




Serie 700

## Relais und Zeitrelais

Produktreihen in der Übersicht

### Relais 700-HA, HC, HK

PROZESSSTEUERUNG

			
Serie	700-HA	700-HC	700-HK
Typ	Mehrzweck-Steckrelais	Koppel-/Steckrelais	Koppel-/Steckrelais
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steckanschlüsse</li> <li>Standardmäßige Schaltstellungsanzeige</li> <li>Schaltschema auf Front</li> <li>Transparente Abdeckung für Sichtprüfung</li> <li>Optionale Prüftaste und manuelle Betätigung der Kontakte</li> <li>Optionale LED</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Löt- und Steckanschlüsse</li> <li>Standardmäßige Schaltstellungsanzeige</li> <li>Schaltschema auf Front</li> <li>Transparente Abdeckung für Sichtprüfung</li> <li>Optionale Prüftaste und manuelle Betätigung der Kontakte</li> <li>Optionale LED</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optionale Meldeleuchte</li> <li>Haltebügel (im Sockel)</li> <li>Hohe Kontaktsicherheit</li> <li>Prüftaste und manuelle Betätigung der Kontakte</li> </ul>
Schaltleistung			
Kontaktform	2 Wechselkontakte, 3 Wechselkontakte	2 Wechselkontakte, 4 Wechselkontakte	1 Wechselkontakt, 2 Wechselkontakte
Kontakttyp	Einzel-, Doppelkontakte	Einzelkontakte	Einzelkontakte
Kontaktmaterial	AgNi, AgNi + Gold	AgNi, AgNi + Gold	AgNi, AgNi + Gold
Max. Betriebsstrom bei ohmscher Last	700-HA: 10 A 700-HAX: 6 A	10 A (2 Wechselkontakte), 7 A (4 Wechselkontakte)	8 A (2 Wechselkontakte), 16 A (1 Wechselkontakt)
Spulenauslegung			
Spulenspannung	<b>AC:</b> 6, 12, 24, 48, 110, 120, 208, 230, 240, 277 V <b>DC:</b> 6, 12, 24, 36, 48, 60, 80, 110, 125, 140, 220 V	<b>AC:</b> 6, 12, 24, 120, 240 V <b>DC:</b> 6, 12, 24, 48, 110 V	<b>AC:</b> 6, 12, 24, 120, 240 V <b>DC:</b> 6, 12, 24, 48, 110 V
Elektrische Daten			
Dielektrische Durchschlagsfestigkeit	Pol-zu-Pol: 2000 V Kontakt-zu-Spule: 2000 V Kontakt-zu-Rahmen: 2000 V	Pol-zu-Pol: 1000 V Kontakt-zu-Spule: 2000 V Kontakt-zu-Rahmen: 2000 V	Pol-zu-Pol: 1500 V AC Kontakt-zu-Spule: 1500 V AC Kontakt-zu-Rahmen: 1500 V AC
Elektrische Lebensdauer (Schaltungen)	Min. 100 000	Min. 100 000	Min. 100 000
Referenz			
Zertifizierungen	CE, cULus, cURus, CSA, Lloyds	CE, cULus, cURus, CSA, Lloyds	CE, UL, UR, CSA
Sockel	700-HN100, 700-HN101, 700-HN125, 700-HN126, 700-HN204, 700-HN205, 700-HN204, 700-HN205	700-HN103, 700-HN128, 700-HN104	700-HN121, -HN221, 700-HN122, -HN222, 700-HN223, -HN224
Produktauswahl	<b>Siehe Seite 2-6</b>	<b>Siehe Seite 2-8</b>	<b>Siehe Seite 2-9</b>

