

Installations-Vorteil durch Typenvielfalt

- Platzsparend, 6,2 mm breit
- Installationszeit sparend durch 16-polige Kammbrücken (blau, schwarz, rot)
- Integrierte Anzeige und EMV-Spulenbeschaltung
- Integrierter Halte- und Demontagehebel
- Für Schlitz- und Kreuzschlitz-Schraubendreher

EMR
Elektromechanische Relais

- 1 Wechsler - 6 A 250 V AC
- Hohe elektrische Lebensdauer


SSR
Opto-Koppler

- Halbleiterausgang 0,1 A 48 V DC, 2 A 24 V DC oder 2 A 240 V AC
- Geräuschlos, kein Kontaktmaterial-Abbrand

MasterBASIC

- Universell als Koppel-Relais im Eingang zur SPS oder im Ausgang der SPS zur Ansteuerung von Aktoren
- Eingangskreis: EMR Seite 4, SSR Seite 5

39.11



Seite 4

39.10




Seite 5

MasterPLUS

- Universell als Koppel-Relais im Eingang zur SPS oder im Ausgang der SPS zur Ansteuerung von Aktoren
- Ausgangs-Sicherungs-Modul für individuelle Standard-Feinsicherung (5 x 20) mm als Zubehör
- Typ 39.3x.3 zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit 125 V AC oder 230 V AC
- Eingangskreis: EMR Seite 6, SSR Seite 7

39.31 - 39.31.3



Seite 6

39.30 - 39.30.3



Seite 7

MasterINPUT

- Zum vorteilhaften Anschliessen von Sensoren an den SPS-Eingang
- Sensor-Anschlüsse am selben Koppel-Relais-Eingang mit einfacher Leitungszuordnung
- Eingangskreis: EMR Seite 8, SSR Seite 9

39.41



Seite 8

39.40



Seite 9

MasterOUTPUT

- Zum vorteilhaften Anschliessen von Aktoren an den SPS-Ausgang
- Aktor-Anschlüsse am selben Koppel-Relais-Ausgang mit einfacher Leitungszuordnung
- Eingangskreis: EMR Seite 10, SSR Seite 11

39.21



Seite 10

39.20



Seite 11

MasterTIMER

- Vorteilhafte Installation und Betrieb durch Zeit-Relais in gleicher schmaler Bauform
- 8 Zeit-Funktionen und 4 Zeitbereiche über DIP-Schalter
- Zeit-Feineinstellung + LED-Anzeige frontseitig
- Ausgangs-Sicherungs-Modul für individuelle Standard-Feinsicherung (5 x 20) mm als Zubehör
- Eingangskreis: EMR Seite 12, SSR Seite 13

39.81



Seite 12

39.80



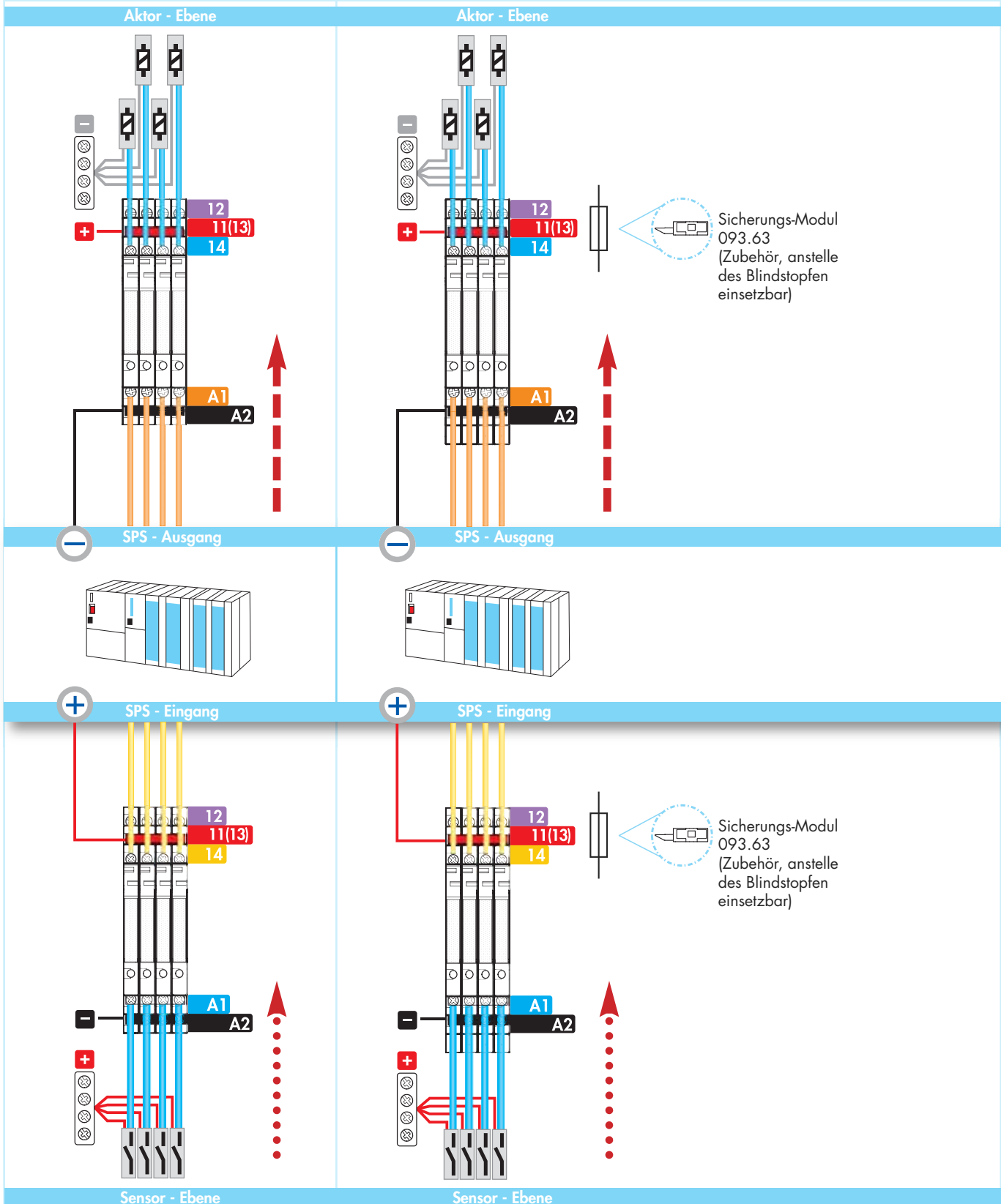
Seite 13

MasterBASIC 39.11 - 39.10

- Universell als Koppel-Relais im Eingang zur SPS oder im Ausgang der SPS zur Ansteuerung von Aktoren

MasterPLUS 39.31 - 39.30 - 39.31.3 - 39.30.3

- Universell als Koppel-Relais im Eingang zur SPS oder im Ausgang der SPS zur Ansteuerung von Aktoren
- Ausgangs-Sicherungs-Modul für individuelle Standard-Feinsicherung (5 x 20) mm als Zubehör
- Typ 39.3x.3 zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit 125 V AC oder 230 V AC



MasterINPUT 39.41 - 39.40

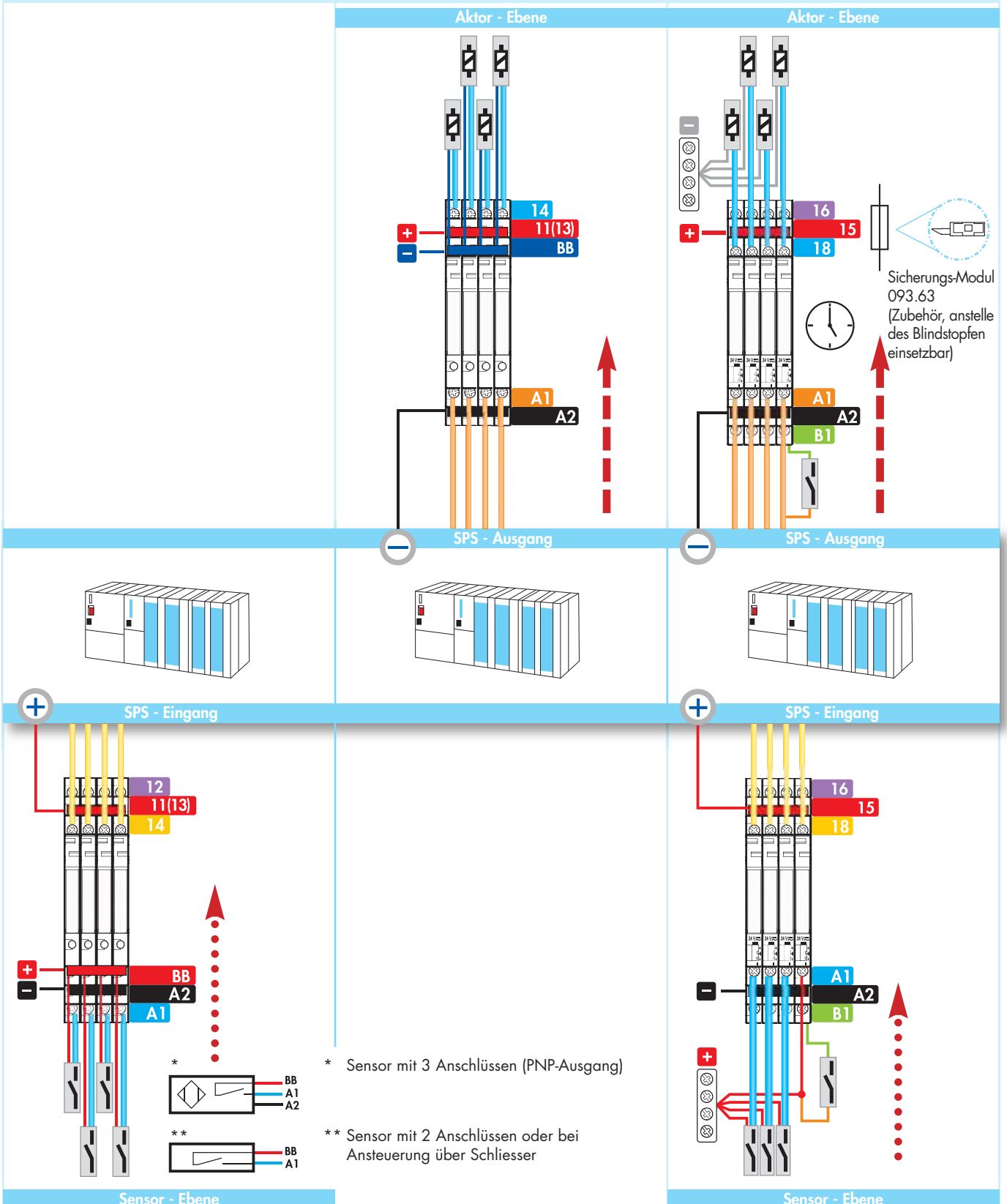
- Zum vorteilhaften Anschliessen von Sensoren über die **MasterINPUT**-Koppel-Relais an den SPS-Eingang
- Ausgang und Spannungsversorgung des Sensors am selben Koppel-Relais anschließbar - platzsparend, da zusätzliche Reihenklempen nicht benötigt werden
- Reduzierung des Installationsaufwandes durch Kammbrücken (blau, schwarz, rot)

