolierte serielle Schnittstelle (für die Kommunikation über RS-232 und RS-485) und den Ethernet-Port
- Bietet integrierte Achssteuerungsfunktionen: Micro850® – bis zu drei Achsen mit 100-kHz-Impulsfolgeausgang; Micro870™ – bis zu zwei Achsen mit Impulsfolgeausgang

Micro850®-Steuerungen

- Unterstützt bis zu fünf Micro800®-Steckmodule und bis zu vier Micro800-Erweiterungs-E/A-Module
- 24-Punkt- und 48-Punkt-Steuerungen

Micro870™-Steuerungen

- Doppelte Speicherkapazität im Vergleich zur Micro850-Steuerung, die bis zu 20 000 Programmschritte und maximal 128 KB Anwenderdaten unterstützt
- Unterstützt bis zu drei Steckmodule, bis zu acht Erweiterungs-E/A-Module und bis zu 304 E/A-Punkte
- 24-Punkt-Steuerungen

* Produktauswahl ab Seite 2-23.



Speicherprogrammierbare Steuerungen

Produktauswahl

Micro810-Steuerungen, 12 Punkte



Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(8) 12/24 V DC ¹	(4) Relais	2080-LC10-12QWB
120/ 240 V AC	(8) 120/ 240 V AC	(4) Relais	2080-LC10-12AWA
24 V DC	(8) 12/24 V DC ¹	(4) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC10-12QBB
12 V DC	(8) 12 V DC ¹	(4) Relais	2080-LC10-12DWD
Zubehör			
Beschreibung			Bestellnr.
USB-Adapterstecker			2080-USBADAPTER
1,5 Zoll LCD-Display und Tastatur			2080-LCD
120/240-V-AC- bis 24-V-DC-Netzteil für Micro810, Micro820 und Micro830, 10/16 Punkte			2080-PSAC-12W

¹ Vier als analog konfigurierbar.

Micro820-Steuerungen, 20 Punkte



Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(12) 24 V DC	(7) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC20-20QBB
	(12) 24 V DC	(7) Relais	2080-LC20-20QWB
	(8) 120 V AC (4) 24 V DC	(7) Relais	2080-LC20-20AWB
	(12) 24 V DC	(7) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC20-20QBBR
	(12) 24 V DC	(7) Relais	2080-LC20-20QWBR
	(8) 120 V AC (4) 24 V DC	(7) Relais	2080-LC20-20AWBR
Zubehör			
Beschreibung			Bestellnr.
Dezentrales Micro800-LCD-Anzeigemodul (3,5 Zoll)			2080-REMLCD
MicroSD™-Karte, 2 GB			2080-SD-2GB
120/240-V-AC- bis 24-V-DC-Netzteil Micro810, Micro820 und Micro830, 10/16 Punkte			2080-PSAC-12W

Speicherprogrammierbare Steuerungen

Micro830-Steuerungen, 10 bis 48 Punkte



Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(2) Normal 24 V DC/AC, (4) Schnell 24 V DC	(4) Relais	2080-LC30-10QWB
	(2) Normal 24 V DC/AC (4) Schnell 24 V DC	(2) Normal 24 V DC (stromziehend), (2) Schnell 24 V DC (stromziehend)	2080-LC30-10QVB
	(10) 120 V AC	(6) Relais	2080-LC30-16AWB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (4) Schnell 24 V DC	(4) Normal 24 V DC (stromziehend), (2) Schnell 24 V DC (stromziehend)	2080-LC30-16QVB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (4) Schnell 24 V DC	(6) Relais	2080-LC30-16QWB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (8) Schnell 24 V DC	(8) Normal 24 V DC (stromliefernd), (2) Schnell 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC30-24QBB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (8) Schnell 24 V DC	(8) Normal 24 V DC (stromziehend), (2) Schnell 24 V DC (stromziehend)	2080-LC30-24QVB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (8) Schnell 24 V DC	(10) Relais	2080-LC30-24QWB
	(28) 120 V AC	(20) Relais	2080-LC30-48AWB
	(16) Normal 24 V DC/AC, (12) Schnell 24 V DC	(16) Normal 24 V DC (stromliefernd), (4) Schnell 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC30-48QBB
	(16) Normal 24 V DC/AC, (12) Schnell 24 V DC	(16) Normal 24 V DC (stromziehend), (4) Schnell 24 V DC (stromziehend)	2080-LC30-48QVB
	(16) Normal 24 V DC/AC, (12) Schnell 24 V DC	(20) Relais	2080-LC30-48QWB
Zubehör			
Beschreibung			Bestellnr.
120/240-V-AC- bis 24-V-DC-Netzteil für Micro800			2080-PS120-240VAC

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Micro850-Steuerungen, 24 bis 48 Punkt



Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(14) 120 V AC	(10) Relais	2080-LC50-24AWB
	(14) 24 V DC	(10) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC50-24QBB
	(14) 24 V DC	(10) 24 V DC (stromziehend)	2080-LC50-24QVB
	(14) 24 V DC	(10) Relais	2080-LC50-24QWB
	(28) 120 V AC	(20) Relais	2080-LC50-48AWB
	(28) 24 V DC	(20) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC50-48QBB
	(28) 24 V DC	(20) 24 V DC (stromziehend)	2080-LC50-48QVB
	(28) 24 V DC	(20) Relais	2080-LC50-48QWB
Zubehör			
Beschreibung			Bestellnr.
120/240-V-AC- bis 24-V-DC-Netzteil für Micro800			2080-PS120-240VAC



Erweiterungs-E/A-Module

Beschreibung	Bestellnr.
8-Punkt-, 120-V-AC-Eingang	2085-IA8
8-Punkt-, 240-V-AC-Eingang	2085-IM8
8-Punkt-, 120/240-V-AC-Triac-Ausgang	2085-OA8
16-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd)	2085-IQ16
32-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd)	2085-IQ32T
16-Punkt-, 12/24-V-DC-Transistorausgang (stromziehend)	2085-OV16
16-Punkt-, 12/24-V-DC-Transistorausgang (stromliefernd)	2085-OB16
8-Punkt-, AC/DC-Relais-Ausgang	2085-OW8
16-Punkt-, AC/DC-Relais-Ausgang	2085-OW16
Isolierter 14-Bit-Spannungs-/Stromeingang mit 4 Kanälen	2085-IF4
Isolierter 14-Bit-Spannungs-/Stromeingang mit 8 Kanälen	2085-IF8
Isolierter 12-Bit-Spannungs-/Stromausgang mit 4 Kanälen	2085-OF4
Isoliertes 16-Bit-RTD- und TC-Eingangsmodul mit 4 Kanälen	2085-IRT4
2085-Busabschlusstecker	2085-ECR
Erweiterungsnetzteilmodul	2085-EP24VDC

Micro870-Steuerungen, 24 Punkte



Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(14) 24 V DC	(10) Relais	2080-LC70-24QWB
24 V DC	(14) 24 V DC	(10) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC70-24QBB



Steckmodule¹

Beschreibung	Bestellnr.
4-kanaliger V/I-Analogeingang, unipolar 0 bis 20 mA, 0 bis 10 V, 12 Bit (nicht isoliert)	2080-IF4
2-kanaliger V/I-Analogeingang, unipolar 0 bis 20 mA, 0 bis 10 V, 12 Bit (nicht isoliert)	2080-IF2
2-kanaliger V/I-Analogausgang, unipolar 0 bis 20 mA, 0 bis 10 V, 12 Bit	2080-OF2
Isolierte, serielle RS232/485-Schnittstelle	2080-SERIALISOL
6 Kanäle – Analogeingang mit Einstellpotenziometer	2080-TRIMPOT6
Projekt, Datenprotokoll, Rezeptur-Backup und hochpräzise Echtzeituhr 1	2080-MEMBAK-RTC 2080-MEMBAK-RTC2
2-Kanal-Widerstandstemperaturfühler (nicht isoliert)	2080-RTD2
2-Kanal-Thermoelement (nicht isoliert)	2080-TC2
4-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd)	2080-IQ4
4-Punkt-Relaisausgang, einzeln isoliert, 2 A	2080-OW4I
Kombinierter 8-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd), 12/24-V-DC-Ausgang (stromliefernd)	2080-IQ4OV4
Kombinierter 8-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd) 12/24-V-DC-Ausgang (stromliefernd)	2080-IQ4OB4
4-Punkt-, 24-V-DC-Ausgang (stromliefernd)	2080-OB4
4-Punkt-, 24-V-DC-Ausgang (stromziehend)	2080-OV4
Hochgeschwindigkeitszähler, 250 kHz	2080-MOT-HSC
DeviceNet-Scanner, 20 Netzknoten	2080-DNET20

¹ Alle Steckmodule sind für den Einsatz mit den Micro820-, Micro830-, Micro850- und Micro870-Steuerungen vorgesehen, mit Ausnahme der Bestellnummern 2080-MEMBAK-RTC und 2080-MEMBAK-RTC2. 2080-MEMBAK-RTC ist für den Einsatz mit Micro830- und Micro850-Steuerungen vorgesehen. 2080-MEMBAK-RTC2 ist für den Einsatz mit Micro830-, Micro850- und Micro870-Steuerungen vorgesehen.



Steuerstromkreis- und Lastschutz

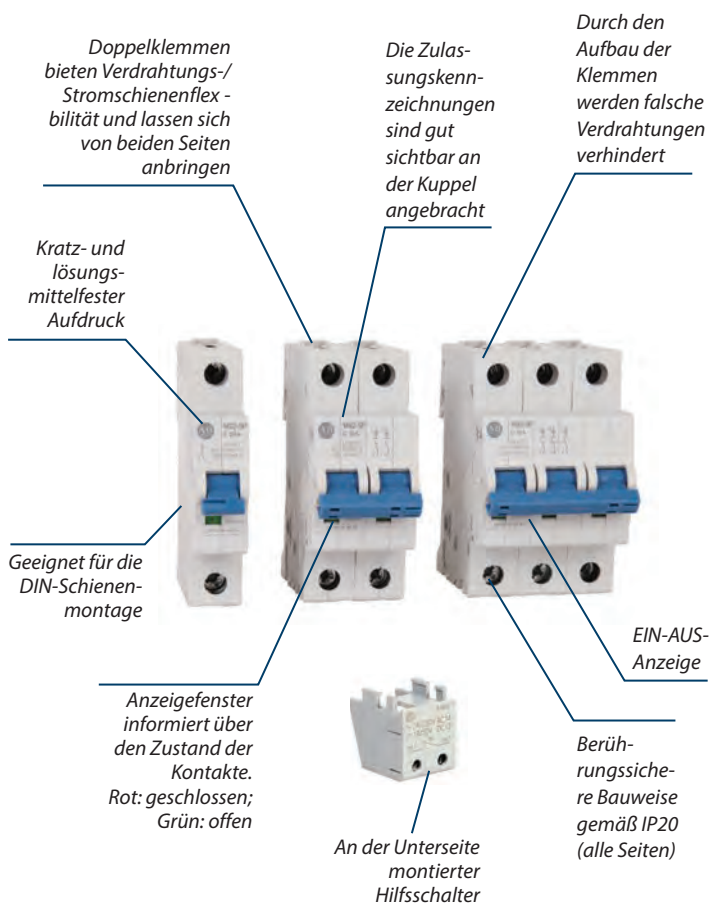


Leitungsschutzschalter 1492-SPM

- Ergänzungsschutz für USA
- Strombegrenzung
- Installation von bis zu sechs Zubehörteilen je Leistungsschalter
- Einspeisemöglichkeit last-oder netzseitig
- Auslösekurven: B, C und D

Der 1492-SPM ist ein thermomagnetischer Leitungsschutzschalter gemäß IEC-Normen. Diese Geräte sind in Nordamerika als Leitungsschutzschalter zugelassen und bieten Überstromschutz für Anlagen, die bereits über einen Abzweigschutz verfügen oder die keinen Abzweigschutz benötigen.