Serie 700  
**Relais und Zeitrelais**  
 Produktreihen in der Übersicht

**Relais 700-HL, HP**

Serie	700-HL	700-HL (2-polig)	700-HP
<b>Typ</b>	Reihenklemmen- Interfacerelais 1-polig	Reihenklemmen- Interfacerelais 2-polig	Koppel-/Steckrelais
<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideal für SPS-Schnittstellen</li> <li>• Integrierter Überspannungsschutz für die Spule</li> <li>• Relais/Socket vollständig vormontiert</li> <li>• Standard-LED</li> <li>• Relais- oder Halbleiterausgang</li> <li>• Optional: Leckstrom-Schutzbeschaltung</li> </ul>	Ideal für Anwendungen mit Zwischenabschirmungen, Relais/Socket vollständig vormontiert, Standard-LED, Schraub- oder Federkraftklemmen, steckbare Bezeichnungsschilder 1492	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckanschlüsse (Kontaktstifte) für Leiterplattenmontage</li> <li>• Abstand der Kontaktstifte 5 mm</li> </ul>
<b>Schaltleistung</b>			
<b>Kontaktform</b>	1 Wechselkontakt (SPDT) 1 Schließer (Halbleiterrelais)	2 Wechselkontakte (DPDT)	2 Wechselkontakte (DPDT)
<b>Kontakttyp</b>	Einzelkontakte	Einzelkontakte	Einzelkontakte
<b>Kontaktmaterial</b>	AgSnO	AgSnO	AgNi, AgNi + Gold
<b>Max. Betriebsstrom bei ohmscher Last</b>	6 A (Wechselkontakt), 2 A (Halbleiterrelais, DC-Ausgang), 1 A (Halbleiterrelais, AC-Ausgang)	10 A	8 A
<b>Spulenauslegung</b>			
<b>Spulenspannung</b>	<b>AC:</b> 12, 24, 48, 110, 120, 230, 240 V <b>DC:</b> 12, 24, 48, 125, 230, 240 V	<b>AC:</b> 24, 110, 120, 230, 240 V <b>DC:</b> 12, 24, 48, 125, 230, 240 V	<b>AC:</b> 6, 12, 24, 120, 240 V <b>DC:</b> 6, 12, 24, 48, 110 V
<b>Elektrische Daten</b>			
<b>Dielektrische Durchschlagsfestigkeit</b>	Pol-zu-Pol: 1000 V AC Kontakt-zu-Spule: 4000 V Kontakt-zu-Rahmen: 1500 V	Pol-zu-Pol: 1000 V AC Kontakt-zu-Spule: 5000 V Kontakt-zu-Rahmen: 2500 V	Pol-zu-Pol: 2000 V Kontakt-zu-Spule: 5000 V
<b>Elektrische Lebensdauer (Schaltungen)</b>	Min. 100 000	Min. 100 000	Min. 100 000
<b>Referenz</b>			
<b>Zertifizierungen</b>	CE, cURus, cULus, ABS	CE, cURus, cULus	CE, cULus, cURus, CSA, Lloyds
<b>Socket</b>	–	–	700-HN123, -HN230
<b>Produktauswahl</b>	<b>Siehe Seite 2-10</b>	<b>Siehe Seite 2-11</b>	<b>Siehe Seite 2-12</b>

PROZESSSTEUERUNG

Serie 700

## Relais und Zeitrelais

Produktreihen in der Übersicht

### Zeitrelais 700-FE, FS





PROZESSSTEUERUNG



Serie	700-FE	700-FS
Typ	Zeitrelais	Zeitrelais
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nur 17,5 mm breit</li> <li>Schaltleistung 5 A</li> <li>Multifunktions- oder Einzelfunktionsrelais</li> <li>Kein zusätzlicher Sockel erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nur 22,5 mm breit</li> <li>Schaltleistung 8 A</li> <li>Multifunktions- oder Einzelfunktionsrelais</li> <li>Kein zusätzlicher Sockel erforderlich</li> <li>Optional:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitfunktion für Stern-Dreieck-Schaltungen</li> <li>Echte Ausschaltverzögerungsfunktion</li> <li>Zertifizierung für Gefahrenbereiche</li> </ul> </li> </ul>
Steuerausgänge: Zeitgrenze unverzögert	1 Schließer oder 1 zeitgesteuerter einpoliger Wechselkontakt	1 Wechselkontakt oder 2 Wechselkontakte oder 2 Schließer + 1 gemeinsamen Bezugsleiter
Betriebsarten:	Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Einzelimpuls Blinkrelais, Impuls Wischrelais rückfallverzögert Impulsformer	11 Zeitmessungsmodi
Zeitbereich	0,05 s...10 hr	0,05 s...60 hr
Speisespannung	24 V AC/DC 110...240 V AC 24...48 V AC/DC 24...240 V AC	12 V DC 24 V...48 V DC 24 V...240 V AC
Schaltleistung bei 120 V AC	5 A	8 A
Zertifizierungen	CE, cULus	CE, cULus
Produktauswahl	Siehe Seite 2-13	Siehe Seite 2-14

Serie 700  
**Relais und Zeitrelais**  
Produktreihen in der Übersicht

**Hilfsschütze 700-M, 700-CF**

				
Serie	700-K	700-KR	700-CF	700-CRF
Typ	Miniatur-Hilfsschütz		Hilfsschütz	
Federkraft-klemmen	-	✓	-	✓
Schraubklemmen	✓	-	✓	-
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleinste Baugröße</li> <li>• Lange Lebensdauer</li> <li>• Geringe Leistungsaufnahme</li> <li>• Schaltleistung bis 690 V AC und DC</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwangsgeführte Kontakte</li> <li>• Zeitgesteuerte und verlinkte Operationen</li> <li>• Schaltleistung bis 690 V AC und DC</li> <li>• Serie 700S-CF für Sicherheitsstromkreise</li> </ul>	
Kontaktform	4...8 Pole, Doppelunterbrechung		4...12 Pole, Doppelunterbrechung	
Kontakttyp	Gabelkontakte		Querprägung oder geschlitzt	
Kontaktmaterial	Silber		Silber, Gold	
<b>Elektrische Daten</b>				
Max. AC-Strom, resistiv	10 A		20 A (Relais) 10 A (Hilfsschalter)	
Mindestschaltvermögen	15 V, 2 mA (700-K)		17 V, 10 mA (Silber) 5 V, 3 mA (Gold)	
Spulenspannung	12...600 V AC 9...250 V DC		12...600 V AC 9...250 V DC	
Spulenspannungsaufnahme	85...110 % AC-Spulen, 80...110 % DC-Spulen		85...110 % AC-Spulen, 80...110 % DC-Spulen	
Dielektrische Durchschlagsfestigkeit	2640 V		2,5 kV	
<b>Referenz</b>				
Elektrische Lebensdauer (Schaltungen)	800 000 bei 10 A		1 200 000 bei 10 A	
Zertifizierungen	CE, cULus, CCC		CE, cULus, CCC	
Sockel	Schraubbefestigung oder Montage auf Hut(DIN)-Schiene		Schraubbefestigung oder Montage auf Hut(DIN)-Schiene	
Produktauswahl	<b>Siehe Seite 2-17</b>		<b>Siehe Seite 2-19</b>	