MasterOUTPUT 39.21 - 39.20

- Zum vorteilhaften Anschliessen von Aktoren vom SPS-Ausgang über die **MasterOUTPUT**-Koppel-Relais
- Ansteuerung und Spannungsversorgung des Aktors am selben Koppel-Relais anschließbar - platzsparend, da zusätzliche Reihenklempen nicht benötigt werden
- Reduzierung des Installationsaufwandes durch Kammbrücken (blau, schwarz, rot)

MasterTIMER 39.81 - 39.80

- Vorteilhafte Installation und Betrieb durch Zeit-Relais in gleicher schmaler Bauform



MasterBASIC

Koppel-Relais - Kontakt-Ausgang 6 A / 250 V

Universell als Koppel-Relais im Eingang zur SPS oder im Ausgang der SPS zur Ansteuerung von Aktoren

- Klemmen A1 oder A2 und 11 brückbar

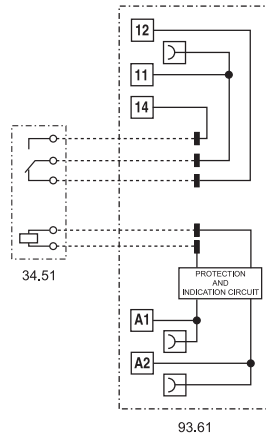
39.11
Schraubklemmen



NEW 39.11



- Kontakt-Ausgang 6 A, 1 Wechsler
- Eingangsspannung (6 - 12 - 24) V AC/DC oder 230 V AC



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | | |
|--|-----------------|---------------------------|
| Anzahl der Kontakte | | 1 Wechsler |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom | A | 6/10 |
| Nennspannung/Max. Schaltspannung | V AC | 250/400 |
| Max. Schaltleistung AC1 | VA | 1.500 |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) | VA | 300 |
| 1-Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) | kW | 0,185 |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V | A | 6/0,2/0,12 |
| Min. Schaltlast | mW (V/mA) | 500 (12/10) |
| Kontaktmaterial Standard | | AgNi |
| Eingangskreis | | |
| Lieferbare | V AC/DC | 6 - 12 - 24 |
| Nennspannungen (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 220...240 |
| Bemessungsleistung | VA (50 Hz)/W | Siehe Seite 16 |
| Arbeitsbereich | | (0,8...1,1)U _N |
| Haltespannung | | 0,6 U _N |
| Rückfallspannung | | 0,1 U _N |
| Allgemeine Daten | | |
| Mech. Lebensdauer AC/DC | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ |
| Elektrische Lebensdauer AC1 | Schaltspiele | 60 · 10 ³ |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 5/6 |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 μs) | kV | 6 (8 mm) |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte | V AC | 1.000 |
| Umgebungstemperatur | °C | -40...+70 |
| Schutzart | | IP 20 |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | | |
| | | CE |

MasterBASIC

Koppel-Relais - SSR-Ausgang bis 2 A / DC oder AC

Universell als Koppel-Relais im Eingang zur SPS oder im Ausgang der SPS zur Ansteuerung von Aktoren

- Klemmen A1 oder A2 und 13+ brückbar

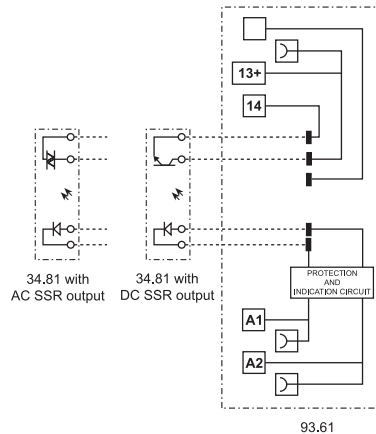
39.10
Schraubklemmen



NEW 39.10



- SSR-Ausgang bis 2 A, 1 Schliesser
- Eingangsspannung (6 - 12 - 24) V DC oder 230 V AC



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | 39.10.x.xxx.9024 | 39.10.x.xxx.7048 | 39.10.x.xxx.8240 |
|---|----------------------------|------------------|------------------|
| Anzahl der Kontakte | 1 Schliesser (SSR) | | |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms) A | 2/20 DC | 0,1/0,5 DC | 2/40 AC |
| Nennspannung/Max. Sperrspannung V | 24/33 DC | 48/60 DC | 240/275 AC |
| Schaltlast-Spannungsbereich V | (1,5...24) DC | (1,5...48) DC | (12...240) AC |
| Min. Schaltstrom mA | 1 | 0,05 | 22 |
| Max. Reststrom bei 55 °C mA | 0,001 | 0,001 | 1,5 |
| Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom V | 0,12 | 1 | 1,6 |
| Eingangskreis | | | |
| Lieferbare V AC (50/60 Hz) | 220...240 | | |
| Nennspannungen (U _N) V DC | 6 - 12 - 24 | | |
| Bemessungsleistung VA (50 Hz) / W | Siehe Seite 17 | | |
| Arbeitsbereich | (0,8...1,1) U _N | | |
| Rückfallspannung | 0,1 U _N | | |
| Allgemeine Daten | | | |
| Ansprech-/Rückfallzeit ms | 0,2/0,6 | 0,04/0,11 | 12/12 |
| Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis V AC | 2.500 | | |
| Umgebungstemperatur °C | -20...+55 | | |
| Schutzart | IP20 | | |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | CE | | |

MasterPLUS

Koppel-Relais - Kontakt-Ausgang 6 A / 250 V

Universell als Koppel-Relais im Eingang zur SPS oder im Ausgang der SPS zur Ansteuerung von Aktoren

- Ausgangs-Sicherungs-Modul für individuelle Standard-Feinsicherung (5 x 20) mm als Zubehör
- Funktionsbeschreibung Sicherungs-Modul (Zubehör 093.63) siehe Seite 22
- Klemmen A1 oder A2 und 11 brückbar

39.31 / 39.31.3
Schraubklemmen



NEW

39.31



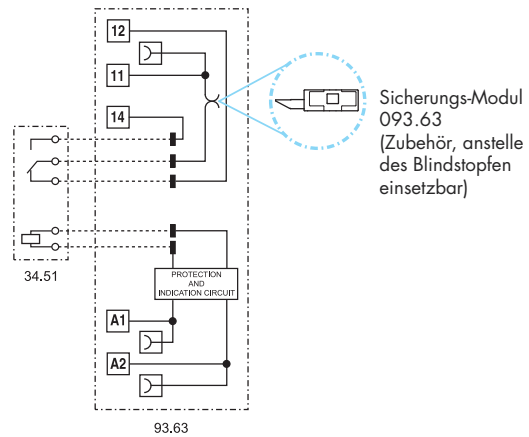
- Kontakt-Ausgang 6 A, 1 Wechsler
- Eingangsspannung (6 - 12 - 24 - 60 - 125) V AC/DC, (125 - 220) V DC oder 230 V AC

NEW

39.31.3



- Kontakt-Ausgang 6 A, 1 Wechsler
- AC-Reststromunterdrückung bei längeren Steuerleitungen zu A1 - A2 und Steuerungsspannung (125 - 230) V AC



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | | | |
|--|-----------------|------------------------------------|----------------------------|
| Anzahl der Kontakte | | 1 Wechsler | 1 Wechsler |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom | A | 6/10 | 6/10 |
| Nennspannung/max. Schaltspannung | V AC | 250/400 | 250/400 |
| Max. Schaltleistung AC1 | VA | 1.500 | 1.500 |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) | VA | 300 | 300 |
| 1-Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) | kW | 0,185 | 0,185 |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V | A | 6/0,2/0,12 | 6/0,2/0,12 |
| Min. Schaltlast | mW (V/mA) | 500 (12/10) | 500 (12/10) |
| Kontaktmaterial Standard | | AgNi | AgNi |
| Eingangskreis | | | |
| Lieferbare | V AC/DC | 6 - 12 - 24 - 60 - 110...125 | — |
| Nennspannungen (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 220...240 | 110...125 - 220...240 |
| | V DC | 110...125 - 220 | — |
| Bemessungsleistung | VA (50 Hz)/W | Siehe Seite 16 | Siehe Seite 16 |
| Arbeitsbereich | | (0,8...1,1) U _N | (0,8...1,1) U _N |
| Haltespannung | | 0,6 U _N | 0,6 U _N |
| Rückfallspannung | | 0,1 U _N | 0,3 U _N |
| Allgemeine Daten | | | |
| Mech. Lebensdauer AC/DC | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ |
| Elektrische Lebensdauer AC1 | Schaltspiele | 60 · 10 ³ | 60 · 10 ³ |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 5/6 | 5/6 |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs) | kV | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte | V AC | 1.000 | 1.000 |
| Umgebungstemperatur | °C | -40...+70 (-40...+55 bei 220 V DC) | -40...+70 |
| Schutzart | | IP20 | IP20 |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | | CE | |