Diese Leitungsschutzschalter sind in den unterschiedlichsten Pol-Ausführungen, Bemessungsstromwerten und Auslösekurven erhältlich, um das richtige Maß an Sicherheit für Ihre Anwendung zu erreichen. Sie können mit Stromschienen für eine komfortable Schaltschrankmontage, mit den unterschiedlichsten Zubehörteilen zur Montage auf der linken bzw. rechten Seite oder zur platzsparenden Montage an der Unterseite sowie mit Anbauteilen zur Verriegelung für mehr Sicherheit während der Wartung bereitgestellt werden.



Steuerstromkreis- und Lastschutz

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49

Produktauswahl

Leitungsschutzschalter

Bemessungs-Dauerstrom (I_n) [A]	Auslösekurve C – induktiv, 5 bis 10 I_n ¹		
	1-polig ²	2-polig	3-polig ²
	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
0,5	1492-SPM1C005	1492-SPM2C005	1492-SPM3C005
1	1492-SPM1C010	1492-SPM2C010	1492-SPM3C010
2	1492-SPM1C020	1492-SPM2C020	1492-SPM3C020
3	1492-SPM1C030	1492-SPM2C030	1492-SPM3C030
4	1492-SPM1C040	1492-SPM2C040	1492-SPM3C040
5	1492-SPM1C050	1492-SPM2C050	1492-SPM3C050
6	1492-SPM1C060	1492-SPM2C060	1492-SPM3C060
7	1492-SPM1C070	1492-SPM2C070	1492-SPM3C070
8	1492-SPM1C080	1492-SPM2C080	1492-SPM3C080
10	1492-SPM1C100	1492-SPM2C100	1492-SPM3C100
13	1492-SPM1C130	1492-SPM2C130	1492-SPM3C130
15	1492-SPM1C150	1492-SPM2C150	1492-SPM3C150
16	1492-SPM1C160	1492-SPM2C160	1492-SPM3C160
20	1492-SPM1C200	1492-SPM2C200	1492-SPM3C200
25	1492-SPM1C250	1492-SPM2C250	1492-SPM3C250
30	1492-SPM1C300	1492-SPM2C300	1492-SPM3C300
32	1492-SPM1C320	1492-SPM2C320	1492-SPM3C320
40	1492-SPM1C400	1492-SPM2C400	1492-SPM3C400
50	1492-SPM1C500	1492-SPM2C500	1492-SPM3C500
63	1492-SPM1C630	1492-SPM2C630	1492-SPM3C630

¹ Die aufgeführte Bestellnummer steht für Auslösekurve C: induktiv. Zum Bestellen von Auslösekurve B (leicht induktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **B**. Beispielsweise wird Bestellnummer 1492-SPM1**C**005 zu Bestellnummer 1492-SPM1**B**005. Zum Bestellen von Auslösekurve D (hochinduktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **D**.

² Für 1+N- und 3+N-Ausführungen: Hängen Sie den Zusatzcode **-N** an die Bestellnummer an.



Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

Ersetzen durch: www.rockwellautomation.com/global/support/product-selection-configuration

Zubehör

Montageposition	Beschreibung	Kontakte	Bestellnr.
Montage auf der rechten Seite	Spannungsauslöser 110 bis 415 V AC / 110 bis 250 V DC	–	189-AST1
	Spannungsauslöser 12 bis 60 V AC/DC	–	189-AST2
	Hilfs-/Signalkontakt	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-ASCR3
	Hilfsschalter	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-AR3
		1 Schließer + 1 Öffner	189-AR11
		2 Öffner	189-AR02
		2 Schließer	189-AR20
Montage an der Unterseite	Hilfsschalter	1 Öffner	189-AB01
		1 Schließer	189-AB10

Stromschienen

Beschreibung	Ohne Hilfsschalter		Mit Hilfsschalter	
	80 A	100 A	80 A	100 A
	Bestellnr. ³	Bestellnr. ³	Bestellnr. ³	Bestellnr. ³
1-phasig	1492-A1B8	1492-A1B1	1492-A1B8H	1492-A1B1H
2-phasig	1492-A2B8	1492-A2B1	1492-A2B8H	1492-A2B1H
3-phasig	1492-A3B8	1492-A3B1	1492-A3B8H	1492-A3B1H

Zubehör für Stromschienen

Beschreibung	Bestellnr.
Einspeiseklemme, 35 mm ² – gerader Kabelschuh	1492-AAT1S
Einspeiseklemme, 35 mm ² – schlankes Profil durch versetzte Kabelschuhe	1492-AAT1LP
Dedizierte Einspeiseklemme, 50 mm ²	1492-AAT2
Endabdeckung, für 1-phasige Stromschienen	1492-A1E
Endabdeckung, für 2-, 3-phasige Stromschienen	1492-AME
Schutzkappe (für freie Stifte)	1492-AAP

³ Die aufgeführten Bestellnummern gelten für 1-Meter-Stromschienen.

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 1077, CSA C22.2 Nr. 235, EN 60947-2, GB 14048.2
Zertifizierungen	UL Recognized – File No. E65138 ⁴ , EAC-Zertifizierung CSA-Zertifizierung – File No. 259391 ⁴ , CE-Konformität, CCC-Zertifizierung, VDE-Zertifizierung, RoHS-Konformität
Bemessungsspannung	UL/CSA: Max. 480Y/277 V AC, IEC: Ue 230/400 V AC
Abschaltvermögen	UL/CSA: 5 bis 10 kA, IEC: 15 kA

⁴ 1+N- und 3+N-Geräte sind nicht UL Recognized oder CSA-zertifiziert.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>

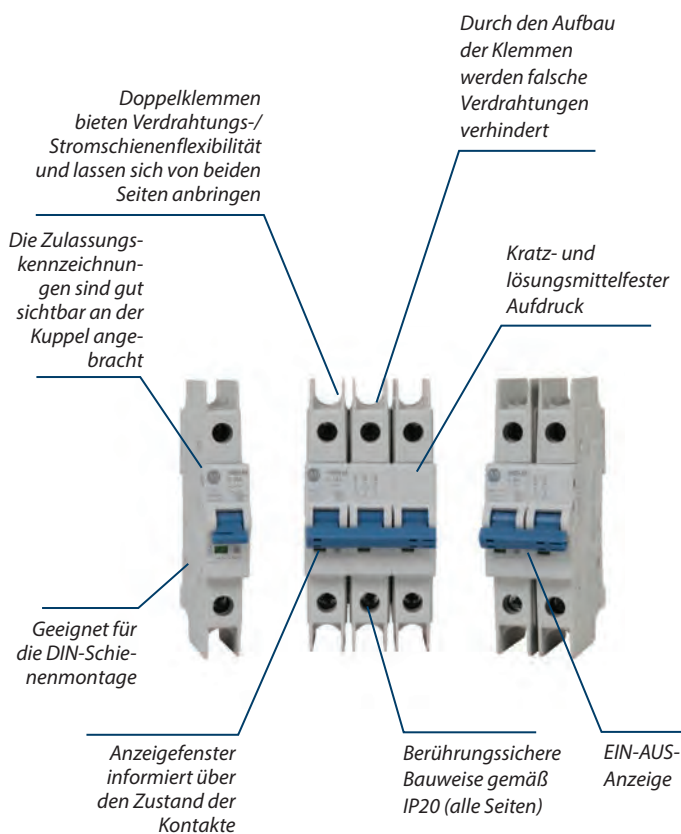


Steuerstromkreis- und Lastschutz



Miniatur-Leistungsschalter 1489

- UL/CSA-Listed für Abzweigschutz
- Strombegrenzung
- Einspeisemöglichkeit last-oder netzseitig
- Sperrvorrichtung verfügbar
- Auslösekurven: C und D



Thermomagnetische Leistungsschalter der Serie 1489-M sind in den USA und Kanada für Motorabgangsschutz zugelassen und als Miniatur-Leistungsschalter für IEC-Anwendungen zertifiziert.

Diese Schutzgeräte sind mit vielen Zubehörteilen kompatibel und erfüllen die Anforderungen der unterschiedlichsten Anwendungen, wie beispielsweise Stromschienen mit UL 508-Listed für eine komfortable Montage auf Schalttafeln, Hilfsschalter, Signalkontakte und Spannungsauslöser für mehr Vielseitigkeit sowie Anbauteile für die Verriegelung, um die Sicherheit während der Wartung zu gewährleisten.



Steuerstromkreis- und Lastschutz

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Miniatur-Leistungsschalter

Bemessungs-Dauerstrom (I_n) [A]	Auslösekurve C ¹ – induktiv, 5 bis 10 I_n		
	1-polig	2-polig	3-polig
	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
0,5	1489-M1C005	1489-M2C005	1489-M3C005
1	1489-M1C010	1489-M2C010	1489-M3C010
1,6	1489-M1C016	1489-M2C016	1489-M3C016
2	1489-M1C020	1489-M2C020	1489-M3C020
3	1489-M1C030	1489-M2C030	1489-M3C030
4	1489-M1C040	1489-M2C040	1489-M3C040
5	1489-M1C050	1489-M2C050	1489-M3C050
6	1489-M1C060	1489-M2C060	1489-M3C060
7	1489-M1C070	1489-M2C070	1489-M3C070
8	1489-M1C080	1489-M2C080	1489-M3C080
10	1489-M1C100	1489-M2C100	1489-M3C100
13	1489-M1C130	1489-M2C130	1489-M3C130
15	1489-M1C150	1489-M2C150	1489-M3C150
16	1489-M1C160	1489-M2C160	1489-M3C160
20	1489-M1C200	1489-M2C200	1489-M3C200
25	1489-M1C250	1489-M2C250	1489-M3C250
30	1489-M1C300	1489-M2C300	1489-M3C300
32	1489-M1C320	1489-M2C320	1489-M3C320
35	1489-M1C350	1489-M2C350	1489-M3C350

¹ Die aufgeführte Bestellnummer steht für Auslösekurve C: induktiv. Zum Bestellen von Auslösekurve D (hochinduktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **D**. Beispiel: Bestellnummer 1489-M1C005 wird zu Bestellnummer 1489-M1D005.