PROZESSSTEUERUNG

Serie 700-HA  
**Relais und Zeitrelais**  
 Produktauswahl

**Mehrzweck-Steckrelais 700-HA**

- Schaltleistung 10 A
- 2 oder 3 Wechselkontakte
- Steckanschlüsse
- Standardmäßige Schaltstellungsanzeige
- Optionen: LED, Prüftaste und manuelle Betätigung der Kontakte, Überspannungsschutzmodul für Sockelmontage oder Multifunktionszeitmodul
- Kontakte: Standard Silber/Nickel, Silber/Nickel geschlitzt oder vergoldet/geschlitzt



PROZESSSTEUERUNG

**Mehrzweckrelais 700-HA mit Steckanschlüssen (Einzelkontakt) – Mechanische Schaltstellungsanzeige im Lieferumfang enthalten**

Beschreibung	Anschlussdiagramm	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	Bestell-Nr. ‡§*
2 Wechselkontakte (DPDT) 2-polig 2 Form C Einzelkontakt AgNi		10 A B300	24 V AC	700-HA32A24
			230 V AC	700-HA32A03
			240 V AC	700-HA32A2
			24 V DC	<b>700-HA32Z24</b>
			110 V DC	700-HA32Z1
			220 V DC	700-HA32Z2
Socket	700-HN100, -HN204			
Dreipoliger Umschalter 3-polig 3 Form C Einzelkontakt AgNi		10 A B300	24 V AC	700-HA33A24
			230 V AC	<b>700-HA33A03</b>
			240 V AC	<b>700-HA33A2</b>
			24 V DC	<b>700-HA33Z24</b>
			110 V DC	700-HA33Z1
			220 V DC	700-HA33Z2
Socket	700-HN101, -HN205			

‡ Optionale LED: Code **(-4)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA anhängen, außer bei den Geräten für 240 V AC, dann **(-4L)** anhängen.

§ Prüftaste, manuelle Betätigung der Kontakte und optionale LED: Code **(-3-4)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA anhängen, außer bei den Geräten für 240 V AC, dann **(-3-4L)** anhängen.

\* Prüftaste und manuelle Betätigung der Kontakte: Code **(-3)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA anhängen.




**Zubehör für 700-HA**

	Beschreibung	VE	Bestell-Nr.
	<b>Schraubanschlussockel – Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage; geschützte Klemmenausführung.</b> 8-polig für Relais mit 2 Wechselkontakten (DPDT) 700-HA, Zeitrelais -HX, -HT (ansprechverzögert) und Zeitrelais -HRM, -HRC und -HV (Wiederholzyklus). Bestellung von 10 Stück oder ein Vielfaches von 10	10	<b>700-HN100</b>
	<b>Schraubanschlussockel – Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage; geschützte Klemmenausführung.</b> 11-polig für Relais 700-HA mit 3 Wechselkontakten.	10	<b>700-HN101</b>
	<b>8-poliger Sockel – kann mit oder ohne Zeitmodul oder Überspannungsschutzmodul verwendet werden.</b> Schraubanschlussockel – Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage. Berührungsgeschützte Klemmen. Verwendung mit DPDT-Relais der Serie 700-HA. Bestellung von 10 Stück oder ein Vielfaches von 10.	10	<b>700-HN204</b>
	<b>11-poliger Sockel – kann mit oder ohne Zeitmodul oder Überspannungsschutzmodul verwendet werden.</b> Schraubanschlussockel – Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage. Berührungsgeschützte Klemmen. Verwendung mit Relais der Serie 700-HA mit dreipoligem Umschalter.	10	<b>700-HN205</b>

VE = Verpackungseinheit

Serie 700-HA  
**Relais und Zeitrelais**  
 Zubehör

**Zubehör für 700-HA, Fortsetzung**

	Beschreibung	VE	Bestell-Nr.
	<b>Dioden-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 6...220 V DC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-ADR</b>
	<b>Diode mit LED-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 6...24 V DC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-ADL1R</b>
	<b>Varistor mit LED-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 110...240 V AC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-AV3R</b>
	<b>RC-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 6...24 V AC/DC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-AR1</b>
	<b>RC-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 110...240 V AC/DC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-AR2</b>
	<b>Zeitmodul</b> Einschaltverzögerung oder Einzelimpuls mit wählbarem Spannungsbereich: 12...24 V AC/DC für die Sockel 700-HN204 und 700-HN205.	1	<b>700-AT3</b>
	<b>Multifunktionszeitmodul für mehrere Bereiche</b> ★ <ul style="list-style-type: none"> <li>Spannungsbereich 12...240 V AC 50/60 Hz und 12...240 V DC, mit einer Spannungsabweichung von 85...110 %. Wiederholgenauigkeit von ±1 %. Rücksetzzeit &lt;50 ms.</li> <li>Auswahl von 8 Funktionen</li> <li>Auswahl von 8 Zeitbereichen 0,1...240 h</li> <li>Verwendung mit Sockel 700-HN204/205</li> </ul>	1	<b>700-HT3</b>