MasterPLUS

Koppel-Relais - SSR-Ausgang bis 2 A / DC oder AC

Universell als Koppel-Relais im Eingang zur SPS oder im Ausgang der SPS zur Ansteuerung von Aktoren

- Ausgangs-Sicherungs-Modul für individuelle Standard-Feinsicherung (5 x 20)mm als Zubehör
- Funktionsbeschreibung Sicherungs-Modul (Zubehör 093.63) siehe Seite 22
- Klemmen A1 oder A2 und 13+ brückbar

39.30 / 39.30.3
Schraubklemmen



NEW 39.30

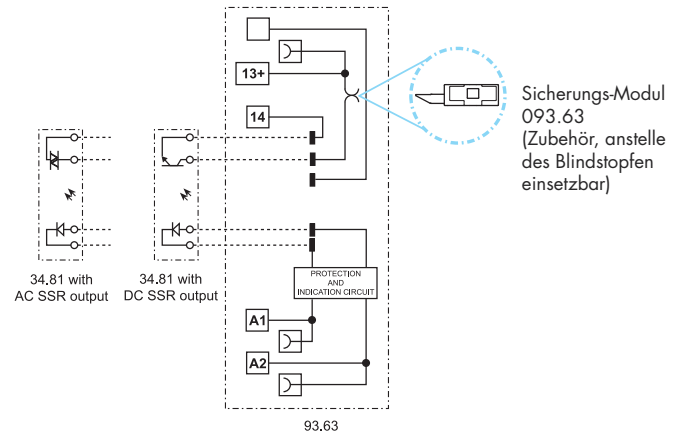


- SSR-Ausgang bis 2 A, 1 Schliesser
- Eingangsspannung (24 - 125) V AC, (6 - 12 - 24 - 60 - 125 - 220) V DC oder 230 V AC

NEW 39.30.3



- SSR-Ausgang bis 2 A, 1 Schliesser
- Reststromunterdrückung bei längeren Steuerleitungen zu A1 - A2 und Steuerungsspannung (125 - 230) V AC



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | 39.30.x.xxx.9024 | 39.30.x.xxx.7048 | 39.30.x.xxx.8240 | 39.30.3.xxx.9024 | 39.30.3.xxx.7048 | 39.30.3.xxx.8240 |
|--|------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| Anzahl der Kontakte | 1 Schliesser (SSR) | | | 1 Schliesser (SSR) | | |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms) A | 2/20 DC | 0,1/0,5 DC | 2/40 AC | 2/20 DC | 0,1/0,5 DC | 2/40 AC |
| Nennspannung/Max. Sperrspannung V | 24/33 DC | 48/60 DC | 240/275 AC | 24/33 DC | 48/60 DC | 240/275 AC |
| Schaltlast-Spannungsbereich V | (1,5...24) DC | (1,5...48)DC | (12...240) AC | (1,5...24) DC | (1,5...48)DC | (12...240) AC |
| Min. Schaltstrom mA | 1 | 0,05 | 22 | 1 | 0,05 | 22 |
| Max. Reststrom bei 55 °C mA | 0,001 | 0,001 | 1,5 | 0,001 | 0,001 | 1,5 |
| Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom V | 0,12 | 1 | 1,6 | 0,12 | 1 | 1,6 |
| Eingangskreis | | | | | | |
| Lieferbare V AC/DC | 24 - 110...125 | | | — | | |
| Nennspannungen (U _N) V AC (50/60 Hz) | 220...240 | | | 110...125 - 220...240 | | |
| V DC | 6 - 12 - 24 - 60 - 110...125 - 220 | | | — | | |
| Bemessungsleistung VA (50 Hz) / W | Siehe Seite 17 | | | Siehe Seite 17 | | |
| Arbeitsbereich | (0,8...1,1) U _N | | | (0,8...1,1) U _N | | |
| Rückfallspannung | 0,1 U _N | | | 0,3 U _N | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | |
| Ansprech-/Rückfallzeit ms | 0,2/0,6 | 0,04/0,11 | 12/12 | 0,2/0,6 | 0,04/0,11 | 12/12 |
| Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis V AC | 2.500 | | | 2.500 | | |
| Umgebungstemperatur °C | -20...+55 | | | -20...+55 | | |
| Schutzart | IP20 | | | IP20 | | |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | CE | | | | | |

MasterINPUT

Koppel-Relais - Kontakt-Ausgang 6 A / 250 V

Zum vorteilhaften Anschliessen von Sensoren an den SPS-Eingang

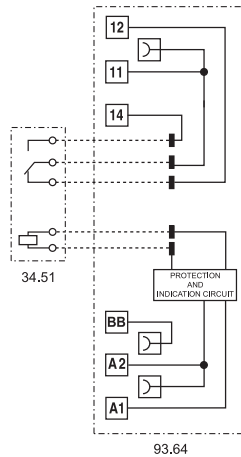
- Sensor-Anschlüsse am selben Koppel-Relais-Eingang mit einfacher Leitungszuordnung
- Bei Sensoren mit 2 Anschlüssen oder bei Ansteuerung über Schliesser
 - BB = + (plus) für mehrere Sensoren/Schliesser brückbar
 - A1 = individueller Sensor-/Schliesser-Ausgang
- Bei Sensoren mit 3 Anschlüssen
 - BB = + (plus) für mehrere Sensoren brückbar
 - A2 = - (minus) für mehrere Sensoren brückbar
 - A1 = individueller Sensor-Ausgang
- Klemmen A2, BB und 11 brückbar

NEW 39.41



- Kontakt-Ausgang 6 A, 1 Wechsler
- Eingangsspannung (6 - 12 - 24 - 125) V AC/DC oder 230 V AC
- Standard-Kontaktmaterial AgNi + Au

39.41
Schraubklemmen



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | | |
|--|-----------------|----------------------------|
| Anzahl der Kontakte | | 1 Wechsler |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom | A | 6/10 |
| Nennspannung/max. Schaltspannung | V AC | 250/400 |
| Max. Schaltleistung AC1 | VA | 1.500 |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V) | VA | 300 |
| 1 Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) | kW | 0,185 |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V | A | 6/0,2/0,12 |
| Min. Schaltlast | mW (V/mA) | 50 (5/2) |
| Kontaktmaterial Standard | | AgNi + Au |
| Eingangskreis | | |
| Lieferbare | V AC/DC | 6 - 12 - 24 - 110...125 |
| Nennspannungen (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 220...240 |
| Bemessungsleistung | VA (50 Hz)/W | Siehe Seite 16 |
| Arbeitsbereich | | (0,8...1,1) U _N |
| Haltespannung | | 0,6 U _N |
| Rückfallspannung | | 0,1 U _N |
| Allgemeine Daten | | |
| Mech. Lebensdauer AC/DC | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ |
| Elektrische Lebensdauer AC1 | Schaltspiele | 60 · 10 ³ |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 5/6 |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 μs) | kV | 6 (8 mm) |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte | V AC | 1.000 |
| Umgebungstemperatur | °C | -40...+70 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | | |
| | | CE |

MasterINPUT

Koppel-Relais - SSR-Ausgang bis 2 A / DC oder AC

Zum vorteilhaften Anschliessen von Sensoren an den SPS-Eingang

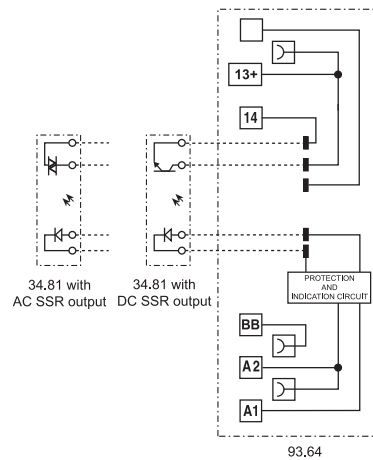
- Sensor-Anschlüsse am selben Koppel-Relais-Eingang mit einfacher Leitungszuordnung
 - Bei Sensoren mit 2 Anschlüssen oder bei Ansteuerung über Schliesser
 - BB = + (plus) für mehrere Sensoren/Schliesser brückbar
 - A1 = individueller Sensor-/Schliesser-Ausgang
- Bei Sensoren mit 3 Anschlüssen
 - BB = + (plus) für mehrere Sensoren brückbar
 - A2 = - (minus) für mehrere Sensoren brückbar
 - A1 = individueller Sensor-Ausgang
- Klemmen A2, BB und 13+ brückbar

NEW 39.40



- SSR-Ausgang bis 2 A, 1 Schliesser
- Eingangsspannung 6 - 12 V DC, (24 - 125) V AC/DC oder 230 V AC

39.40
Schraubklemmen



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | 39.40.x.xxx.9024 | 39.40.x.xxx.7048 | 39.40.x.xxx.8240 |
|--|----------------------------|------------------|------------------|
| Anzahl der Kontakte | 1 Schliesser (SSR) | | |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms) A | 2/20 DC | 0,1/0,5 DC | 2/40 AC |
| Nennspannung/Max. Sperrspannung V | 24/33 DC | 48/60 DC | 240/275 AC |
| Schaltlast-Spannungsbereich V | (1,5...24) DC | (1,5...48) DC | (12...240) AC |
| Min. Schaltstrom mA | 1 | 0,05 | 22 |
| Max. Reststrom bei 55 °C mA | 0,001 | 0,001 | 1,5 |
| Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom V | 0,12 | 1 | 1,6 |
| Eingangskreis | | | |
| Lieferbare V AC/DC | 24 - 110...125 | | |
| Nennspannungen (U _N) V AC (50/60 Hz) | 220...240 | | |
| | V DC | | |
| Bemessungsleistung VA (50 Hz) / W | Siehe Seite 17 | | |
| Arbeitsbereich | (0,8...1,1) U _N | | |
| Rückfallspannung | 0,1 U _N | | |
| Allgemeine Daten | | | |
| Ansprech-/Rückfallzeit ms | 0,2/0,6 | 0,04/0,11 | 12/12 |
| Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis V AC | 2.500 | | |
| Umgebungstemperatur °C | -20...+55 | | |
| Schutzart | IP20 | | |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | | | |