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 489, CSA C22.2 Nr. 235, EN 60947-2, GB 14048.2
Zertifizierungen	UL-Listed, Datei Nr. E197878, CSA-Zertifizierung, CE-Konformität, CCC-Zertifizierung, VDE-Zertifizierung, RoHS-konform, EAC-Zertifizierung
Bemessungsspannung	UL/CSA: Max. 480Y/277 V AC IEC: Ue 230/400 V AC
Abschaltvermögen	UL/CSA: 10 kA IEC: 15 kA

Zubehör

Beschreibung	Kontakte	Bestellnr.
Spannungsauslöser 110 bis 415 V AC/ 110 bis 250 V DC	–	1489-AMST1
Spannungsauslöser 12 bis 60 V AC/DC	–	1489-AMST2
Signalkontakt	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	1489-AMRS3
Hilfsschalter	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	1489-AMRA3

Stromschienen

Beschreibung	Anzahl Stifte	Anzahl der Leistungs-schalter	Bestellnr. ^{2,3,4}
1-phasig	6	6	1489-AMCL106
	12	12	1489-AMCL112
	18	18	1489-AMCL118
2-phasig	6	3	1489-AMCL206
	12	6	1489-AMCL212
	18	9	1489-AMCL218
3-phasig	6	2	1489-AMCL306
	12	4	1489-AMCL312
	18	6	1489-AMCL318

Zubehör für Stromschienen

Beschreibung	Bestellnr.
Einspeiseklemme, 35 mm ²	1489-AMCLT35
Dedizierte Einspeiseklemme, 50 mm ²	1489-AMCLT50D
Schutzblende (für freie Stifte)	1489-AMCLPS

² Verpackungseinheit: 10 Stück

³ cULus, UL 508, EN 60947-1, CE-Konformität

⁴ Maximal drei Stromschienen zulässig



Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

<http://ab.rockwellautomation.com/allenbradley/productdirectory.page>

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>

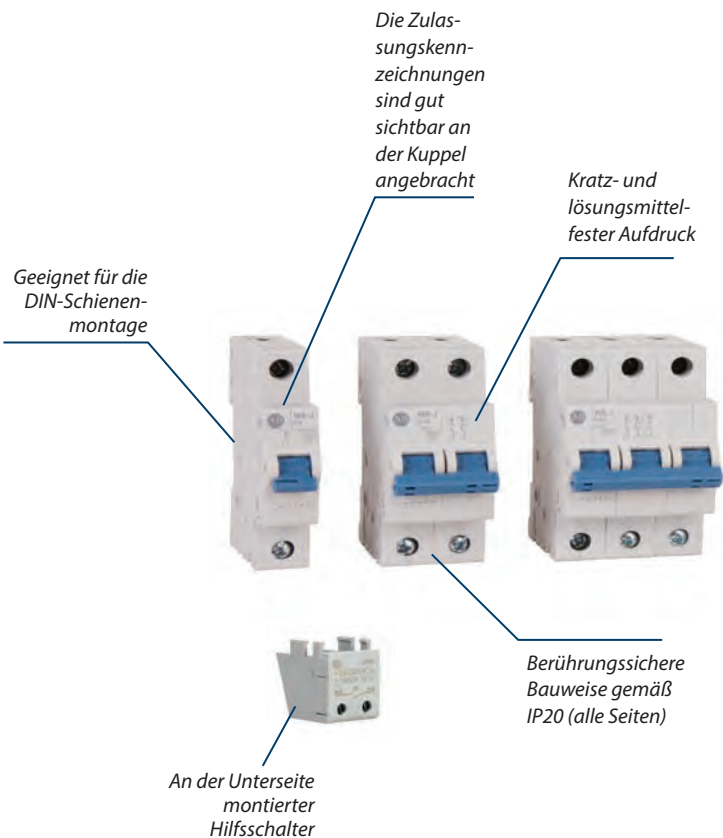


Steuerstromkreis- und Lastschutz



Leitungsschutzschalter (IEC) 188-J

- In Europa und China verfügbar
- 0,5 bis 63 A; 1(+N), 2, 3(+N), 4-polig
- Strombegrenzung
- Einspeisemöglichkeit last-oder netzseitig
- Auslösekurven: B, C und D



Leitungsschutzschalter der Serie 188-J eignen sich für Geräteschutz. Diese Produkte verfügen nur über regionale Zertifizierungen und sind in Europa und China erhältlich.



Steuerstromkreis- und Lastschutz

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Leitungsschutzschalter (IEC)

Bemessungs-Dauerstrom (I_n) [A]	Auslösekurve C – induktiv, 5 bis 10 I_n ^{1,2}			
	1-polig ³	2-polig	3-polig ³	4-polig
	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
0,5	188-J1C005	188-J2C005	188-J3C005	188-J4C005
1	188-J1C010	188-J2C010	188-J3C010	188-J4C010
2	188-J1C020	188-J2C020	188-J3C020	188-J4C020
3	188-J1C030	188-J2C030	188-J3C030	188-J4C030
4	188-J1C040	188-J2C040	188-J3C040	188-J4C040
6	188-J1C060	188-J2C060	188-J3C060	188-J4C060
8	188-J1C080	188-J2C080	188-J3C080	188-J4C080
10	188-J1C100	188-J2C100	188-J3C100	188-J4C100
13	188-J1C130	188-J2C130	188-J3C130	188-J4C130
16	188-J1C160	188-J2C160	188-J3C160	188-J4C160
20	188-J1C200	188-J2C200	188-J3C200	188-J4C200
25	188-J1C250	188-J2C250	188-J3C250	188-J4C250
32	188-J1C320	188-J2C320	188-J3C320	188-J4C320
40	188-J1C400	188-J2C400	188-J3C400	188-J4C400
50	188-J1C500	188-J2C500	188-J3C500	188-J4C500
63	188-J1C630	188-J2C630	188-J3C630	188-J4C630

¹ Die aufgeführte Bestellnummer steht für Auslösekurve C: induktiv. Zum Bestellen von Auslösekurve B (leicht induktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **B**.

Zum Bestellen von Auslösekurve D (hochinduktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **D**.

² Auslösekurve B steht nicht mit Nennströmen von 0,5 bis 4 A zur Verfügung.

³ Für 1+N- und 3+N-Ausführungen: hängen Sie den Zusatzcode -N an die Bestellnummer an.

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	EN 60898-1, GB 10963
Zertifizierungen	CE-Konformität, CCC-Zertifizierung, VDE-Zertifizierung, EAC-Zertifizierung
Bemessungsspannung	IEC: Ue 230/400 V AC
Abschaltvermögen	IEC: 10 kA

Zubehör

Montageposition	Beschreibung	Kontakte	Bestellnr.
Montage auf der rechten Seite	Spannungsauslöser 110 bis 415 V AC / 110 bis 250 V DC	–	189-AST1
	Spannungsauslöser 12 bis 60 V AC/DC	–	189-AST2
	Hilfs-/Signalkontakt	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-ASCR3
	Hilfsschalter	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-AR3
		1 Schließer + 1 Öffner	189-AR11
		2 Öffner	189-AR02
		2 Schließer	189-AR20
Montage an der Unterseite	Hilfsschalter	1 Öffner	189-AB01
		1 Schließer	189-AB10

Stromschienen

Beschreibung	Verpackungseinheit	Ohne Hilfsschalter		Mit Hilfsschalter	
		Anzahl Stifte	Bestellnr.	Anzahl Stifte	Bestellnr.
1-phasig	1	60	189-CL1	38	189-CL1H
	20	12	189-CL112	9	189-CL1H09
	20	6	189-CL106	6	189-CL1H06
	20	2	189-CL102	2	189-CL1H02
2-phasig	1	58	189-CL2	44	189-CL2H
	10	12	189-CL212	10	189-CL2H10
	10	6	189-CL206	6	189-CL2H06
	10	4	189-CL204	4	189-CL2H04
3-phasig	1	60	189-CL3	48	189-CL3H
	10	12	189-CL312	12	189-CL3H12
	10	6	189-CL306	6	189-CL3H06
4-phasig	1	56	189-CL4	48	189-CL4H
Beschreibung			Verpackungseinheit	Anzahl Stifte	Bestellnr.
2-phasig, MCB zu RCD			10	4	189-CL204
4-phasig, MCB zu RCD			10	8	189-CL408
Zubehör für Stromschienen					
Einspeiseklemme, 25 mm²			10	—	189-CLT25
Einspeiseklemme, 50 mm²			10	—	189-CLT50
Dedizierte Stromversorgung, 50 mm²			10	—	189-CLT50D
Endabdeckung, für 1-phasige Stromschienen			10	—	189-CL1EC
Endabdeckung, für 2-, 3-phasige Stromschienen			10	—	189-CL3EC
Endabdeckung, für 4-phasige Stromschienen			10	—	189-CL4EC
Schutzkappe (für freie Stifte)			10	—	189-CLPS

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:

<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Steuerstromkreis- und Lastschutz



Fehlerstromschutzschalter 1492-RCDA

- Fehlerstromschutzschalter mit 25 bis 80 A
- Geräte mit einer Empfindlichkeit von 30 mA für Personenschutz
- Einspeisemöglichkeit last-oder netzseitig
- Geeignet zum Schutz vor AC- und pulsierendem DC-Fehlerstrom (gleichgerichteter Wechselstrom)
- Doppelklemmen sorgen für eine besonders sichere Verbindung zwischen zwei Leitern oder einem Leiter und der Stromschiene

Durch die Erkennung geringfügiger Leckströme und die schnelle Trennung aller nicht geerdeten Anschlüsse können die Fehlerstromschutzschalter Verletzungen des Bedienpersonals und Schäden an der Ausrüstung verhindern.

Doppelklemmen bieten Verdrahtungs-/Stromschienenflexibilität und lassen sich von beiden Seiten anbringen

Die Zulassungskennzeichnungen sind gut sichtbar an der Kuppel angebracht

Geeignet für die DIN-Schienenmontage

Kratz- und lösungsmittelfester Aufdruck

Berührungssichere Bauweise gemäß IP20 (alle Seiten)

Durch den Aufbau der Klemmen werden falsche Verdrahtungen verhindert

Testdrucktaste zum Überprüfen der Funktionsfähigkeit des Geräts

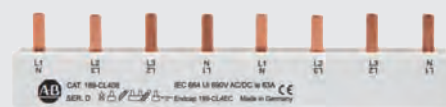
Anzeigefenster informiert über den Zustand der Kontakte: rot = geschlossen, grün = offen

Hilfs- und Signalschalter für die Montage auf der rechten Seite sind möglich

Zubehör



Hilfs-/Signalschalter



Stromschienen

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Fehlerstromschutzschalter

Empfindlichkeit (mA)	Bemessungsstrom [A]	2-polig (1 Pole + Neutraleiter)		4-polig (3 Pole + Neutraleiter)		
		Ut min = 110 V	Ut min = 170 V	Ut min = 110 V	Ut min = 110 V (mit Verzögerung)	Ut min = 170 V
30	25	1492-RCDA2A25-US	1492-RCDA2A25	1492-RCDA4A25-US	–	1492-RCDA4A25
	40	1492-RCDA2A40-US	1492-RCDA2A40	1492-RCDA4A40-US	–	1492-RCDA4A40
	63	–	–	1492-RCDA4A63-US	–	1492-RCDA4A63
	80	–	–	–	–	1492-RCDA4A80
100	25	1492-RCDA2B25	–	1492-RCDA4B25	–	–
	40	1492-RCDA2B40	–	1492-RCDA4B40	1492-RCDA4B40S	–
	63	–	–	1492-RCDA4B63	1492-RCDA4B63S	–
300	25	1492-RCDA2C25	–	1492-RCDA4C25	–	–
	40	1492-RCDA2C40	–	1492-RCDA4C40	1492-RCDA4C40S	–
	63	–	–	1492-RCDA4C63	1492-RCDA4C63S	–
	80	–	–	1492-RCDA4C80	–	–
500	25	–	–	1492-RCDA4D25	–	–
	40	–	–	1492-RCDA4D40	–	–
	63	–	–	1492-RCDA4D63	–	–
	80	–	–	1492-RCDA4D80	–	–
Schema						

Zubehör

Kontaktelemente

Beschreibung ^{1, 2, 3}	Kontakte	Bestellnr.
Hilfs-/Signalkontakt	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-ASCR3

- ¹ Pro 1492-RCD können maximal ein Signalkontakt vom Typ „Schließer-Öffne“ und ein Hilfsschalter vom Typ „Schließer-Öffne“ ODER zwei Hilfsschalter vom Typ „Schließer-Öffne“ installiert werden.
- ² Pro 1492-RCD kann maximal ein 189-AR11-, -AR02- oder AR20-Hilfsschalter installiert werden. Sie lassen sich nicht mit Kontakten vom Typ „Schließer-Öffne“ kombinieren.
- ³ Pro 1492-RCD können maximal drei Zubehörteile eines beliebigen Typs installiert werden. Der Signalkontakt muss direkt am RCD montiert werden, danach sind die Hilfsschalter zu montieren. Zulässige Kombinationen und eine Installationsanleitung erhalten Sie von Ihrem lokalen Rockwell Automation-Vertriebsbüro oder -Distributor.