PROZESSSTEUERUNG

★ Die Schutz- und Zeitmodule lassen sich leicht in die Sockel stecken (Bestellnummern 700-HN204 und 700-HN205). Verwendung mit Relais der Serie 700-HA.  
 VE = Verpackungseinheit

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

Serie 700-HC  
**Relais und Zeitrelais**  
 Produktauswahl

**Koppel-/Steckrelais 700-HC**

- Schaltleistung 10 A
- 2 oder 4 Wechselkontakte
- Standardmäßige Schaltstellungsanzeige
- Steckanschlüsse
- Standardkontakte aus Silber/Nickel oder vergoldete Kontakte aus Silber/Nickel für Niederpegelsignale
- Optionen: LED, Prüftaste mit manueller Betätigung der Kontakte
- Tungsten-UL-Zulassung  
 4-polig: 5 A bei 24 V DC  
 2-polig: 10 A bei 24 V DC



PROZESSSTEUERUNG

**Miniaturrelais 700-HC „Square Base“ mit Steckanschlüssen**

Beschreibung	Anschlussdiagramm	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	VE	Bestell-Nr. *‡
2 Wechselkontakte 2-polig 2 Form C Kontakte: 10 A = AgNi Kontakte		10 A C300 R300 Niedrigenergie- bemessung; (10 V, 10 mA)	24 V AC	1	700-HC22A24-3
			240 V AC		700-HC22A2-3
			24 V DC		700-HC22Z24-3
Socket	700-HN103 700-HN104				
4 Wechselkontakte 4-polig 4 Form C Kontakte: 10 A = AgNi Kontakte		7 A Niedrigenergie- bemessung; (10 V, 1 mA)	24 V AC	1	700-HC24A24-3
			240 V AC		700-HC24A2-3
			24 V DC		700-HC24Z24-3
Socket	700-HN104				
<b>Socket</b>				10	700-HN103
				10	700-HN104

\* Optionale LED: Code **(-4)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC anhängen, außer bei Geräten für 240 V AC, dann **(-4L)** anhängen.

‡ Prüftaste und optionale LED: Code **(-3-4)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC anhängen, außer bei den Geräten für 240 V AC, dann **(-3-4L)** anhängen.

VE = Verpackungseinheit

**Koppel-/Steckrelais 700-HK**

- Schaltleistung 8 A/16 A
- 1 oder 2 Wechselkontakte
- Löt- oder Steckanschlüsse
- In Sockel integrierter Haltebügel
- Standardkontakte aus Silber/Cadmium oder vergoldete Silberkontakte
- Optionen: LED, Prüftaste mit manueller Betätigung der Kontakte



**PROZESSSTEUERUNG**

**„Slim Line“ Relais mit Löt- oder Steckanschlüssen**

Beschreibung	Anschlussdiagramm	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	VE	Bestell-Nr. ★‡§
1 Wechselkontakt (SPDT) 1-polig 1 Form C AgNi-Kontakte		16 A	24 V AC	1	<b>700-HK36A24</b>
			240 V AC		<b>700-HK36A2</b>
			24 V DC		<b>700-HK36Z24</b>
Socket	700-HN121				
2 Wechselkontakte (DPDT) 2-polig 2 Form C AgNi-Kontakte		8 A	24 V AC	1	<b>700-HK32A24</b>
			240 V AC		<b>700-HK32A2</b>
			24 V DC		<b>700-HK32Z24</b>
Socket	700-HN122				
<b>Socket</b>				10	<b>700-HN221</b>
				10	<b>700-HN222</b>

★ Optionale LED: Code **(-4)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HK anhängen, außer bei den Geräten für 240 V AC, dann **(-4L)** anhängen.

‡ Prüftaste und optionale LED: Code **(-3-4)** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC anhängen, außer bei den Geräten für 240 V AC, dann **(-3-4L)** anhängen.

§ Vergoldete AgCdO-Kontakte: Ersetzen Sie in der Bestellnummer die Zahl „3“ durch den Buchstaben „X“. Wenn beispielsweise die Bestellnummer 700-HK36A1 mit vergoldeten Kontakten erforderlich ist, lautet die neue Bestellnummer 700-HKX6A1.

VE = Verpackungseinheit

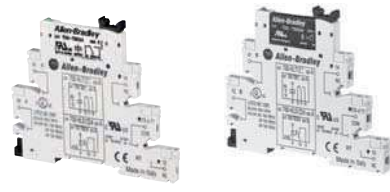


Serie 700-HL  
**Relais und Zeitrelais**  
 Produktauswahl

PROZESSSTEUERUNG

**Klemmenleistenrelais 700-HL, 1-polig**

- Bis zu 85 % Platzeinsparung im Schaltschrank gegenüber herkömmlichen Relais
- DIN-Schienenmontage
- Nur 6,2 mm breit (1 Wechselkontakt)
- Standard-LED, Verpolungsschutz und Überspannungsschutz
- Schraubklemmen und Federkraftklemmen



700-HLT...