MasterOUTPUT

Koppel-Relais - Kontakt-Ausgang 6 A / 250 V

Zum vorteilhaften Anschliessen von Aktoren an den SPS-Ausgang

- Aktor-Anschlüsse am selben Koppel-Relais-Ausgang mit einfacher Leitungszuordnung
- Betriebsspannung für Aktoren an BB - 11 anschliessen (polaritätsneutral)
 - BB = für mehrere Aktoren brückbar
 - 11 = für mehrere Aktoren brückbar
 - 14 = individuelle Ansteuerung der Aktoren
- Klemmen A1 oder A2, BB und 11 brückbar

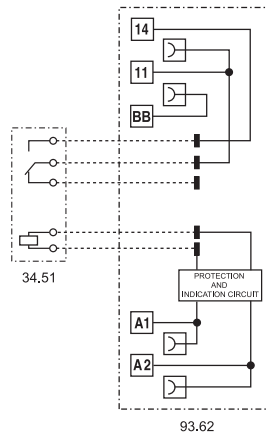
39.21
Schraubklemmen



NEW 39.21



- Kontakt-Ausgang 6 A, 1 Wechsler
- Eingangsspannung (6 - 12 - 24 - 125) V AC/DC oder 230 V AC



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | | |
|--|-----------------|----------------------------|
| Anzahl der Kontakte | | 1 Schliesser |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom | A | 6/10 |
| Nennspannung/Max. Schaltspannung | V AC | 250/400 |
| Max. Schaltleistung AC1 | VA | 1.500 |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) | VA | 300 |
| 1-Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) | kW | 0,185 |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V | A | 6/0,2/0,12 |
| Min. Schaltlast | mW (V/mA) | 500 (12/10) |
| Kontaktmaterial Standard | | AgNi |
| Eingangskreis | | |
| Lieferbare | V AC/DC | 6 - 12 - 24 - 110...125 |
| Nennspannungen (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 220...240 |
| Bemessungsleistung | VA (50 Hz)/W | Siehe Seite 16 |
| Arbeitsbereich | | (0,8...1,1) U _N |
| Haltespannung | | 0,6 U _N |
| Rückfallspannung | | 0,1 U _N |
| Allgemeine Daten | | |
| Mech. Lebensdauer AC/DC | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ |
| Elektrische Lebensdauer AC1 | Schaltspiele | 60 · 10 ³ |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 5/6 |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs) | kV | 6 (8 mm) |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte | V AC | 1.000 |
| Umgebungstemperatur | °C | -40...+70 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | | |
| | | CE |

MasterOUTPUT

Koppel-Relais - SSR-Ausgang bis 2 A / DC oder AC

Zum vorteilhaften Anschliessen von Aktoren an den SPS-Ausgang

- Aktor-Anschlüsse am selben Koppel-Relais-Ausgang mit einfacher Leitungszuordnung
- Betriebsspannung für Aktoren an BB - 13+ anschliessen (+ an 13+)
- BB = für mehrere Aktoren brückbar
- 13+ = für mehrere Aktoren brückbar
- 14 = individuelle Ansteuerung der Aktoren
- Klemmen A1 oder A2, BB und 13+ brückbar

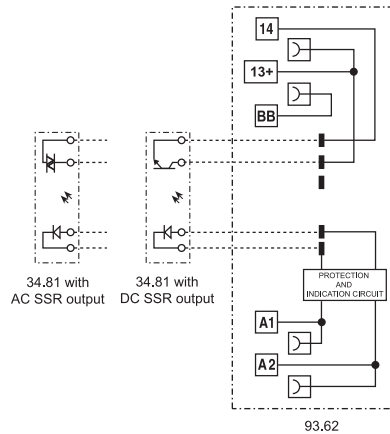
39.20
Schraubklemmen



NEW 39.20



- SSR-Ausgang bis 2 A, 1 Schliesser
- Eingangsspannung (6 - 12 - 24) V DC, 125 V AC/DC oder 230 V AC



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | 39.20.x.xxx.9024 | 39.20.x.xxx.7048 | 39.20.x.xxx.8240 |
|--|----------------------------|------------------|------------------|
| Anzahl der Kontakte | 1 Schliesser (SSR) | | |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms) A | 2/20 DC | 0,1/0,5 DC | 2/40 AC |
| Nennspannung/Max. Sperrspannung V | 24/33 DC | 48/60 DC | 240/275 AC |
| Schaltlast-Spannungsbereich V | (1,5...24) DC | (1,5...48) DC | (12...240) AC |
| Min. Schaltstrom mA | 1 | 0,05 | 22 |
| Max. Reststrom bei 55 °C mA | 0,001 | 0,001 | 1,5 |
| Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom V | 0,12 | 1 | 1,6 |
| Eingangskreis | | | |
| Lieferbare V AC/DC | 110...125 | | |
| Nennspannungen (U _N) V AC (50/60 Hz) | 220...240 | | |
| V DC | 6 - 12 - 24 | | |
| Bemessungsleistung VA (50 Hz) / W | Siehe Seite 17 | | |
| Arbeitsbereich | (0,8...1,1) U _N | | |
| Rückfallspannung | 0,1 U _N | | |
| Allgemeine Daten | | | |
| Ansprech-/Rückfallzeit ms | 0,2/0,6 | 0,04/0,11 | 12/12 |
| Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis V AC | 2.500 | | |
| Umgebungstemperatur °C | -20...+55 | | |
| Schutzart | IP20 | | |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | CE | | |

MasterTIMER

Zeit-Relais - Kontakt-Ausgang 6 A / 250 V

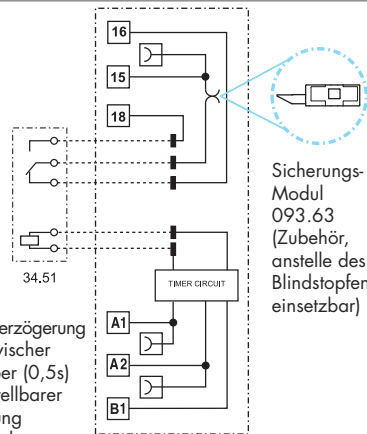
Multifunktions-Zeit-Relais mit 8 Zeit-Funktionen und 4 Zeitbereiche bis zu 6 h über DIP-Schalter einstellbar

- Zeit-Feineinstellung + LED-Anzeige frontseitig
- Ausgangs-Sicherungs-Modul für individuelle Standard-Feinsicherung (5 x 20) mm als Zubehör
- Funktionsbeschreibung Sicherungs-Modul (Zubehör 093.63) siehe Seite 22
- Klemmen A1 oder A2 und 15 brückbar

39.81
Schraubklemmen



- Kontakt-Ausgang 6 A, 1 Wechsler
- Eingangsspannung (12 - 24) V AC/DC



- AI:** Ansprechverzögerung
DI: Einschaltwischer
GI: Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung
SW: Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend) 93.68
BE: Rückfallverzögerung über Startkontakt
CE: Ansprech-Rückfallverzögerung über Startkontakt
DE: Einschaltwischer über Startkontakt
EE: Ausschaltwischer über öffnenden Startkontakt

Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | | |
|---|--------------|--|
| Anzahl der Kontakte | | 1 Wechsler |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom | A | 6/10 |
| Nennspannung/max. Schaltspannung | V AC | 250/400 |
| Max. Schaltleistung AC1 | VA | 1.500 |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) | VA | 300 |
| 1 Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC) | kW | 0,185 |
| Max.Schaltstrom DC1: 30/110/220 V | A | 6/0,2/0,12 |
| Min. Schaltlast | mW (V/mA) | 500 (12/10) |
| Kontaktmaterial Standard | | AgNi |
| Eingangskreis | | |
| Lieferbare Nennspannungen (U _N) | V AC/DC | 12 - 24 |
| Bemessungsleistung | VA (50 Hz)/W | Siehe Seite 16 |
| Arbeitsbereich | | (0,8...1,1) U _N |
| Haltespannung | | 0,6 U _N |
| Rückfallspannung | | 0,1 U _N |
| Allgemeine Daten | | |
| Zeitbereich | | (0,1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0,3...6)h |
| Wiederholpräzision | % | ± 1 |
| Wiederbereitschaftsdauer | ms | ≤ 50 |
| Minimale Impulsdauer | ms | 50 |
| Einstellgenauigkeit (vom Endwert) | % | 5 |
| Elektrische Lebensdauer AC1 | Schaltspiele | 60 · 10 ³ |
| Umgebungstemperatur | °C | -20...+50 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | | |

MasterTIMER

Zeit-Relais - SSR-Ausgang bis 2 A / DC oder AC

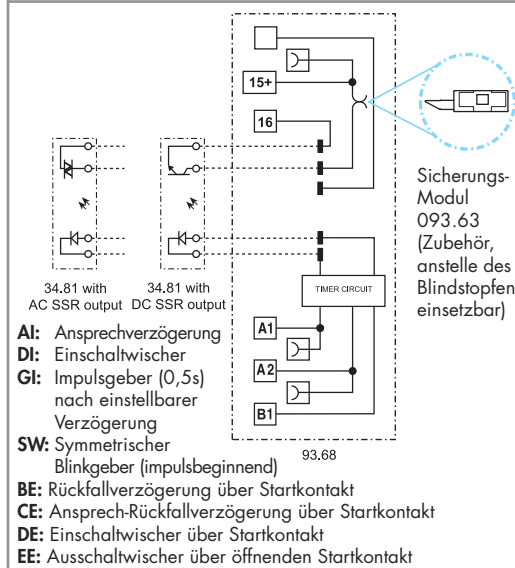
Multifunktions-Zeitrelais mit 8 Funktionen und 4 Zeitbereiche bis zu 6 h über DIP-Schalter einstellbar