Stromschienen

Beschreibung	Stifte	Verpackungseinheit	Bestellnr. ⁴
2-phasig, MCB zu RCD	4	10	189-CL204
4-phasig, MCB zu RCD	8	10	189-CL208

⁴ Diese Geräte sind CE-konform, entsprechen aber nicht UL, CSA oder einer anderen Industriennorm.

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 1053, ANSI/NFPA 70, EN 61008, CSA C22.2 Nr. 144, GB 16916
Zertifizierungen	CURus Recognized, File No. E53935, CE-Konformität, CCC-Zertifizierung, VDE-Zertifizierung, RoHS-Konformität, EAC-Zertifizierung
Bemessungsspannung	UL/CSA: Max. 480V/277 V AC IEC: Ue 230/400 V AC
Abschaltvermögen	Bemessungskurzschlussstrom 10 kA (SCPD – Sicherung gG 100 A) Bemessungsfehlerstrom-Ausschaltvermögen 1 kA

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Steuerstromkreis- und Lastschutz



Sicherungshalterungen 1492-FB

- Für Klasse CC, J und Kleinsicherungen
- Kompakte Größe
- Der Griff trennt die Sicherung von der oben verdrahteten Stromversorgung beim Einsetzen und Herausnehmen der Sicherung
- Klemmen werden in geöffneten Position geliefert
- Optionale Sicherungsüberwachung

Optionale Sicherungsüberwachung für die komfortable Fehlerbehebung in elektrischen Schaltkreisen



Einspeiseklemme

Bus-schiene

Bezeichnungsschild-träger

Geeignet für die DIN-Schiennenmontage



Berührungssichere Bauweise gemäß IP20 (Vorderseite)

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Die Sicherungshalterungen der Serie 1492-FB wurden für den Einsatz in zahlreichen OEM-Anwendungen konzipiert. Hierzu zählen beispielsweise Netzteile, Geräteschutzeinrichtungen, primäre und sekundäre Steuerungstransformatoren, Magnetspulen, Beleuchtungs- und Heizlasten sowie Antriebe.

Sicherungshalterungen der Serie 1492-FB sind eine sichere und komfortable Methode zur Installation von Sicherungen der Klasse CC und J sowie von Kleinstsicherungen. Zur Unterstützung der ordnungsgemäßen Installation der jeweiligen Sicherungstypen kann die Sicherungshalterung für Sicherungen der Klasse CC keine Kleinstsicherung oder internationale Sicherung mit den Maßen 10 x 38 mm aufnehmen. Im Sicherungshalter der Klasse J können nur Sicherungen der Klasse J eingesetzt werden.

Alle Sicherungshalterungen sind UL-Listed und weisen CSA-Zertifizierung für den Abzweigschutz auf. Sie eignen sich hervorragend für den Leiterschutz, für den Schutz kleiner Motorlasten und für den Gruppenschutz kleiner Motorlasten. Die Kleinstsicherungshalterung bietet CE-Konformität für IEC-Kleinstsicherungen (10 x 38 mm).

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49

Produktauswahl

Sicherungshalterungen

Beschreibung		Kleinstsicherung	Sicherung der Klasse CC	Sicherung der Klasse J	
		30 A	30 A ¹	30 A	60 A
1-polig	Sicherungshalter	1492-FB1M30	1492-FB1C30	1492-FB1J30	1492-FB1J60
	Sicherungshalter mit Anzeige, 110 bis 600 V ²	1492-FB1M30-L	1492-FB1C30-L	1492-FB1J30-L	1492-FB1J60-L
	Sicherungshalter mit Anzeige, 12 bis 72 V	1492-FB1M30-D1	1492-FB1C30-D1	–	–
	Verpackungseinheit	12	12	6	6
2-polig	Sicherungshalter	1492-FB2M30	1492-FB2C30	1492-FB2J30	1492-FB2J60
	Sicherungshalter mit Anzeige, 110 bis 600 V ²	1492-FB2M30-L	1492-FB2C30-L	1492-FB2J30-L	1492-FB2J60-L
	Verpackungseinheit	6	6	3	3
3-polig	Sicherungshalter	1492-FB3M30	1492-FB3C30	1492-FB3J30	1492-FB3J60
	Sicherungshalter mit Anzeige, 110 bis 600 V ²	1492-FB3M30-L	1492-FB3C30-L	1492-FB3J30-L	1492-FB3J60-L
	Verpackungseinheit	4	4	2	2

¹ Für diesen Sicherungshalter wurden alle wichtigen Sicherungsmarken und Strombereiche getestet. Die folgenden Sicherungen müssen aufgrund der durch sie generierten Wärme abgewertet werden: Mersen ATQR 1,25 I = 0,42 A max., Mersen ATQR 1,40 I = 0,47 A max.

² 690 V bei Verwendung in IEC-Anwendungen.

Zubehör

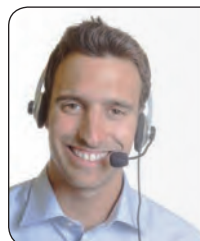
Beschreibung	Größe	Verpackungseinheit	Bestellnr.
Einschiebbare ID-Bezeichnungsschilder für Sicherungshalterungen (unbeschriftete Bezeichnungsschilder lassen sich in den Steckplatz auf den Produktabdeckungen einschieben. 100 Bezeichnungsschilder/Karte)	5 mm x 5 mm	5 Schilder	1492-MC5X5
	6 mm x 5 mm		1492-MC6X5

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, File-Nr. E34648, CSA-Zertifizierung, CE-Konformität
Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 512, CSA 22.2 Nr. 39, EN 60269-2

Stromschienen

Beschreibung	Geräte pro Meter	80 A	100 A
		Bestellnr.	Bestellnr.
1-phasig	57	1492-A1B8	1492-A1B1
2-phasig	29	1492-A2B8	1492-A2B1
3-phasig	19	1492-A3B8	1492-A3B1
Zubehör für Stromschienen			
Beschreibung			Bestellnr.
Einspeiseklemme, 35 mm ² – versetzter Kabelschuh			1492-AAT1
Endabdeckung, für 1-phasige Stromschienen			1492-A1E
Endabdeckung, für 2-, 3-phasige Stromschienen			1492-AME
Schutzkappe (für freie Stifte)			1492-AAP



Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

www.rockwellautomation.com/sales-partners/overview.page

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>

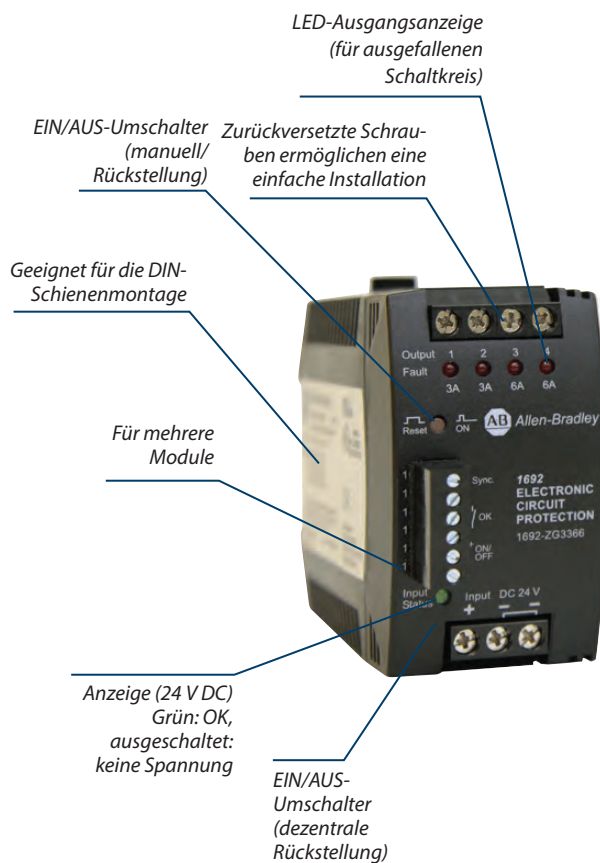


Steuerstromkreis- und Lastschutz



Elektronische Schaltkreisschutzgeräte 1692

- Überwacht Netzspannung und Laststrom
- Ausgewählte Geräte entsprechen NEC Class 2-Vorgaben
- Verwendet an sekundären 24-V-DC-Schaltkreisen des Netzteils
- Schutz vor einer Beschädigung der Anlage aufgrund von Kurzschlüssen und Überlast
- Schneller als der Selbstschutz des Netzteils



Elektronische Schaltkreisschutzmodule der Serie 1692 schützen sekundäre Schaltkreise der 24-V-DC-Schaltnetzteile. Diese Module überwachen Netzspannung und Lastströme. Sie können die Module lokal und dezentral überwachen und steuern.

Elektronischer Schaltkreisschutz ist sinnvoll, wenn herkömmliche Sicherungen und Leistungsschalter keinen ausreichenden Schutz für Geräte bieten, die an Schaltnetzteilen angeschlossen sind.

Die Geräte der Serie 1692 wurden für 24-V-DC-Schaltkreise entwickelt und bieten umfassenden Schutz vor Kurzschluss- und Überstrombedingungen, während sie Einschaltströme zulassen.