700-HLS...

**Elektromechanische Relais mit 1 Wechselkontakt**

Eingangsspannung vormontierte Geräte	Ausgang	VE		Bestell-Nr. (Schraubklemmen)	Bestell-Nr. (Federkraftklemmen)
24 V DC	Einpoliger Umschalter (1 Wechselkontakt); $I_{th} = 6 A$ ★	10	‡Δ	<b>700-HLT1Z24</b>	<b>700-HLT2Z24</b>
24 V AC/DC		10		<b>700-HLT1U24</b>	700-HLT2U24
110/125 V AC/DC		10	Δ	<b>700-HLT1U1</b>	700-HLT2U1
220...240 V AC/DC		10		<b>700-HLT1U2</b>	700-HLT2U2
Integrierte Leckstrom-Schutzbeschaltung 120 V AC und 125 V DC ♣		10	‡	700-HLT1L1	
Integrierte Leckstrom-Schutzbeschaltung 240 V AC ♣		10	‡	700-HLT1L2	

**Elektronisch (Halbleiter)**

Eingangsspannung vormontierte Geräte	Ausgang	VE		Bestell-Nr. (Schraubklemmen)	Bestell-Nr. (Federkraftklemmen)
24 V DC	1 Schließer, elektronisch; $I_{th} = 2 A$ , 24 V DC §	10	‡Δ	<b>700-HLS1Z24</b>	<b>700-HLS2Z24</b>
220...240 V AC/DC		10	‡	700-HLS1U2	700-HLS2U2
Integrierte Leckstrom-Schutzbeschaltung 120 V AC und 125 V DC ♣		10	‡	700-HLS1L1	
Integrierte Leckstrom-Schutzbeschaltung 240 V AC ♣		10	‡	700-HLS1L2	

★ Vergoldete Kontakte: Buchstaben „X“ am Ende der Bestellnummer anhängen. Beispiel: Wenn Sie die Bestellnummer 700-HLT1Z24 vergoldet benötigen, lautet die neue Bestellnummer 700-HLT1Z24X.

‡ Elektromechanische Relais können durch Halbleiterrelais ausgetauscht werden.

§ Ein Polaritätswechsel an den Ausgangsklemmen des Halbleiterrelais führt dazu, dass der Ausgang unabhängig vom Zustand der Eingangsspannung eingeschaltet ist.

♣ Leckstromschutzbeschaltung bis 2,2 mA des Stroms im ausgeschalteten Zustand.

Δ Als EX-Ausführung verfügbar (nur für Anwendungen in US-Gefahrenbereichen). „-EX“ ans Ende der Bestellnummer anhängen (Beispiel: 700-HLS1Z24-EX).

VE = Verpackungseinheit

### Reihenklemmen-Interfacerelais 700-HL, 2-polig

- Nur 14 mm breit für platzsparenden Einbau im Schaltschrank
- Standardmäßig integrierter DC-Verpolungsschutz, damit Geräte mit DC-Spulen bei Anschluss an falsche Polarität nicht beschädigt werden
- Trennung von Spulen- und Kontaktklemmen
- Steckbare Bezeichnungsschilder
- Einteiliges Gehäuse im Anschlussbereich, um zu verhindern, dass der Schraubendreher an der Gehäusenahut hängen bleibt
- Schaltleistung 10 A



### Relais mit 2 Wechselkontakten

Eingangsspannung vormontierte Geräte	Ausgang	VE	Bestell-Nr. (Schraubklemmen)	Bestell-Nr. (Federkraftklemmen)
24 V DC	Zweipoliger Umschalter (2 Wechselkontakte); $I_{th} = 10 \text{ A} \star$	10	<b>700-HLT12Z24</b>	<b>700-HLT22Z24</b>
24 V AC/DC		10	<b>700-HLT12U24</b>	700-HLT22U24
110/125 V AC/DC		10	700-HLT12U1	700-HLT22U1
220...240 V AC/DC		10	<b>700-HLT12U2</b>	700-HLT22U2

★ Vergoldete Kontakte: Buchstaben „X“ am Ende der Bestellnummer anhängen. Beispiel: Bestellnummer 700-HLT12Z24 mit vergoldeten Kontakten wird zu Bestellnummer 700-HLT12Z24X. Die folgenden Relais sind optional mit vergoldeten Kontakten verfügbar: 700-HLT\_2Z24, 700-HLT\_2U24, 700-HLT\_2U1 und 700-HLT\_2U2.