- Zeit-Feineinstellung + LED-Anzeige frontseitig
- Ausgangs-Sicherungs-Modul für individuelle Standard-Feinsicherung (5 x 20) mm als Zubehör
- Funktionsbeschreibung Sicherungs-Modul (Zubehör 093.63) siehe Seite 22
- Klemmen A1 oder A2 und 15+ brückbar

39.80
Schraubklemmen



- SSR-Ausgang bis 2 A, 1 Schliesser
- Eingangsspannung (12 - 24) V AC/DC



Abmessungen siehe Seite 20

| Ausgangskreis | 39.80.x.xxx.9024 | 39.80.x.xxx.7048 | 39.80.x.xxx.8240 |
|---|--|------------------|------------------|
| Anzahl der Kontakte | 1 Schliesser (SSR) | | |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms) A | 2/20 DC | 0,1/0,5 DC | 2/40 AC |
| Nennspannung/Max. Sperrspannung V | 24/33 DC | 48/60 DC | 240/275 AC |
| Schaltlast-Spannungsbereich V | (1,5...24) DC | (1,5...48) DC | (12...240) AC |
| Min. Schaltstrom mA | 1 | 0,05 | 22 |
| Max. Reststrom bei 55 °C mA | 0,001 | 0,001 | 1,5 |
| Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom V | 0,12 | 1 | 1,6 |
| Eingangskreis | | | |
| Lieferbare Nennspannungen (U _N) V AC/DC | 12 - 24 | | |
| Bemessungsleistung VA (50 Hz) / W | Siehe Seite 17 | | |
| Arbeitsbereich | (0,8...1,1) U _N | | |
| Haltespannung | 0,6 U _N | | |
| Rückfallspannung | 0,1 U _N | | |
| Allgemeine Daten | | | |
| Zeitbereich | (0,1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0,3...6)h | | |
| Wiederholpräzision % | ± 1 | | |
| Wiederbereitschaftsdauer ms | ≤ 50 | | |
| Minimale Impulsdauer ms | 50 | | |
| Einstellgenauigkeit (vom Endwert) % | 5 | | |
| Umgebungstemperatur °C | -20...+50 | | |
| Schutzart | IP20 | | |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | CE | | |

Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 39 Master**PLUS**-Koppel-Relais, Schraubanschluss, 1 Wechsler, elektromechanischer Ausgang, Eingangsnennspannung 24 V AC/DC.

3
9
.
3
.
1
.
0
.
0
.
2
.
4
.
0
.
0
.
6
.
0

Serie ———

Typ ———

1 = Master**BASIC**, mit Schraubanschluss

3 = Master**PLUS**, mit Schraubanschluss, Steckplatz für Ausgangs-Sicherung

4 = Master**INPUT**, mit Schraubanschluss

2 = Master**OUTPUT**, mit Schraubanschluss

8 = Master**TIMER** Multifunktions-Zeit-Relais, mit Schraubanschluss, Steckplatz für Ausgangs-Sicherung

Anzahl der Kontakte ———

1 = 1 Wechsler, EMR, Typ 39.21, nur 1 Schliesser

0 = 1 Schliesser, Optokoppler, SSR

Eingangserregung, EMR / SSR ———

0 = AC (50/60 Hz) / DC

3 = Für AC-Reststromunterdrückung (50/60 Hz) V AC

7 = DC sensitiv

8 = AC (50/60 Hz)

Eingangsnennspannung, EMR / SSR ———

Siehe Spulentabelle EMR / Siehe Eingangsspezifikation SSR

A B C D

D: Ausführung, EMR
0 = Standard

C: Option, EMR
6 = Standard

B: Kontaktart, EMR
0 = Wechsler, Typ 39.21 nur 1 Schliesser

A: Kontaktmaterial, EMR
0 = AgNi Standard
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au (5 µm)

ABCD: Ausgangskreis, SSR
7048 = 0,1 A - 48 V DC
8240 = 2 A - 230 V AC
9024 = 2 A - 24 V DC

EMR - Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden. Bevorzugte Ausführungen sind **"fett"** gedruckt.

| Typ | Eingangskreis | A | B | C | D |
|-------|---|------------------|----------|----------|----------|
| 39.11 | 0.006 - 0.012 0.024 - 8.230 | 0 - 4 - 5 | 0 | 6 | 0 |
| 39.31 | 0.006 - 0.012 0.024 - 0.060 0.125 - 8.230 7.125 - 7.220 3.125 - 3.230 | 0 - 4 - 5 | 0 | 6 | 0 |
| 39.41 | 0.006 - 0.012 0.024 - 0.125 8.230 | 0 - 4 - 5 | 0 | 6 | 0 |
| 39.21 | 0.006 - 0.012 0.024 - 0.125 8.230 | 0 - 4 - 5 | 0 | 6 | 0 |
| 39.81 | 0.012 - 0.024 | 0 | 0 | 6 | 0 |

SSR - Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden. Bevorzugte Ausführungen sind **"fett"** gedruckt.

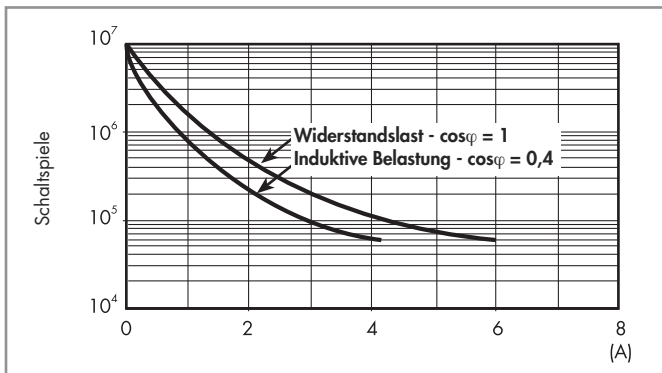
| Typ | Eingangskreis | Ausgangskreis, ABCD |
|-------|--|---------------------------|
| 39.10 | 7.006 - 7.012 7.024 - 8.230 | 7048 - 8240 - 9024 |
| 39.30 | 7.006 - 7.012 7.024 - 7.060 7.125 - 7.220 0.024 - 0.125 8.230 3.125 - 3.230 | 7048 - 8240 - 9024 |
| 39.40 | 7.006 - 7.012 0.024 - 0.125 8.230 | 7048 - 8240 - 9024 |
| 39.20 | 7.006 - 7.012 7.024 - 0.125 8.230 | 7048 - 8240 - 9024 |
| 39.80 | 0.012 - 0.024 | 7048 - 8240 - 9024 |

Allgemeine Angaben

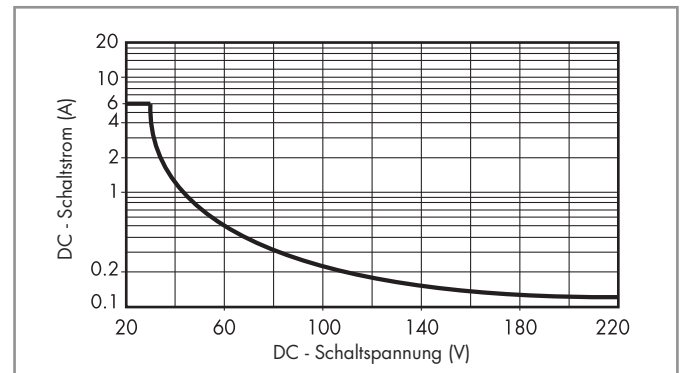
| Isolationseigenschaften nach EN 61810-1 | | | |
|--|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Nennspannung des Versorgungssystems (Netz) | V AC | 230 / 400 | |
| Bemessungsisolationsspannung | V AC | 250 | 400 |
| Verschmutzungsgrad | | 3 | 2 |
| Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz | | | |
| Art der Isolation | | Verstärkte Isolierung | |
| Überspannungskategorie | | III | |
| Bemessungsstossspannung | kV (1,2/50 µs) | 6 | |
| Spannungsfestigkeit | V AC | 4.000 | |
| Isolation am offenen Kontakt (EMR) | | | |
| Art der Unterbrechung | | Mikro-Abschaltung | |
| Spannungsfestigkeit | V AC / kV (1,2/50 µs) | 1.000 / 1,5 | |
| EMV - Störfestigkeit des Eingangskreises | | | |
| Burst (5...50) ns, 5 kHz an A1 - A2 nach EN 61000-4-4 | | U_N ≤ 60 V | U_N = 125 V |
| Surge (1,2/50 µs) an A1 - A2 nach EN 61000-4-5 (differential mode) | | 4 kV | 4 kV |
| | | 0,8 kV | 2 kV |
| | | | 4 kV |
| Weitere Daten | | | |
| Prellzeit beim Schliessen des Schliessers/Öffners (EMR) | ms | 1/6 | |
| Vibrationsfestigkeit (10..55) Hz Schliesser/Öffner (EMR) | g | 10/5 | |
| Wärmeabgabe an die Umgebung | ohne Kontaktstrom | W 0,2 (24 V) – 0,4 (230 V) | |
| | bei Dauerstrom | W 0,6 (24 V) – 0,9 (230 V) | |
| Anschlüsse | | | |
| eindrätig und mehrdrätig | | | |
| Abisolierungslänge | mm | 10 | |
| Drehmoment | Nm | 0,5 | |
| Max. Anschlussquerschnitt | mm ² | 1 x 2,5 / 2 x 1,5 | |
| | AWG | 1 x 14 / 2 x 16 | |
| Min. Anschlussquerschnitt | mm ² | 1 x 0,2 | |
| | AWG | 1 x 24 | |