Steuerstromkreis- und Lastschutz

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Elektronische Schaltkreisschutzgeräte

Spannung	NEC Class 2	Bemessungsausgangsstrom [A]				Bestellnr.
		Ausgang 1	Ausgang 2	Ausgang 3	Ausgang 4	
24 V DC	Ja	1	1	1	1	1692-ZR1111
	Ja	2	2	2	2	1692-ZR2222
	Nein	3	3	3	3	1692-ZG3333
	Nein	4	4	4	4	1692-ZG4444
	Nein	6	6	6	6	1692-ZG6666
	Nein	10	10	10	10	1692-ZGAAAA
	Nein	3	3	6	6	1692-ZG3366
	Nein	6	6	12	12	1692-ZG66BB
	Ja	(4) NEC-Schaltkreise der Klasse 2 (100 VA/Schaltkreis max.)				1692-ZRCLSS

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 508, UL 2367, CSA C22.2, Nr. 142, ISA 12.12, EN 60950-1, NEC-Klasse 2 (ausgewählte Geräte)
Zertifizierungen	cULus-Listed (UL 508), File-No. E56639, cURus-Zulassung, CE-Konformität, Klasse I, Div II (nur CSA)
Spannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)
Ausgangsstrom	1 A bis 12 A, ausgewählte Geräte – NEC-Klasse 2
Ausgangsbemessungswerte	Isolierte Sicherheitskleinspannung (SELV)
Betriebstemperatur	–25 bis +70 °C (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	–40 bis +85 °C
Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Klemmentyp/ Leiterquerschnitt	Schraube/AWG 24 bis 10 (0,2 bis 4 mm ²)
Abmessungen mm	45 x 75 x 91
Gewicht [lb. (g)]	0,26 (120)



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

www.rockwellautomation.com/support/overview.page

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>





Basic-Schaltnetzteile 1606-XLB

- Ausgangsbemessungsleistung von 120 W und 240 W (5 A, 10 A)
- Ausgelegt für eine längere mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen und längere Betriebszeiten – zu einem erheblichen Preisvorteil
- Ausgelegt für bis zu 1,37 Millionen Stunden mittlerer Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)
- DC-OK-Signal ermöglicht die Überwachung der Ausgangsspannung der Einheit
- Das Design mit nur einer Platine ermöglicht einen Wirkungsgrad von bis zu 95,2 %, wodurch sich die Wärmeabgabe reduziert

* Produktauswahl ab Seite 2-38.

Essential-Schaltnetzteile 1606-XLE

- Ausgangsbemessungsleistung zwischen 80 und 960 W (3,3 bis 40 A bei 24 V DC)
- Mehrere ein- und dreiphasige Eingänge für globale Anwendungen
- Redundanzmodule ermöglichen die Verwaltung von zwei Netzteilen, um eine Reservestromversorgung zu gewährleisten
- Herausragender Wirkungsgrad und Temperaturbereich
- 20 % zusätzliche Leistungsreserve für den Dauergebrauch

* Produktauswahl ab Seite 2-38.



Compact-Schaltnetzteile 1606-XLP

- Ausgangsbemessungsleistung zwischen 15 und 100 W (0,6 bis 4,2 A bei 24 V DC)
- Mehrere Ausgangsspannungen verfügbar
- Mehrere ein- und dreiphasige Eingänge für globale Anwendungen
- Herausragende Handhabung von Überlast

* Produktauswahl ab Seite 2-39.



Netzteile

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Performance-Schaltnetzteile 1606-XLS

- Ausgangsbemessungsleistung zwischen 80 und 960 W (3,3 bis 40 A bei 24 V DC)
- Herausragender Wirkungsgrad (bis 95 %)
- 150 % Power Boost-Funktion für Anlauflasten
- Puffermodul für erweiterte Überbrückungsfähigkeit
- Herausragender Wirkungsgrad und Temperaturbereich
- Äußerst geringe Anforderungen an den Einschaltstrom

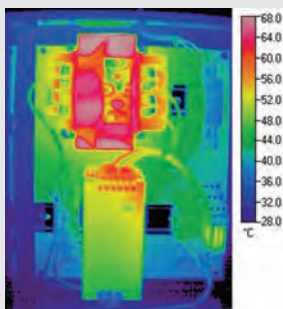
* Produktauswahl ab Seite 2-40.

Auswahlkriterien

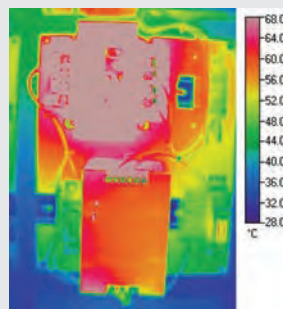
	XLB	XLE	XLP	XLS
Eingangsspannung	Einphasig	Ein-/mehrphasig	Ein-/mehrphasig	Ein-/mehrphasig
Leistungsbereich	120 bis 240 W	80 bis 960 W	15 bis 100 W	80 bis 960 W
Mehrere Ausgangsspannungen	24 bis 28 V DC	X	X	X
Abschlüsse	Schraube	Schraube	Federkraftklemme/Schraube	Federkraftklemme/Schraube
Automatische Auswahl des Eingangsbereichs	X	X	X	X
Power Boost	–	120 %	–	150 %/5 s
Relais-Ausgang „DC OK“	X	–	–	X
LED-Anzeige „DC OK“	X	X	X	X
Schutzbeschichtung für raue Umgebungen	–	X	–	X
Zulassungen für explosionsgefährdete Standorte	–	X	X	X

Allen-Bradley-Effizienz = kleinere Gehäuse

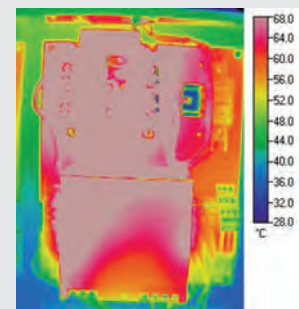
Diese thermischen Bilder zeigen, wie positiv sich der Einsatz eines effizienten Netzteils in einem Schaltschrank auswirken kann. Alle drei Netzteile verwenden denselben Transformator, doch durch das effizientere Allen-Bradley-Netzteil strahlt das gesamte Paket deutlich weniger Wärme ab.



A-B 1606-XLS – 10 A, 24 V DC –
93 % Effizienz



Konkurrenzprodukt A – 10 A, 24 V DC – 91 %
Effizienz



Konkurrenzprodukt B – 10 A, 24 V DC – 84 %
Effizienz



Netzteile

Produktauswahl – 1606-XLB

Basic-Schaltnetzteile – einphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC]		BestellNr.
				120	230	
100 bis 120 V/ 200 bis 240 V AC	24 bis 28 V DC	120 W	5 A	1,72	1,05	1606-XLB120E
100 bis 240 V AC	24 bis 28 V DC	240 W	10 A	2,17	1,18	1606-XLB240E



Produktauswahl – 1606-XLE

Essential-Schaltnetzteile – einphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC/V DC]		BestellNr.
				120	230	
100 bis 120/200 bis 240 V AC	24 bis 28	80	3,3	1,50	0,68	1606-XLE80E
		120	5	2,34	1,23	1606-XLE120E-
		120	5	2,34	1,23	1606-XLE120EC ¹
90 bis 132 V AC		120	5	1,23	–	1606-XLE120EN
180 bis 264 V AC		120	5	–	1,17	1606-XLE120EE
100 bis 120/200 bis 240 V AC		240	10	4,34	2,23	1606-XLE240E
90 bis 132 V AC	48 bis 52	240	10	3,73	–	1606-XLE240EN
180 bis 264 V AC		240	10	–	2,20	1606-XLE240EE
100 bis 120/200 bis 240 V AC		240	10	4,34	2,00	1606-XLE240EP
100 bis 120/200 bis 240 V AC	48 bis 52	240	5	4,34	2,23	1606-XLE240F
100 bis 240 V AC	24 bis 28	480	20	4,36	2,33	1606-XLE480EP
100 bis 240 V AC	48 bis 56	480	10	4,36	2,33	1606-XLE480FP
100 bis 240 V AC	24 bis 28	480	20	4,36	2,33	1606-XLE480EPC ¹
110 bis 300 V DC	24 bis 28	480	20	4,68 A bei DC 110 V	1,69 A bei DC 300 V	1606-XLE480EP-D
100 bis 240 V AC	48 bis 56	480	10	4,36	2,33	1606-XLE480FPC ¹
110 bis 300 V DC	48 bis 56	480	10	4,68 A bei DC 110 V	1,69 A bei DC 300 V	1606-XLE480FP-D



¹ Der Zusatzcode C in der Bestellnummer weist darauf hin, dass das Produkt über eine Schutzbeschichtung verfügt.

Essential-Schaltnetzteile – zwei- und dreiphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC]	BestellNr.
				400 bis 480	
380 bis 480 V AC	12 bis 15	480	20	3 x 0,65	1606-XLE96B-2
	48 bis 56				1606-XLE240F-3
	24 bis 28		10	3 x 0,85	1606-XLE120E-2
	24 bis 28				1606-XLE240-3
480 V AC	24	960	13,3	3 x 0,65	1606-XLE960DX-3N
	48		40		1606-XLE960MX-3N

Netzteile

Relais und
Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogram-
mierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und
Lastschutz



2-24...2-35



2-36...2-43

Stromqualitäts- und
Energienmanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz
und Filter



2-46...2-49

Produktauswahl – 1606-XLP

Compact-Schaltnetzteile – einphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC]		Bestellnr.
				120	230	
100 bis 240 V AC, 85 bis 375 V DC	5 bis 5,5	15 ¹	3	0,28	0,17	1606-XLP15A
	12 bis 15	15 ¹	1,3	0,28	0,17	1606-XLP15B
	24 bis 28	15 ¹	0,6	0,28	0,17	1606-XLP15E
	5 bis 5,5	25 ¹	5	0,60	0,30	1606-XLP25A
	10 bis 12	30 ¹	3	0,60	0,25	1606-XLP30B
	24 bis 28	30 ¹	1,3	0,60	0,35	1606-XLP30E
	24 bis 28	30 ¹	1,3	0,54	0,30	1606-XLP30EQ
	±12/15	36 ¹	2,8	0,65	0,40	1606-XLP36C
	12 bis 15	50 ¹	4,2	1,00	0,60	1606-XLP50B
	24 bis 28	50 ¹	2,1	0,77	0,44	1606-XLP50E
	24 bis 28	50 ¹	2,1	1,00	0,60	1606-XLP50EZ
	48 bis 56	50 ¹	1	1,00	0,60	1606-XLP50F
100 bis 240 V AC, 110 bis 300 V DC	12 bis 15	60 ¹	4,5	0,91	0,54	1606-XLP60BQ
		60 ¹	4,5	0,97	0,61	1606-XLP60BQT
	24 bis 28	72 ¹	2,5	0,98	0,58	1606-XLP60EQ
		90 ¹	2,5	1,05	0,66	1606-XLP60EQT
100 bis 120/220 bis 240 V AC, 220 bis 375 V DC	12 bis 15	95 ¹	3	1,60	0,80	1606-XLP72E
		100	7,5	1,90	0,90	1606-XLP90B
100 bis 200/200 bis 240 V AC, 220 bis 375 V DC	24 bis 28	100	3,9	2,00	0,95	1606-XLP95E
		90 ¹	4,2	2,10	1,00	1606-XLP100E-
	48 bis 56	100	2,1	2,10	1,00	1606-XLP100F



¹ Ausgelegt für NEC-CLASS 2

Compact-Schaltnetzteile – zweiphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC]	Bestellnr.
				400 bis 480	
380 bis 480 V AC	24 bis 28	90	3,75	2 x 0,36	1606-XLP90E-2
		100	4,2	2 x 0,40	1606-XLP100E-2

Weitere Informationen zu unseren Netzteilen finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Power-Supplies>