### Zubehör für Klemmenleistenrelais

	Beschreibung	Verwendung mit	VE	Bestell-Nr.	
	<b>Ersatzrelais</b> Je 20 Stück bestellen.	24 V AC/DC	20	★ <b>700-TBR24</b>	
		110/125 V AC/DC 220...240 V AC/DC		700-HL (1-polig)	★ <b>700-TBR60</b>
	<b>Halbleiter-Ersatzrelais</b> Miniaturrelais mit 4 Kontaktstiften für die Verwendung mit 1 Schließer, Halbleiterrelais, DC-Ausgang. Je 20 Stück bestellen.	24 V DC	20	<b>700-TBS24</b>	
		48 V DC, 110/125 V AC/DC 220...240 V AC/DC		700-HL (1-polig)	700-TBS60
	<b>Ersatzrelais</b> Bestellung von 20 Stück oder ein Vielfaches von 20.	48 V DC	20	700-TBR248	
		110/125 V AC/DC 220...240 V AC/DC		700-HL (2-polig)	★ <b>700-TBR2110</b>
	<b>20-poliger Jumper</b> Kann auf die erforderliche Länge gekürzt werden. $I_{th} = \text{max. } 36 \text{ A}$ pro 20-poligem Jumper.	Rot	1	<b>700-TBJ20R</b>	
		Grau		700-HL (1-polig)	<b>700-TBJ20G</b>
		Blau		<b>700-TBJ20B</b>	
	<b>8-poliger Jumper</b> Kann auf die erforderliche Länge gekürzt werden. $I_{th} = \text{max. } 10 \text{ A}$ pro 8-poligem Jumper.	Rot	1	700-TBJ08R	
		Grau		700-HL (2-polig)	700-TBJ08G
		Blau		700-TBJ08B	

★ Vergoldete Kontakte: Buchstaben „X“ am Ende der Bestellnummer anhängen. Beispiel: Wenn Sie die Kat.-Nr. 700-TBR24 vergoldet benötigen, lautet die neue Kat.-Nr. 700-TBR24X. Vergoldete Kontakte gegen Aufpreis.

† Laden Sie unter <http://www.ab.com/software/termblock/index.html> die Software herunter. Erstellen Sie benutzer-spezifischen Text, speichern Sie die Datei und mailen Sie sie an Ihr lokales Büro von Rockwell Automation.

Anmerkung: Sockel für Reihenklemmenrelais werden nicht einzeln verkauft.

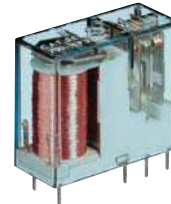
VE = Verpackungseinheit

Serie 700-HP  
**Relais und Zeitrelais**  
 Produktauswahl

PROZESSSTEUERUNG

**Steckrelais „Pin-Style“ 700-HP (Leiterplatte)**

- Schaltleistung 8 A
- Kontakte: 2 Wechselskontakte (2 C/O)
- Steckanschlüsse (Kontaktstifte) für Leiterplattenmontage, Abstand 5 mm
- Standardkontakte aus Silber/Nickel oder vergoldete Kontakte aus Silber/Nickel



Optionen: Keine

**Slim Line-Relais mit Steckanschlüssen (Kontaktstifen)**

Beschreibung	Anschlussdiagramm	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	VE	Bestell-Nr.
2 Wechselskontakte (DPDT) 2-polig 2 Form C AgNi + Au Vergoldete Kontakte		8 A	24 V AC	10	700-HPX2A24
			240 V AC	10	700-HPX2A2
			24 V DC	10	700-HPX2Z24
			24 V AC	10	<b>700-HP32A24</b>
2 Wechselskontakte (DPDT) 2-polig 2 Form C AgNi-Kontakte			240 V AC	10	<b>700-HP32A2</b>
			24 V DC	10	<b>700-HP32Z24</b>
Socket	700-HN123				

VE = Verpackungseinheit

**Zubehör**

	Beschreibung	VE	Bestell-Nr.
	<b>Dioden-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 6...220 V DC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-ADR</b>
	<b>Diode mit LED-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 6...24 V DC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-ADL1R</b>
	<b>Varistor mit LED-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 110...240 V AC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-AV3R</b>
	<b>RC-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 6...24 V AC/DC für Sockel 700-HN204/205	10	700-AR1
	<b>RC-Schutzmodul</b> ★ Spannungsbereich: 110...240 V AC/DC für Sockel 700-HN204/205	10	<b>700-AR2</b>
	<b>Zeitmodul</b> Einschaltverzögerung oder Einzelimpuls mit wählbarem Spannungsbereich: 12...24 V AC/DC für die Sockel 700-HN204 und 700-HN205.	1	700-AT3
	<b>Anschluss-Sockel – Schaltschrank- oder DIN-Schiene</b> 8-polige Miniaturausführung zur Verwendung mit 2-poligen Relais der Serie 700-HP. Eingebaute Trennung von Spule und Kontakt.	10	<b>700-HN123</b>

VE = Verpackungseinheit

**Economy- Zeitrelais 700-FE**

- Zeitrelais mit einstellbaren Funktionen und Zeitbereichen
- DIN-Schienenmontage ohne Sockel
- 17,5 mm breit, Multifunktions- oder Einzelfunktionsrelais
- Kontaktausgang verfügbar als 1 Schließer oder als 1 Wechselkontakt, 5 A
- Zeitbereiche von 0,05 s...10,0 h



PROZESSSTEUERUNG

**Einzelfunktion**

Dieses Gerät bietet Ihnen eine bestimmte Zeitfunktion.