Kontaktaten (EMR)

F 39 - Elektrische Lebensdauer bei AC



H 39 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung



- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von ≥ 60.000 Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

Spulendaten - Elektromechanisches Relais

DC Ausführung (sensitiv), Typ 39.31

| Nennspannung U_N | Spulencode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | Bemessungsleistung P |
|-----------------------|------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | W |
| 125 (110...125) | 7.125 | 88 | 138 | 12,5 | 4,6 | 0,6 |
| 220 | 7.220 | 176 | 242 | 22 | 3,0 | 0,6 |

AC/DC Ausführung, Typ 39.11/21/31/41

| Nennspannung U_N | Spulencode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | Bemessungsleistung P |
|-----------------------------------|------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | VA / W |
| 6 | 0.006 | 4,8 | 6,6 | 0,6 | 35 | 0,2 / 0,2 |
| 12 | 0.012 | 9,6 | 13,2 | 1,2 | 15 | 0,2 / 0,2 |
| 24 | 0.024 | 19,2 | 26,4 | 2,4 | 11 | 0,25 / 0,25 |
| 60 ⁽¹⁾ | 0.060 | 48 | 66 | 6,0 | 5,7 | 0,35 / 0,35 |
| 125 ⁽²⁾ (110...125) | 0.125 | 88 | 138 | 12,5 | 5,6 | 0,7 / 0,7 |

⁽¹⁾ 60 V AC/DC nur bei Typ 39.31

⁽²⁾ 125 V AC/DC nur bei Typ 39.21/31/41

AC Ausführung, Typ 39.11/21/31/41

| Nennspannung U_N | Spulencode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | Bemessungsleistung P |
|-----------------------|------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | VA / W |
| 230 (230..240) | 8.230 | 184 | 264 | 23 | 4,3 | 1 / 0,4 |

AC Ausführung für Reststromunterdrückung*, Typ 39.31.3

| Nennspannung U_N | Spulencode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | Bemessungsleistung P |
|-----------------------|------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | VA / W |
| 125 (110...125) | 3.125 | 88 | 138 | 44 | 8,4 | 1,1 / 1 |
| 230 (230..240) | 3.230 | 184 | 264 | 72 | 5,9 | 1,4 / 0,5 |

* Zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit (125 oder 230) V AC durch Halbleiterausgänge, SPS, lange Steuerleitungen, Thyristoren und induktive Näherungsschalter, um zu erreichen, dass die Relais abfallen.

Betriebsnennspannung - Zeit-Relais mit EMR-Ausgang

AC/DC Ausführung für Zeit-Relais, Typ 39.81

| Nennspannung U_N | Spulencode | Arbeitsbereich (AC/DC) | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | | Bemessungsleistung P | |
|-----------------------|------------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------------------|----|------------------------|-----------|
| | | U_{min} | U_{max} | | DC | AC | DC | AC |
| | | | | | mA | mA | W | VA / W |
| 12 | 0.012 | 9,6 | 13,2 | 1,2 | 15 | 23 | 0,2 | 0,3 / 0,2 |
| 24 | 0.024 | 19,2 | 26,4 | 2,4 | 11 | 19 | 0,25 | 0,4 / 0,3 |

Eingangs-Spezifikation - Opto-Koppler, SSR

DC Eingangs-Ausführung, Typ 39.10/20/30/40

| Nennspannung U_N | Eingangscode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | Bemessungsleistung P |
|-----------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | W |
| 6 | 7.006 | 4,8 | 6,6 | 0,6 | 7,5 | 0,2 |
| 12 | 7.012 | 9,6 | 13,2 | 1,2 | 20,7 | 0,25 |
| 24 ⁽¹⁾ | 7.024 | 19,2 | 26,4 | 2,4 | 10,5 | 0,25 |
| 60 ⁽²⁾ | 7.060 | 48 | 66 | 6,0 | 6,4 | 0,4 |
| 125 ⁽²⁾ (110...125) | 7.125 | 88 | 138 | 12,5 | 4,6 | 0,6 |
| 220 ⁽²⁾ | 7.220 | 176 | 242 | 22 | 3,0 | 0,6 |

⁽¹⁾ 24 V DC nur bei Typ 39.10/20/30

⁽²⁾ 60 V DC, 125 V DC und 220 V DC nur bei Typ 39.30

AC/DC Eingangs-Ausführung, Typ 39.20/30/40

| Nennspannung U_N | Eingangscode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | Bemessungsleistung P |
|-----------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | VA / W |
| 24 ⁽³⁾ | 0.024 | 19,2 | 26,4 | 2,4 | 17,5 | 0,4 / 0,3 |
| 125 (110...125) | 0.125 | 88 | 138 | 12,5 | 5,5 | 0,7 / 0,7 |

⁽³⁾ 24 V AC/DC nur bei Typ 39.30/40

AC Eingangs-Ausführung, Typ 39.10/20/30/40

| Nennspannung U_N | Eingangscode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | Bemessungsleistung P |
|-----------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | VA / W |
| 230 (230...240) | 8.230 | 184 | 264 | 23 | 4,2 | 1 / 0,4 |

AC Ausführung für Reststromunterdrückung*, Typ 39.30.3

| Nennspannung U_N | Eingangscode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | Bemessungsleistung P |
|-----------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | VA / W |
| 125 (110...125) | 3.125 | 88 | 138 | 44 | 8,4 | 1,1 / 1 |
| 230 (230...240) | 3.230 | 184 | 264 | 72 | 5,9 | 1,4 / 0,5 |

* Zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit (125 oder 230) V AC durch Halbleiterausgänge, SPS, lange Steuerleitungen, Thyristoren und induktive Näherungsschalter, um zu erreichen, dass die Relais abfallen.

Betriebsnennspannung - Zeit-Relais mit SSR-Ausgang

AC/DC Ausführung für Zeit-Relais, Typ 39.80

| Nennspannung U_N | Eingangscode | Arbeitsbereich (AC/DC) | | Rückfallspannung U_r | Bemessungsstrom I_N | | Bemessungsleistung P | |
|-----------------------|--------------|------------------------|-----------|---------------------------|-----------------------|----|------------------------|-----------|
| | | U_{min} | U_{max} | | DC | AC | DC | AC |
| | | | | | mA | mA | W | VA / W |
| V | | V | V | V | mA | mA | W | VA / W |
| 12 | 0.012 | 9,6 | 13,2 | 1,2 | 15 | 23 | 0,2 | 0,3 / 0,2 |
| 24 | 0.024 | 19,2 | 26,4 | 2,4 | 11 | 19 | 0,25 | 0,4 / 0,3 |

Allgemeine Angaben - Zeit-Relais

| EMV - Störfestigkeit | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------|-------------|
| Art der Prüfung | | Vorschrift | Prüfschärfe |
| ESD - Entladung | über die Anschlüsse | EN 61000-4-2 | 4 kV |
| | durch die Luft | EN 61000-4-2 | 8 kV |
| Elektromagnetisches HF-Feld | (80 ÷ 1.000 MHz) | EN 61000-4-3 | 10 V/m |
| | (1.400 ÷ 2.700 MHz) | EN 61000-4-3 | 10 V/m |
| Burst (5-50 ns, 5 kHz und 100 kHz) | an A1 - A2 | EN 61000-4-4 | 4 kV |
| | an A1 - B1, A2 - B1 | EN 61000-4-4 | 4 kV |
| Surges (1,2/50 µs) an A1 - A2 und an A1 - B1, A2 - B1 | gemeinsam (common mode) | EN 61000-4-5 | 2 kV |
| | gegeneinander (differential mode) | EN 61000-4-5 | 0,8 kV |
| Leitungsgeführtes elektromagnetisches HF-Signal (0,15 ÷ 80 MHz) | an A1 - A2 | EN 61000-4-6 | 10 V |
| | an A1 - B1, A2 - B1 | EN 61000-4-6 | 3 V |
| EMV - Emission, elektromagnetische Felder | | EN 55022 | Klasse B |
| Weitere Daten | | | |
| Prellzeit beim Schliessen des Schliessers/Öffners (EMR) | ms | 1/6 | |
| Vibrationsfestigkeit (10..55) Hz Schliesser/Öffner (EMR) | g | 10/5 | |
| Wärmeabgabe an die Umgebung | ohne Kontaktstrom | W | 0,3 |
| | bei Dauerstrom | W | 0,8 |
| Anschlüsse | | eindrätig und mehrdrätig | |
| Abisolierungslänge | mm | 10 | |
| Drehmoment | Nm | 0,5 | |
| Max. Anschlussquerschnitt | mm ² | 1 x 2,5 / 2 x 1,5 | |
| | AWG | 1 x 14 / 2 x 16 | |
| Min. Anschlussquerschnitt | mm ² | 1 x 0,2 | |
| | AWG | 1 x 24 | |

Zeitbereiche



Funktion

| LED-Anzeige | Betriebsspannung | Ausgangs-Relais/SSR |
|-------------|------------------|-----------------------------|
| | liegt nicht an | in Ruhestellung |
| | liegt an | in Ruhestellung |
| | liegt an | in Ruhestellung, Zeit läuft |
| | liegt an | in Arbeitsstellung |

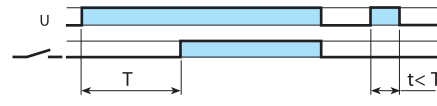
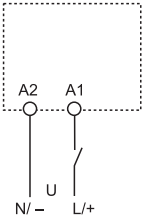
Anschlussbilder

U = Betriebsspannung

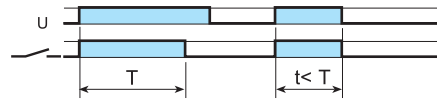
S = Startkontakt

— = Schaltzustand des Schliessers

Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1



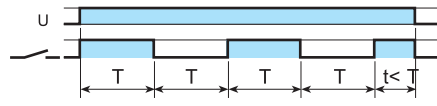
(A) Ansprechverzögerung
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U). Nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Arbeitsstellung.