Netzteile

Produktauswahl – 1606-XLS



Performance-Schaltnetzteile – einphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC/V DC]		Bestellnr.
				120	230	
100 bis 240 V AC, 110 bis 300 V DC	24 bis 48	80	3,3	1,42	0,82	1606-XLS80E
		120	5	1,10	0,62	1606-XLS120E 1606-XLS120EX
	12 bis 15	180	15	1,65	0,93	1606-XLS180B
	24 bis 48	240	10	2,22	1,22	1606-XLS240E 1606-XLS240EA ¹ 1606-XLS240EC ¹
	48 bis 56	240	5	2,22	1,22	1606-XLS240F
	28 bis 32	240	8	2,22	1,22	1606-XLS240K
	24 bis 48	480	20	4,56	2,48	1606-XLS480E 1606-XLS480EA ¹ 1606-XLS480EC ¹
600 V DC				0,79 A bei 600 V DC		1606-XLS480E-D
200 bis 240 V AC	24 bis 48	480	20	–	4,45	1606-XLS480EE
100 bis 240 V AC, 110 bis 300 V DC	48 bis 56	480	10	4,56	2,48	1606-XLS480F
	36 bis 42	480	13,3	4,56	2,48	1606-XLS480G
200 bis 240 V AC, 220 bis 300 V DC	24 bis 28	960	34,3	–	4,6	1606-XLS960EE
	48 bis 56	960	20	–	4,6	1606-XLS960FE
100 bis 240 V AC	24 bis 28	960	40	8,6	4,5	1606-XLS960E
100 bis 240 V AC	48 bis 56	960	20	8,6	4,5	1606-XLS960F

Performance-Schaltnetzteile – dreiphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC] 400 bis 480	Bestellnr.
380 bis 480 V AC	24 bis 28	480	20	3 x 0,65	1606-XLS480E-3 1606-XLS480E-3C ¹
380 bis 480 V AC	48 bis 56		10	3 x 0,65	1606-XLS480F-3
	36 bis 42		13,3		1606-XLS480G-3
	24 bis 28	960	40	3 x 1,35	1606-XLS960E-3
	48 bis 54		20		1606-XLS960F-3

¹ Der Zusatzcode **C** in der Bestellnummer weist darauf hin, dass das Produkt über eine Schutzbeschichtung verfügt. Der Zusatzcode **A** in der Bestellnummer weist darauf hin, dass das Produkt über eine ATEX-Zertifizierung verfügt.

Netzteile

Relais und
Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogram-
mierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und
Lastschutz



2-24...2-35



2-36...2-43

Stromqualitäts- und
Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz
und Filter



2-46...2-49

Redundanzmodule 1606

- Liefern Reservestrom im Falle eines Ausfalls der primären Stromversorgung
- Für alle Leitungen des Schaltnetzteils
- Statusanzeige für jedes Schaltnetzteil



Puffermodule 1606

- Puffern Lastströme bei typischen Netzstörungen, Schaltereignissen oder Lastspitzen
- Verhindern Anlagenausfälle aufgrund von Spannungseinbrüchen, Spannungsabfällen oder Einschaltspitzen
- In der Regel mehr als 10 Jahre Betriebslebensdauer

Unterbrechungsfreie DC-Stromversorgungsmodule

- Reserve-Spannung für Spannungsabfälle oder Unterbrechungen der Stromversorgung
- Umfassende Diagnose- und Überwachungsfunktionen zur Unterstützung der Fehlerbehebung
- Wenn das Netzteil genügend Spannung liefert, lädt das Modul die Batterie auf



Kondensatorbasiert

- Integrierte Kondensatoren als Energiequelle, EDLC-Technologie (Electrochemical Double Layer Capacitors)

Batteriebasiert

- Batterieauswahl ermöglicht skalierbare Pufferungszeiten





Unterbrechungsfreie Stromversorgungen 1609-B, 1609-D

- Integrierte Ein-/Aus- und potenzialfreie E/A-Kontakte
- USB-Kommunikation
- Verfügbare EtherNet/IP-Kommunikation (nur 1609-D)
- Dezentrales Ein-/Ausschalten ermöglicht die Deaktivierung der USV, wenn der Schaltschrank gewartet wird
- Logix-Integration mit Add-On-Profilen (nur 1609-D)

Schnelle Wiederaufnahme des Betriebs nach einem Stromausfall

Die unterbrechungsfreien Stromversorgungen der Serie 1609 sind speziell für den industriellen Einsatz konzipiert und versorgen den Steuerschaltschrank mit Reserve-AC-Spannung. Sie versorgen das System im Falle von Spannungsabfällen oder kurzen Unterbrechungen der Stromversorgung weiterhin mit Strom.

Falls erforderlich, erleichtert sie ein kontrolliertes Herunterfahren Ihres Industrie-PCs, der SPS, der Bedienerschnittstelle zur Datenprotokollierung und anderer kritischer Geräte.

Batteriestatus, Überwachung über Schwachstromkontakt, serieller oder optionaler Ethernet-Port



Austauschbares Batterie- und Überspannungsschutzmodul

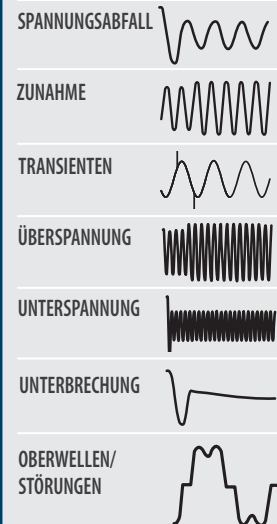
Erweiterbare Batteriekapazität

DIN-Schienen-, Schaltschrank- oder Bodenmontage

Festverdrahtete Stromversorgung

Produkt	Schalt-schrank-montage	Integrierte, potenzialfreie E/A-Kontakte	Dezentrales Ein-/Aus-schalten	Austausch-barer Über-lastschutz	EtherNet/IP	USB	Automatische Spannungs-regelung	Erweiterbare Batterie
1609-B	•	•	•	•	•	•	•	•
1609-D	•	•	•	•	•	•	•	•

Probleme mit der Spannungsqualität



Netzteile

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogram-mierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Produktfamilie ¹	Eingangs-/Ausgangsspannung [V]	Ausgangsleistung [VA]	Bestellnr.
1609-B Basic	120	600	1609-B600N
		1000	1609-B1000N
	230	600	1609-B600
		1000	1609-B1000E
1609-D Deluxe (alle Leistungsmerkmale)	120	600	1609-D600N
		1000	1609-D1000N
		1500	1609-D1500N
	230	600	1609-D600E
		1000	1609-D1000E
		1500	1609-D1500E

¹ Erfordert zwei/drei (1609-B/1609-D) 12-V-Batterien, die separat bestellt werden müssen (siehe die Tabelle mit Zubehörteilen unten).

Technische Daten

Eingänge

Kapazität		VA	1609-B	1609-D		
		600	600 VA (390 W)	600 VA (390 W)		
		1000	1000 VA (390 W)	1000 VA (650 W)		
		1500	—/—	1500 VA (980 W)		
Spannungsbereich 120 V AC/230 V AC		90 bis 145 V/184 bis 264				
Strom		Ein- gangs- span- nung	600 VA	1000 VA	1500 VA	
	1609-B		120 V	5,4 A	8,9 A	—/—
			230 V	2,8 A	4,7 A	—/—
	1609-D		120 V	5,5 A	8,8 A	13 A
			230 V	3,3 A	4,7 A	7,1 A
Frequenz		50/60 Hz ± 3 Hz				
Leistungsfaktor- korrektur (PFC)		Ohne (Lastleistungsfaktor spiegelt sich im Eingangsleistungsstrom wider)				

Ausgang

		VA	1609-B	1609-D
Kapazität		600	600 VA (390 W)	600 VA (390 W)
		1000	1000 VA (390 W)	1000 VA (650 W)
		1500	—/—	1500 VA (980 W)

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Standardaustauschbatterie 0 bis 40 °C	1609-SBAT
Austauschbatterie für hohe Temperaturen 0 bis 50 °C	1609-HBAT
Externe Batterie	1609-EXBAT
Überlastschutzmodul	1609-SPD
Ersatzmontagehalterung	1609-BRK



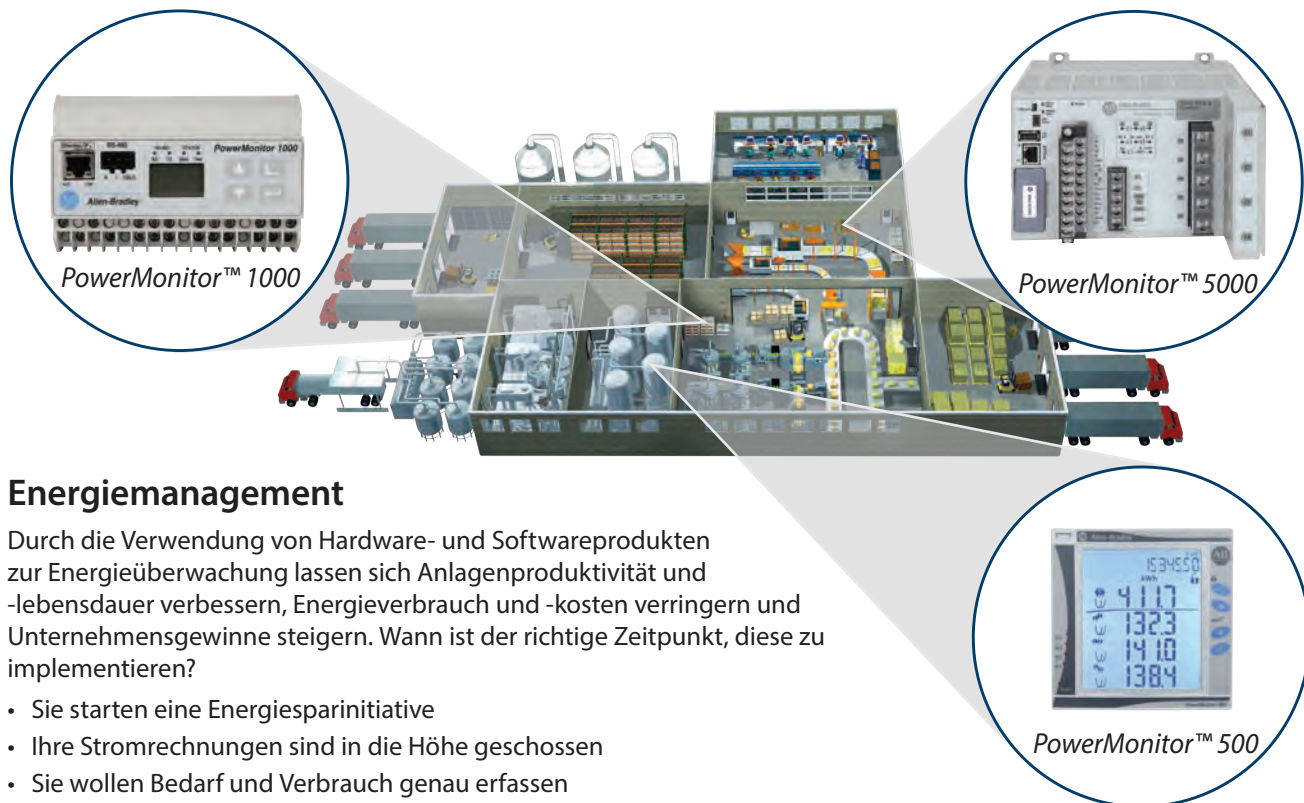
Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

www.rockwellautomation.com/support/selection.page



Stromqualitäts- und Energiemanagement



Energiemanagement

Durch die Verwendung von Hardware- und Softwareprodukten zur Energieüberwachung lassen sich Anlagenproduktivität und -lebensdauer verbessern, Energieverbrauch und -kosten verringern und Unternehmensgewinne steigern. Wann ist der richtige Zeitpunkt, diese zu implementieren?