Betriebsart	Ausgang	Zeitbereich	Eingangsspannung	Bestell-Nr.
Einschalt- verzögerung	1 Schließer	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) ♣	24 V AC/DC ★ 110...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEA1TU22</b>
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) §	24 V...48 V AC/DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEA3TU23</b>
Ausschalt- verzögerung	1 Schließer	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) ♣	24 V AC/DC ★ 110...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEB1TU22</b>
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) §	24 V...48 V AC/DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEB3TU23</b>
Einzelimpuls	1 Schließer	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) ♣	24 V AC/DC ★ 110...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FED1TU22</b>
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) §	24 V...48 V AC/DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FED3TU23</b>
Wischrelais rückfallverzögert	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) §	24 V...48 V AC/DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEE3TU23</b>
Blinkrelais mit Impuls beginnend	1 Schließer	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) ♣	24 V AC/DC ★ 110...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEF1TU22</b>
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) §	24 V...48 V AC/DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEF3TU23</b>
Impulsformer	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) §	24 V...48 V AC/DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEL3TU23</b>

★ Spannung ist entweder 24 V AC 50/60 Hz oder 24 V DC.

§ Zeitbereiche: 0,05 s...1 s, 0,5...10 s, 0,05...1 min, 0,5...10 min, 0,05...1 h, 0,5...10 h.

♣ Zeitbereiche: 0,75...15 s, 3...60 s, 0,4...8 min, 3...60 min.

**Multifunktion**

Dieses Gerät bietet Ihnen die Flexibilität, eine von 4 einzelnen Zeitfunktionen zu wählen.

Betriebsart	Ausgang	Zeitbereich	Eingangsspannung	Bestell-Nr.
Ansprechverzögert, Rückfallverzögert, Wischrelais einschaltwischend, Blinkrelais mit Impuls beginnend	1 Schließer	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) ‡	24 V AC/DC ★ 110...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEM1RU22</b>
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s...10 hr (6 Einstellungen) ‡	24 V...48 V AC/DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEM3TU23</b>

★ Spannung ist entweder 24 V AC oder 24 V DC 50/60 Hz.

‡ Zeitbereiche: 0,5 s...10 s, 3...60 s, 0,5 s...10 min., 3...60 min.

**Sonderfunktionen**

Betriebsart	Ausgang	Zeitbereich	Eingangsspannung	Bestell-Nr.
Stern-Dreieck	2 Schließer mit 1 gem. Bezugsleiter	0,15 s...10 min (4 Einstellungen) Δ	24 V...48 V AC/DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FEY2QU23</b>

Δ Zeitbereiche: (3 s) 0,15...3 s, (10 s) 0,5...10 s, (1 m) 0,05...1 min, (10 m) 0,5...10 min

Serie 700-FS  
**Relais und Zeitrelais**  
 Produktauswahl

**Leistungsstarke elektronische Zeitrelais 700-FS**

- Zeitrelais mit einstellbaren Funktionen und Zeitbereichen
- DIN-Schienenmontage ohne Sockel
- 22,5 mm breit, Multifunktions- oder Einzelfunktionsrelais
- Erhältlich mit 1 oder 2 Wechselkontakten, 8 A
- Zeitbereiche von 0,05 s...60 h



PROZESSSTEUERUNG

**Einzelfunktions-Zeitrelais (mit 1 Wechselkontakt)**

Betriebsart	Zeitbereich	Eingangsspannung	Bestell-Nr.
Einschaltverzögerung	0,05 s...60 h	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	<b>700-FSA3UU23</b>
	0,05...1 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSA3AU23
	0,5...10 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	<b>700-FSA3CU23</b>
	0,5...10 min	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	<b>700-FSA3GU23</b>
Ausschaltverzögerung	0,05 s...60 h	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	<b>700-FSB3UU23</b>
	0,05...1 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSB3AU23
	0,5...10 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSB3CU23
	0,5...10 min	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSB3GU23
Ansprech- und rückfallverzögert	0,05...1 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSC3AU23
	0,5...10 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSC3CU23
Einzelimpuls	0,05...1 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSD3AU23
	0,5...10 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSD3CU23
Wischrelais rückfallverzögert	0,5...10 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSE3CU23
Taktgeber (Wiederholungszyklus beginnt mit Impuls)	0,5...10 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	700-FSF3CU23
Einzelimpuls/Zeitüberwachung (impulsgesteuert)	0,5...10 s	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	<b>700-FSK3CU23</b>

**Einzelfunktionsrelais (mit 2 Wechselkontakten)**

Betriebsart	Zeitbereich	Eingangsspannung	Bestell-Nr.
Einschaltverzögerung	0,05 s...60 h ‡	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	<b>700-FSA4UU23</b>
Ausschaltverzögerung	0,05 s...60 h ‡	24...48 V DC 24...240 V AC, 50/60 Hz	<b>700-FSB4UU23</b>

‡ Der Zeitbereich von „0,05 s...60 h“ ist wählbar in 12 kleineren Bereichen plus Ein- und Ausschaltfunktion zu Wartungszwecken.

Serie 700-FS  
**Relais und Zeitrelais**  
 Produktauswahl

**Multifunktions-Zeitrelais**

(Dieses Gerät bietet Ihnen die Flexibilität, eine von 8 einzelnen Zeitfunktionen zu wählen.)