(D) Einschaltwischer
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U). Das Relais schaltet sofort in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der einstellbaren Wischzeit schaltet das Relais in die Ruhestellung.

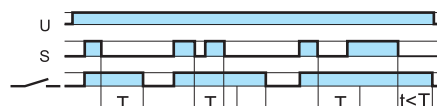
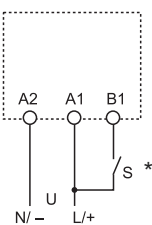


(G) Impulsgeber (0,5 s) nach einstellbarer Verzögerung
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) und Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0,5 s in die Arbeitsstellung.

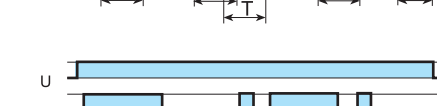


(SW) Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit schaltet das Relais in die Ruhestellung, um danach wieder in die Arbeitsstellung zu gehen (Impulszeit = Pausenzeit).

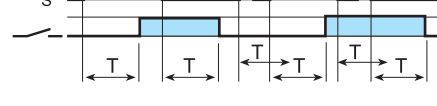
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1



(BE) Rückfallverzögerung über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schliessen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die einstellbare Rückfallverzögerung beginnt beim Öffnen des Startkontaktes.



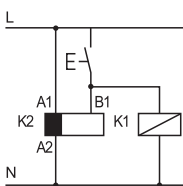
(CE) Ansprech- Rückfallverzögerung über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Der Startkontakt (S) wird geschlossen. Nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Öffnen des Startkontaktes und Ablauf der Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Ruhestellung.



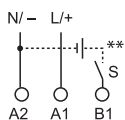
(DE) Einschaltwischer über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schliessen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die einstellbare Einschaltwischzeit beginnt beim Schliessen des Startkontaktes.



(EE) Ausschaltwischer über öffnenden Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Öffnen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die einstellbare Ausschaltwischzeit beginnt beim Öffnen des Startkontaktes.



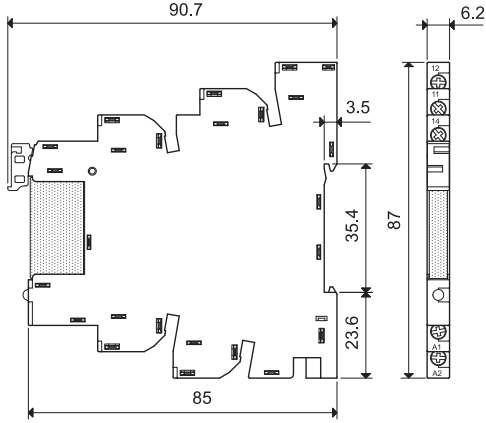
• Es ist zulässig parallel zu B1 eine andere Last wie ein Relais oder Zeit-Relais anzusteuern.



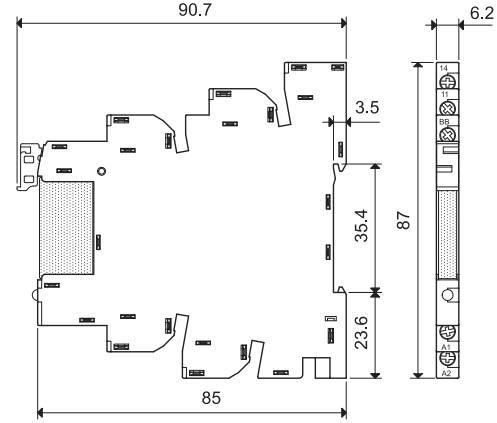
** Die Ansteuerung an B1 ist auch mit einer anderen Spannung als der Betriebsspannung möglich.
Zum Beispiel: An A1 - A2 = 24 V AC, an B1 - A2 = 12 V DC

Abmessungen

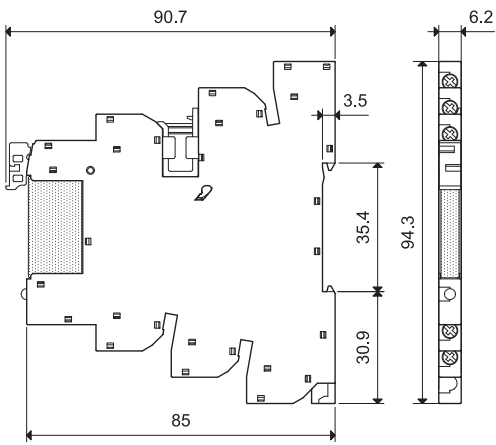
39.10
39.11
Schraubklemmen



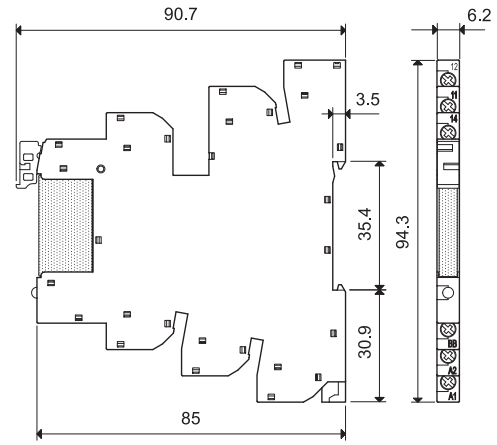
39.20
39.21
Schraubklemmen



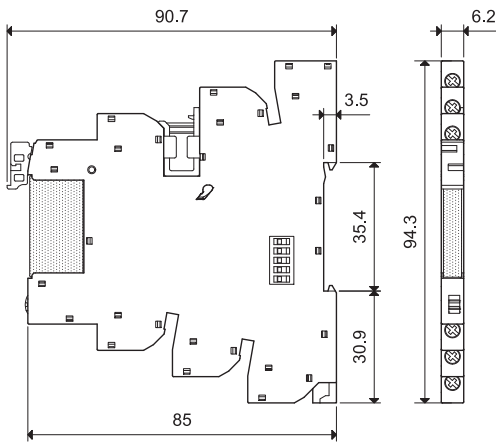
39.30 / 39.30.3
39.31 / 39.31.3
Schraubklemmen



39.40
39.41
Schraubklemmen



39.80
39.81
Schraubklemmen



Komponenten - elektromechanische Koppel-Relais (1 Wechsler, 6 A)

| Koppel-Relais Code | Betriebsspannung | Relais-Typ | Fassungs-Typ (Schraubklemmen) |
|---|---------------------|------------------|-------------------------------|
| MasterBASIC | | | |
| 39.11.0.006.0060 | 6 V AC/DC | 34.51.7.005.0010 | 93.61.7.024 |
| 39.11.0.012.0060 | 12 V AC/DC | 34.51.7.012.0010 | 93.61.7.024 |
| 39.11.0.024.0060 | 24 V AC/DC | 34.51.7.024.0010 | 93.61.7.024 |
| 39.11.8.230.0060 | (230...240)V AC | 34.51.7.060.0010 | 93.61.8.230 |
| MasterPLUS | | | |
| 39.31.0.006.0060 | 6 V AC/DC | 34.51.7.005.0010 | 93.63.7.024 |
| 39.31.0.012.0060 | 12 V AC/DC | 34.51.7.012.0010 | 93.63.7.024 |
| 39.31.0.024.0060 | 24 V AC/DC | 34.51.7.024.0010 | 93.63.7.024 |
| 39.31.0.060.0060 | 60 V AC/DC | 34.51.7.060.0010 | 93.63.7.060 |
| 39.31.0.125.0060 | (110...125)V AC/DC | 34.51.7.060.0010 | 93.63.0.125 |
| 39.31.8.230.0060 | (230...240)V AC | 34.51.7.060.0010 | 93.63.8.230 |
| 39.31.7.125.0060 | (110...125)V DC | 34.51.7.060.0010 | 93.63.7.125 |
| 39.31.7.220.0060 | 220 V DC | 34.51.7.060.0010 | 93.63.7.220 |
| 39.31.3.125.0060 | (110...125)V AC | 34.51.7.060.0010 | 93.63.3.125 |
| 39.31.3.230.0060 | (230...240)V AC | 34.51.7.060.0010 | 93.63.3.230 |
| MasterINPUT | | | |
| 39.41.0.006.5060 | 6 V AC/DC | 34.51.7.005.5010 | 93.64.0.024 |
| 39.41.0.012.5060 | 12 V AC/DC | 34.51.7.012.5010 | 93.64.0.024 |
| 39.41.0.024.5060 | 24 V AC/DC | 34.51.7.024.5010 | 93.64.0.024 |
| 39.41.0.125.5060 | (110...125) V AC/DC | 34.51.7.060.5010 | 93.64.0.125 |
| 39.41.8.230.5060 | (230...240)V AC | 34.51.7.060.5010 | 93.64.8.230 |
| MasterOUTPUT nur 1 Schliesser, 6 A | | | |
| 39.21.0.006.0060 | 6 V AC/DC | 34.51.7.005.0010 | 93.62.7.024 |
| 39.21.0.012.0060 | 12 V AC/DC | 34.51.7.012.0010 | 93.62.7.024 |
| 39.21.0.024.0060 | 24 V AC/DC | 34.51.7.024.0010 | 93.62.7.024 |
| 39.21.0.125.0060 | (110...125) V AC/DC | 34.51.7.060.0010 | 93.62.0.125 |
| 39.21.8.230.0060 | (230...240)V AC | 34.51.7.060.0010 | 93.62.8.230 |
| MasterTIMER | | | |
| 39.81.0.012.0060 | 12 V AC/DC | 34.51.7.012.0010 | 93.68.0.024 |
| 39.81.0.024.0060 | 24 V AC/DC | 34.51.7.024.0010 | 93.68.0.024 |