- Sie starten eine Energiesparinitiative
- Ihre Stromrechnungen sind in die Höhe geschossen
- Sie wollen Bedarf und Verbrauch genau erfassen
- Sie setzen zur Zeit Zähler ein, suchen aber nach einer Möglichkeit zur Unterzählerauslesung
- Sie möchten einzelne Prozesse und Teilprozesse überwachen

MESSPEGEL	PowerMonitor 500	PowerMonitor 1000 ¹	PowerMonitor 5000
Energie (Verbrauch) (kWh)	X	X	X
Bedarf (kW)	X	X	X
Leistungsfaktor	X	X	X
Leistungsqualitätsaspekte (Erkennung von Spannungseinbrüchen/ Spannungsüberhöhungen, Oberwellen und Einschwingvorgängen)			X
Kurvenformerkennung			X
An der Tür montierte Anzeige	X	Optional	Optional
EtherNet/IP-Netzwerkcommunication	X	X	X
Über Webseite konfigurierbar		X	X
Genauigkeit (gemäß der Norm EN 62053-22)			
Klasse 1, 1 % Energiegenauigkeit	X	X	
Klasse 0.2, 0,2 % Energiegenauigkeit			X

¹ Der PowerMonitor 1000 ist mit einem optionalen LCD-Display ausgestattet und kann mit einer beliebigen Bedienerchnittstelle von Rockwell Automation eingesetzt werden.

* Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur Software FactoryTalk® EnergyMetrix™ auf Seite 2-50.

Stromqualitäts- und Energiemanagement

Relais und
Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogram-
mierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und
Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43



2-44...2-45

Überspannungsschutz
und Filter



2-46...2-49



Produktauswahl

PowerMonitor 500

Typ	Kommunikationsnetzwerk	Bestellnr.
PowerMonitor 500 V1	Serieller Leistungsmesser	1420-V1-485
	Serieller Leistungsmesser, Analogausgang	1420-V1A-485
	Serieller Leistungsmesser, Impulsausgang (digital)	1420-V1P-485
	EtherNet/IP-Leistungsmesser	1420-V1-ENT
	EtherNet/IP-Leistungsmesser, Analogausgang	1420-V1A-ENT
	EtherNet/IP-Leistungsmesser, Impulsausgang (digital)	1420-V1P-ENT
PowerMonitor 500 V2	Serieller Leistungsmesser	1420-V2-485
	Serieller Leistungsmesser, Analogausgang	1420-V2A-485
	Serieller Leistungsmesser, Impulsausgang (digital)	1420-V2P-485
	EtherNet/IP-Leistungsmesser	1420-V2-ENT
	EtherNet/IP-Leistungsmesser, Analogausgang	1420-V2A-ENT
	EtherNet/IP-Leistungsmesser, Impulsausgang (digital)	1420-V2P-ENT

PowerMonitor 1000

Typ	Kommunikationsnetzwerk	Bestellnr.
PowerMonitor 1000 BC3	Grundverbrauchszähler mit serielltem Netzwerk	1408-BC3A-485
	Grundverbrauchszähler mit Ethernet-Netzwerk	1408-BC3A-ENT
Powermonitor 1000 TS3	Verbrauch + Volt/Strom mit serielltem Netzwerk	1408-TS3A-485
	Verbrauch + Volt/Strom mit Ethernet-Netzwerk	1408-TS3A-ENT
Powermonitor 1000 EM3	Energiezähler, seriell	1408-EM3A-485
	Energiezähler mit Ethernet	1408-EM3A-ENT

PowerMonitor 5000

Typ	Kommunikationsnetzwerk	Bestellnr.
PowerMonitor 5000 M5	Grundlegende Leistungsqualität mit Ethernet	1426-M5E
	Ethernet und optional ControlNet	1426-M5E-CNT
	Ethernet und optional DeviceNet	1426-M5E-DNT
PowerMonitor 5000 M6	Leistungsqualität mit Ethernet	1426-M6E
	Ethernet und optional ControlNet	1426-M6E-CNT
	Ethernet und optional DeviceNet	1426-M6E-DNT
PowerMonitor 5000 M8	Erweiterte Leistungsqualität mit Ethernet	1426-M8E
	Ethernet und optional ControlNet	1426-M8E-CNT
	Ethernet und optional DeviceNet	1426-M8E-DNT

Technische Daten

PowerMonitor 500

Parameter	Genauigkeit in % der Anzeige bei 25 °C 50/60 Hz Leistungsfaktor Eins	Bemessungswert/Bereich
Spannungserfassungseingänge: V1	±0,5 %	Netz-Neutral (effektiv): 120 V nominal, 40 bis 144 V Netz-Netz eff.: 208 V nominal, 70 bis 250 V
Spannungserfassungseingänge: V2		Netz-Neutral (effektiv): 400 V nominal, 160 bis 480 V Netz-Netz eff.: 600 V nominal, 277 bis 830 V
Strom	±0,5 %	5 A nominal, 0,01 bis 6 A eff.
Wirkenergie	Klasse 1 gemäß EN 62053-21, ANSI C12.1 Klasse B gemäß EN 50470-3	—
Blindenergie	Klasse 1 gemäß EN 62053-23, ANSI C12.1	—

PowerMonitor 1000

Parameter	Anzeigegenauigkeit in % bei 25 °C 50/60 Hz und Leistungsfaktor	Bemessungswert/Bereich
Spannungserfassungseingänge: V1, V2, V3	±0,5 %	Netz-Neutral (effektiv): 347 V nominal, 15 bis 399 V Netz-Netz eff.: 600 V nominal, 26 bis 691 V
Stromerfassung	±0,5 %	5 A eff.
Leistungsfunktionen: kW, kVA, kVAR Bedarfsfunktionen: kW, kVA, kVAR Energiefunktionen: kWh, kVAh, kVARh	EN 62053-21:2003 Genauigkeit Anforderungskategorie 1	—

PowerMonitor 5000

Parameter	Anzeigegenauigkeit in % bei 25 °C 50/60 Hz und Leistungsfaktor	Bemessungswert/Bereich
Spannungserfassungseingänge: V1, V2, V3, VN	±0,1 %	Netz-Neutral (effektiv): 398 V nominal, 15 bis 660 V Netz-Netz eff.: 690 V nominal, 26 bis 1144 V
Stromerfassungseingang: I1, I2, I3, I4	±0,1 %	5 A nominal, 0,05 bis 15,6 A eff.
Leistungsfunktionen: kW, kVA, kVAR Bedarfsfunktionen: kW, kVA, kVAR Energiefunktionen: kWh, kVAh, kVARh	ANSI C12.20:2010 Klasse 0.2 EN 62053-22:2003 Genauigkeit der Klasse 0.2	—



Überspannungsschutz und Filter



AC-Überspannungsschutzgeräte für DIN-Schienen 4983-DS

- Kompaktes, modulares Design
- Visuelle Störungsanzeige, die mit dem internen thermischen Trennschalter verbunden ist
- Ein gesteuertes Lebenszyklusende-Ereignis löst eine SPD-Austauschanzeige aus
- Standardmäßig ausgestattet mit AC-Netzwerkverbindung für dezentralen Sicherheitsalarmgeber

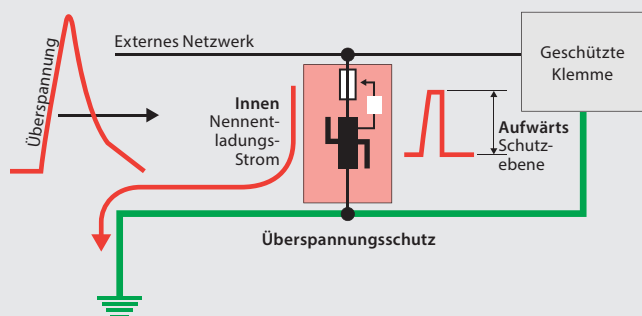
Anwendungsdaten

Kurze Spannungsspitzen und Transienten können durch verschiedene Faktoren verursacht werden, die ihren Ursprung innerhalb und außerhalb einer Produktionseinrichtung haben können. Diese Störspannungen können unabhängig von ihrem Ursprung elektronische Geräte beschädigen. Dadurch müssen teure Austauschgeräte gekauft werden und es kommt zu Verzögerungen in der Produktion.

Überspannungsschutzeinrichtungen der Serie 4983-DS verwenden Metalloxidvaristoren (MOV). Im Gegensatz zu den meisten auf MOVs basierenden Überlastschutzeinrichtungen sind diese Geräte größer, austauschbar und für die Montage auf DIN-Schienen in einer elektrischen Umgebung vorgesehen.

Ein Metalloxidvaristor ist eine Komponente mit hoher Impedanz (Gerät mit hohem Widerstand). Beim Auftreten einer Spannungsspitze ändert sich der MOV in ein Gerät mit niedriger Impedanz (Widerstand) und leitet die Spannungsspitzen von der Last weg zur Erdung. MOVs weisen eine hohe Energiefähigkeit und eine konsistente Klemmleistung auf.

Da MOV-basierte Überspannungsschutzvorrichtungen Ausfallgeräte sind – sie sind nach dem Ableiten von Spannungsspitzen weg von einer Last stets defekt – können 4983-DS-Schutzeinrichtungen nach einem solchen Ereignis ausgewechselt werden. Viele elektronische Komponenten sind mit einer Art von integriertem Schutz ausgestattet, können aber nicht durch den Anwender ausgetauscht werden.



Überspannungsschutz und Filter

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45



2-46...2-49

Produktauswahl

AC-Netz	Verbindungsmodus	Anzahl Pole	Max. Dauerbetriebsspannung (MCOV) (U _c) [V AC]	Max. Entladungsstrom 8/20 ms (I _{max}) [kA]	Schutzebene (Up) [kV]	UL 1449 Spannungsschutzwerte (VPR) [V]	Bestellnr. Sockel und Modul
120	L/G oder N/G	1	150	40	0,9	700	4983-DS120-401
	L/G, N/G	2					4983-DS120-402
120/208Y	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS120-403
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4					4983-DS120-404
230/400	L/G oder N/G	1	275		1,25	1000	4983-DS230-401
	L/G, N/G	2					4983-DS230-402
	L1/G, L2/G, N/G	3					4983-DS230-403
277	L/G oder N/G	1	420		1,8	1500	4983-DS277-401
277/480Y	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS277-403
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4					4983-DS277-404
480D	L1/G, L2/G, L3/G	3			550	1,8	1800
230/400	L/G, N/G	2	275		1,25	1000	4983-DS230-401G
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4				1000	4983-DS230-403G
120	L/G oder N/G	1	150	80	0,9	700	4983-DS120-801
120/208Y	L/G, N/G	2					4983-DS120-802
	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS120-803
230/400	L/G oder N/G	1	275		1,25	1000	4983-DS230-801
	L/G, N/G	2		4983-DS230-802			
	L1/G, L2/G, N/G	3		4983-DS230-803			
277	L/G oder N/G	1	420	1,8	1500	4983-DS277-801	
277/480Y	L1/G, L2/G, L3/G	3				4983-DS277-803	
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4				4983-DS277-804	
480D	L1/G, L2/G, L3/G	4			680	2500	4983-DS277-804
600D	L1/G, L2/G, L3/G	4	690		4983-DS600-804		