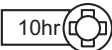



700-FSM

PROZESSSTEUERUNG

Betriebsart	Ausgang	Zeitbereich	Eingangsspannung	Bestell-Nr.
Multifunktionszeitrelais Acht Einzelfunktionen: A, B, C, D, E, F, I und L Zusätzlich Ein- und Ausschaltfunktion (für Installation und Wartung) Anmerkung: Siehe Schaltbilder für weitere Beschreibung.	1 Wechselkontakt (SPDT)	0,05 s...60 h ★	24...48 V DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FSM3UU23</b>
		0,05 s...60 h ★	24...240 V AC/DC	<b>700-FSM3UU18</b>
		0,05 s...60 h ★	346...440 V AC 50/60 Hz	<b>700-FSM3UA40</b>
	2 Wechselkontakte (DPDT)	0,05 s...60 h ★	24...48 V DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FSM4UU23</b>
		0,05 s...60 h ★	24...240 V AC/DC	<b>700-FSM4UU18</b>

**Multifunktions-Zeitrelais: Funktions- und Zeitbereichseinstellungen**

Beschreibung	1 Wechselkontakt (SPDT)	2 Wechselkontakte (DPDT)
Multifunktions-Zeitrelais 700-FSM3U umfasst 10 Einstellfunktionen: 	Multizeit-Einstellbereich 0,05 s...60 h 	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Einschaltverzögerung</li> <li>(B) Ausschaltverzögerung</li> <li>(C) Ein- und Ausschaltverzögerung</li> <li>(D) Einzelimpuls</li> <li>(E) Ausschaltwischend</li> <li>(F) Taktgeber (Wiederholungszyklus beginnt mit Impuls)</li> <li>(I) Impulsgenerator Einschaltverzögerung</li> <li>(L) Impulsformer</li> <li>(On) Einschaltfunktion ‡</li> <li>(Off) Ausschaltfunktion ‡</li> </ul> <p><b>Anmerkung:</b> Schalter ⊗ ist nur bei Relais mit 2 Wechselkontakten (DPDT) verfügbar. Ist der Schalter unten, ist ein Wechselkontakt unverzögert und einer zeitgesteuert. Ist der Schalter oben, sind beide Wechselkontakte zeitgesteuert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1 s) 0,05...1 s</li> <li>(3 s) 0,15...3 s</li> <li>(10 s) 0,5...10 s</li> <li>(1 min) 0,05...1 min</li> <li>(3 min) 0,15...3 min</li> <li>(10 min) 0,5...10 min</li> <li>(1 h) 0,05...1 h</li> <li>(3 h) 0,15...3 h</li> <li>(10 h) 0,5...10 h</li> <li>(60 h) 3...60 h</li> </ul>	

★ Der Zeitbereich von „0,05 s...60 h“ ist wählbar in 12 kleineren Bereichen plus Ein- und Ausschaltfunktion zu Wartungszwecken.

‡ Für Installation und Wartung.

Serie 700-FS  
**Relais und Zeitrelais**  
 Produktauswahl

**Sonderfunktions-Zeitrelais**

PROZESSSTEUERUNG



700-FSH



700-FSY

Betriebsart	Ausgang	Zeitbereich	Eingangsspannung	Bestell-Nr.
Blinkrelais mit Impuls oder Pause beginnend	1 Wechselkontakt (SPDT)	0,05 s...60 h ★	24...48 V DC 24...240 V AC 50/60 Hz	700-FSH3UU23
		2 x 0,05 s...60 h (2 Bereiche)		<b>700-FSH3VU23</b>
Ausschaltverzögerung ohne Speisespannung (wahre Ausschaltverzögerung) §	1 Wechselkontakt (SPDT)	0,15 s...10 min ‡	24...240 V DC 24...240 V AC 50/60 Hz	700-FSQ3QU18
Ausschaltverzögerung ohne Speisespannung (wahre Ausschaltverzögerung) §	2 Wechselkontakte (DPDT)			<b>700-FSQ4QU18</b>
Stern-Dreieck	2 Schließer + 1 gemeinsamer Bezugsleiter	0,5 s...10 s	24...48 V DC 24...240 V AC 50/60 Hz	<b>700-FSY2CU23</b>
		1,5...30 s		<b>700-FSY2DU23</b>
		0,05 s...1 min		<b>700-FSY2EU23</b>
		0,15...3 min		700-FSY2FU23
		0,5...10 min		700-FSY2GU23
		0,5 s...10 s	346...440 V AC 50/60 Hz	700-FSY2CA40
		1,5...30 s		<b>700-FSY2DA40</b>
		0,05 s...1 min		700-FSY2EA40
		0,15...3 min		700-FSY2FA40

★ Der Zeitbereich von „0,05 s...60 h“ ist wählbar in 12 kleineren Bereichen plus Ein- und Ausschaltfunktion zu Wartungszwecken.  
 ‡ Dieser Zeitbereich ist in vier kleineren Bereichen wählbar: 0,15 s...2,5 s, 0,5 s...10 s, 4 s...80 s, 30 s...10 min.  
 § Der Zustand der Kontakte muss aufgrund möglicher Erschütterungen während des Transports vor dem ersten Einsatz geprüft werden.