Technische Daten

Anschluss-/Montageart	Parallele/DIN-Schienenmontage
Zertifizierungen	cURus, CSA, CE-Konformität
Leitermaterial	Cu, fest oder verseilt
Leiterbereich	AWG 10 bis 4 (4 bis 28 mm ²)
Abisolierlänge	0,4 Zoll (10 mm)
Anzugsdrehmoment	2,0 bis 2,5 Nm
Anz. der Leiter/Klemmen	1
Betriebstemperatur	–40 bis +80 °C



Produktzertifizierungen

Weltweite Zertifizierungen finden Sie online unter:

www.rockwellautomation.com/global/certification/overview.page

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Überspannungsschutz und Filter



4983-PF



4983-DC

RC-Filter

4983-PF

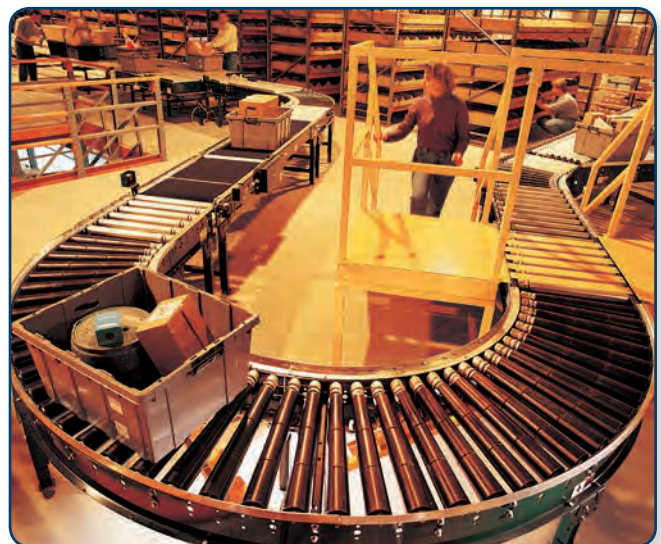
- Filter für geringe Störspannungen und hochfrequente Störungen
- UL 1283, CSA, CE
- Mit Islatrol®-Filtertechnologie
- LED-Leistungsanzeige
- Schaltschrankmontage (Flansch)

4983-DC

- UL 1449 dritte Ausgabe, UL 1283, CE
- Kleines Kombinationspaket (Netzfilter und Überspannungsschutzeinrichtung)
- Mit Islatrol-Filtertechnologie
- LED-Leistungsanzeige
- Wechselkontakt für dezentrale Statusanzeige

RC-Filter der Serie 4983-PF und 4983-DC schützen vor geringen Störspannungen und hochfrequenten Störungen, die mit der Zeit zu einer vorzeitigen Alterung führen. Die langfristigen Auswirkungen von Störungen können Geräte ebenso beschädigen wie hohe Störspannungen. Die Geräte 4983-PF und 4983-DC sind mit Islatrol-Filtertechnologie ausgestattet. Mit der Islatrol-Filtertechnologie wird das Eingangssignal kontinuierlich überwacht, um eine einwandfreie und zuverlässige AC-Stromversorgung für kritische Geräte zu gewährleisten.

Die Filter der Serie 4983-PF und 4983-DC sind hintereinander geschaltet. Der Schutz ist optimal, wenn die Geräte direkt vor der zu schützenden Last installiert sind. Typische Anwendungen sind beliebige auf Mikroprozessoren basierende Produkte wie speicherprogrammierbare Steuerungen, Achssteuerungssysteme und Computer, die rauen Umgebungen ausgesetzt sind.



Überspannungsschutz und Filter

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45



2-46...2-49



Produktauswahl

Betriebsspannung [V AC]	Max. kontinuierliche Betriebsspannung [V AC]	Netzfrequenz [Hz]	Strombelastbarkeit [A]	4983-PF	4983-DC
				Bestellnr.	Bestellnr.
120	150	47 bis 63	2,5	4983-PF120-02	–
			3	–	4983-DC120-03
			5	4983-PF120-05	4983-DC120-05
			10	–	4983-DC120-10
			15	4983-PF120-15	–
			20	–	4983-DC120-20
			30	4983-PF120-30	–
240	275		2,5	4983-PF240-02	–
	320		3	–	4983-DC240-03
	275		5	4983-PF240-05	–
	320		5	–	4983-DC240-05
	320		10	–	4983-DC240-10
	275		15	4983-PF240-15	–
	320		20	–	4983-DC240-20
	275		30	4983-PF240-30	–

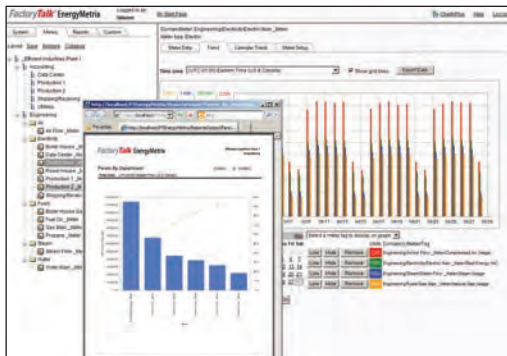
Technische Daten

	4983-PF	4983-DC
Anschluss-/Montageart	Reihen-/Schaltschrankmontage (Flansch)	Reihen-/DIN-Schienenmontage
Gehäuse	Grau, hochbelastbarer Kunststoff	Metall
Schutzmodi	Netz – Neutraleiter	
	Netz – Netz	
	Netz – Schutzerde	
	Neutral – Schutzerde	
Zertifizierungen	Komponente mit UR-Zulassung, CE-Konformität	UR-Zulassung, CSA, CE-Konformität
Typische Bemessungsdaten für ein Ringsignal der Kategorie A	<10 V Spitze	<60 V Spitze
Typische Bemessungsdaten für ein Ringsignal der Kategorie B	<50 V Spitze	<100 V Spitze
Ansprechzeit	Normaler Modus: <0,5 ns	
	Gleichtaktmodus: <5 ns	
Betriebstemperatur	–40 bis +60 °C lineare Leistungsminderung auf 60 % bei +70 °C	
Sicherungen	Es sind geeignete externe Sicherungen erforderlich	
Frequenzgang (vorwärts – rückwärts) 100 kHz bis 50 MHz	Normaler Modus – 90 dB min.	Normaler Modus (100 kHz bis 50 MHz) – 90 dB min.
	Gleichtaktmodus – 60 dB min.	Gleichtaktmodus (5 bis 50 MHz) – 60 dB min.
	3 kHz Grenzfrequenz	50 kHz Grenzfrequenz

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Weitere Logikprodukte



FactoryTalk EnergyMetrix

FactoryTalk® EnergyMetrix™ ist eine web-basierte Managementsoftware, mit der Sie auf kritische Energiedaten von virtuell jedem Ort aus abrufen können. Mit FactoryTalk EnergyMetrix lassen sich Energiedaten erfassen, analysieren, speichern und über einen standardmäßigen Web-Browser mit zentralen Entscheidungsträgern austauschen. Dies erleichtert die Weiterleitung von Informationen, die zur Optimierung des Energieverbrauchs, Verwaltung der Energiequalität, Korrelation des Energieverbrauchs, Bestimmung der Produktionskosten, Aushandlung von Energiepreisen und Verbesserung der Effizienz unerlässlich sind.

Intelligente i-Sense/i-Grid-Spannungsüberwachungsgeräte 1608S

Die i-Sense-Spannungsüberwachungsgeräte eignen sich optimal für die Analyse der Spannungsversorgung Ihrer Einrichtung mit nur minimalen Investitionen. Die Spannungsqualitätsdaten können in der cloud-basierten Anwendung i-Grid angezeigt werden, sodass Sie keine Software installieren oder verwalten müssen. Wenn ein Ereignis auftritt, werden Sie sofort per E-Mail oder Textnachricht benachrichtigt, sodass Sie die Spannungsqualitätsdaten stets zur Hand haben.



DySC-Spannungsabfall-Korrekturgeräte 1608

Die DySC-Geräte schützen vor Spannungsabfällen und kurzzeitigen Spannungsunterbrechungen, die für einen Großteil der Ausfallzeiten in der Fertigung und für beschädigte Geräte verantwortlich sind.

- Ein- und dreiphasige Ausführungen
- Netzüberbrückung für bis zu fünf Sekunden
- 1608N Mini DySC (0,25 bis 14 kVA)
- 1608P Pro DySC (10 bis 165 kVA)
- 1608M Mega DySC (333 bis 2000 kVA)



Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49

ArmorPower-On-Machine-Netzteile 1607-XT

ArmorPower™-On-Machine™-Netzteile eignen sich für Anwendungen, in denen Spannungsabfälle aufgrund eines Netzausfalls auftreten und bei denen eine kompakte Größe, hohe Effizienz und Zuverlässigkeit kritisch sind.

- Klassifizierung für IP67 und NEC-Klasse 2
- Vakuumverkapselungs-Technologie
- Steckverbinder
- Glatte Oberfläche, spritzwassergeeignet



Steuerstromkreis-Transformatoren 1497



- Zur Verringerung von Netzspannungen für Steuerstromkreise, um eine erhöhte Bediener-sicherheit zu erreichen
- Berührungssichere Klemmenabdeckungen und Sicherungsabdeckungen gemäß IP2X
- Globale Steuerungstransformatoren 1497
63 bis 2000 VA (50, 60 und 50/60 Hz)
- Werkzeugmaschinentransformatoren 1497A
50 bis 3000 VA (50/60 Hz)
- Steuerspannungstransformatoren 1497B
50 bis 3000 VA (60 Hz)
- Mehrzwecktransformatoren 1497D
0,050 bis 25,0 kVA (60 und 50/60 Hz)



Weitere Logikprodukte



Elektromechanische Temperaturregler 837

Die Prozess-Sensoren zur elektromechanischen Temperaturregelung besteht aus robusten, für den Industrieinsatz geeigneten Temperaturreglern, die mithilfe der Dampfdrucktechnologie Temperaturänderungen erkennen.

- Einstellbare Bereiche von -60 bis 570°F
- Einstellbares Differenzial von 2 bis 87°F
- Offenes Gehäuse oder kombinierte Gehäuse vom Typ 1, 4/13, 4X, 7/9 und 4/13

Halbleiterrelais 700-SH Hockey Puck

Das Hockey Puck-Halbleiterrelais ist flexibel und stabil zugleich. Gebaut für langlebige, hohe Schalthäufigkeit haben diese Relais einen niedrigeren Energieverbrauch als gleichwertige elektromechanische Relais. Gleichzeitig sind sie jedoch äußerst kompatibel und sorgen für weniger Ausfallzeiten und einen geringeren Lagerbestand.



ProposalWorks Proposal Builder

Mithilfe von Product Lifecycle Status ermöglicht Ihnen ProposalWorks jetzt den Zugriff auf Allen-Bradley-Produkte und -Services mit einer bedienerfreundlichen Schnittstelle. Sie finden exakt die erforderliche Bestellnummer, erhalten Zugriff auf die aktuellen Preise oder Produktzertifizierungen und können zugehörige Dokumente und Fotos aufrufen.

<http://www.rockwellautomation.com/support/selection.page>

Relais und Zeitrelais



2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen



2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz



2-24...2-35

Netzteile



2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement



2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter



2-46...2-49