Komponenten - Opto-Koppler (1 Schliesser, 0,1 - 2 A)

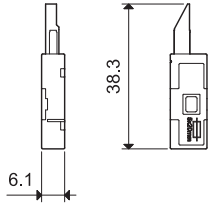
| Koppel-Relais Code | Betriebsspannung | Relais-Typ | Fassungs-Typ (Schraubklemmen) |
|---------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|
| MasterBASIC | | | |
| 39.10.7.006.xxxx | 6 V DC | 34.81.7.005.xxxx | 93.61.7.024 |
| 39.10.7.012.xxxx | 12 V DC | 34.81.7.012.xxxx | 93.61.7.024 |
| 39.10.7.024.xxxx | 24 V DC | 34.81.7.024.xxxx | 93.61.7.024 |
| 39.10.8.230.xxxx | (230...240)V AC | 34.81.7.060.xxxx | 93.61.8.230 |
| MasterPLUS | | | |
| 39.30.7.006.xxxx | 6 V DC | 34.81.7.005.xxxx | 93.63.7.024 |
| 39.30.7.012.xxxx | 12 V DC | 34.81.7.012.xxxx | 93.63.7.024 |
| 39.30.7.024.xxxx | 24 V DC | 34.81.7.024.xxxx | 93.63.7.024 |
| 39.30.7.060.xxxx | 60 V DC | 34.81.7.060.xxxx | 93.63.7.060 |
| 39.30.7.125.xxxx | (110...125)V DC | 34.81.7.060.xxxx | 93.63.7.125 |
| 39.30.7.220.xxxx | 220 V DC | 34.81.7.060.xxxx | 93.63.7.220 |
| 39.30.0.024.xxxx | 24 V AC/DC | 34.81.7.024.xxxx | 93.63.0.024 |
| 39.30.0.125.xxxx | (110...125)V AC/DC | 34.81.7.060.xxxx | 93.63.0.125 |
| 39.30.8.230.xxxx | (230...240)V AC | 34.81.7.060.xxxx | 93.63.8.230 |
| 39.30.3.125.xxxx | (110...125)V AC | 34.81.7.060.xxxx | 93.63.3.125 |
| 39.30.3.230.xxxx | (230...240)V AC | 34.81.7.060.xxxx | 93.63.3.230 |
| MasterINPUT | | | |
| 39.40.7.006.xxxx | 6 V DC | 34.81.7.005.xxxx | 93.64.0.024 |
| 39.40.7.012.xxxx | 12 V DC | 34.81.7.012.xxxx | 93.64.0.024 |
| 39.40.0.024.xxxx | 24 V AC/DC | 34.81.7.024.xxxx | 93.64.0.024 |
| 39.40.0.125.xxxx | (110...125) V AC/DC | 34.81.7.060.xxxx | 93.64.0.125 |
| 39.40.8.230.xxxx | (230...240)V AC | 34.81.7.060.xxxx | 93.64.8.230 |
| MasterOUTPUT | | | |
| 39.20.7.006.xxxx | 6 V DC | 34.81.7.005.xxxx | 93.62.7.024 |
| 39.20.7.012.xxxx | 12 V DC | 34.81.7.012.xxxx | 93.62.7.024 |
| 39.20.7.024.xxxx | 24 V DC | 34.81.7.024.xxxx | 93.62.7.024 |
| 39.20.0.125.xxxx | (110...125) V AC/DC | 34.81.7.060.xxxx | 93.62.0.125 |
| 39.20.8.230.xxxx | (230...240)V AC | 34.81.7.060.xxxx | 93.62.8.230 |
| MasterTIMER | | | |
| 39.80.0.012.xxxx | 12 V AC/DC | 34.81.7.012.xxxx | 93.68.0.024 |
| 39.80.0.024.xxxx | 24 V AC/DC | 34.81.7.024.xxxx | 93.68.0.024 |

Beispiel: .xxxx
 .9024 Ausgang: 2 A - 24 V DC
 .7048 Ausgang: 0,1 A - 48 V DC
 .8240 Ausgang: 2 A - 230 V AC

Zubehör



093.63



Sicherungs-Modul für Typ 39.31/30/81/80

093.63

- Anordnung des Überlastschutzes zum Patent angemeldet
- Für Standard-Feinsicherung (5 x 20) mm, bis zu 6 A / 250 V
- Sicherungszustand durch Anzeigefenster einfach erkennbar
- Einfaches Stecken/Austauschen des Sicherungs-Moduls
- Die Feinsicherung ist anwenderseitig festzulegen und einzusetzen

Statusanzeige des Sicherungs-Moduls in der Fassung

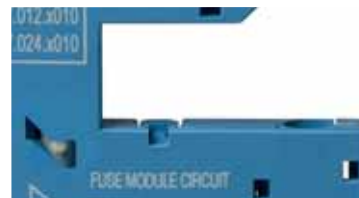
0. Im Anlieferungszustand befindet sich ein Blindstopfen in der Fassung. Die Anschlüsse für die Sicherung sind intern gebrückt, so dass der Betrieb auch ohne Sicherungs-Modul möglich ist. Im Anlieferungszustand ist der Anzeige-Stift nicht sichtbar.



1. Bei gestecktem Sicherungs-Modul mit eingesetzter Sicherung (Blindstopfen wurde vorher entfernt) befindet sich die Sicherung in Reihe (Serie) zum Wechsler des Ausgangsanschluss (11 bei EMR, 13+ bei SSR, 15 bei EMR Zeit-Relais, 15+ bei SSR Zeit-Relais). Lage/Status des Anzeige-Stiftes.



2. Bei gezogenem Sicherungs-Modul (z.B. wegen einer ausgefallenen Sicherung) bleibt der Ausgang unterbrochen, um die Ursache des Sicherungsausfalls ermitteln zu können (Sicherheitslogistik). Lage/Status des Anzeige-Stiftes.



3. Zur Reaktivierung des Ausgangs ist entweder das Sicherungs-Modul mit einer nicht-defekten Sicherung zu bestücken und wieder einzustecken oder der Anzeige-Stift mit leichtem Druck in Pfeilrichtung, wie unter 0 gezeigt, zu bringen.



Zubehör



093.16

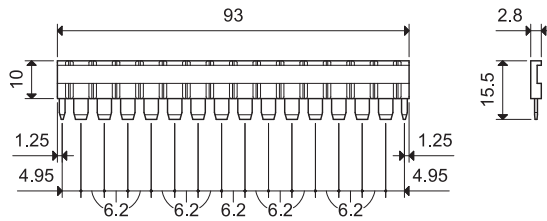


093.16.0



093.16.1

| | | | |
|--|---------------|--------------------|----------------|
| Kammbrücke zum Verbinden von bis zu 16 Fassungen | 093.16 (blau) | 093.16.0 (schwarz) | 093.16.1 (rot) |
| Bemessungswerte | 36 A - 250 V | | |
| Es können mehrere Kammbrücken an A2, BB, 11, 15 gesetzt werden | | | |



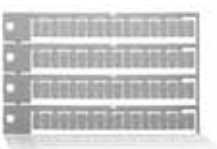
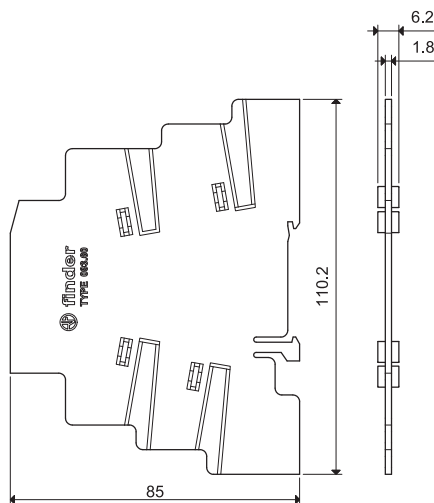
093.60

| | |
|---|--------|
| Isolierplatte (1,8 mm oder 6,2 mm breit) | 093.60 |
|---|--------|

- Durch Abbrechen der Abstandsstege (per Hand) hat die Isolierplatte eine Breite von 1,8 mm.
 - Zur optischen Trennung zwischen unterschiedlichen Baugruppen
 - Zur Trennung von Kammbrücken oder Koppel-Relais unterschiedlicher Potentiale
 - Zur Isolation gegen metallische Tragschienen-Endhalter oder andere Bauelemente



- Bei Verwendung der Isolierplatte mit Abstandsstegen beträgt der Abstand zwischen den Fassungen 6,2 mm. Anwendung, wenn z.B. die Eingangsspannung der Koppel-Relais gleich ist, kann der Eingang durchgehend gebrückt werden. Hierzu ist mit einer Schere die vorgeprägte Stelle auszuschneiden.



060.72

| | |
|--|--------|
| Bezeichnungsschild-Matte zum Bedrucken mit Plotter, Kunststoff, 72 Schildern, (6 x 12) mm | 060.72 |
|--|--------|

Zubehör



093.68



MasterADAPTER im Einsatz

MasterADAPTER für die Ansteuerung von 8 MasterINTERFACE-Koppel-Relais | 093.68.14.1

Der **MasterADAPTER** verbindet 8 MasterINTERFACE-Koppel-Relais über eine 2-drähtige Leitung mit der 24 V Betriebsspannung und mit einem, von der SPS kommenden, 14-poligen Kabel.

Allgemeine Daten

| | | |
|---|------|----------------------------|
| Max. Dauerstrom (pro Signalpfad) | A | 1 |
| Min. Ansteuerleistung für 8 Koppel-Relais | W | 3 |
| Nennspannung (U _N) | V DC | 24 |
| Arbeitsbereich | | (0,8...1,1) U _N |
| Ansteuerlogik | | plusschaltend (+ an A1) |
| LED-Statusanzeige | | grün |
| Umgebungstemperatur | °C | -40...+70 |

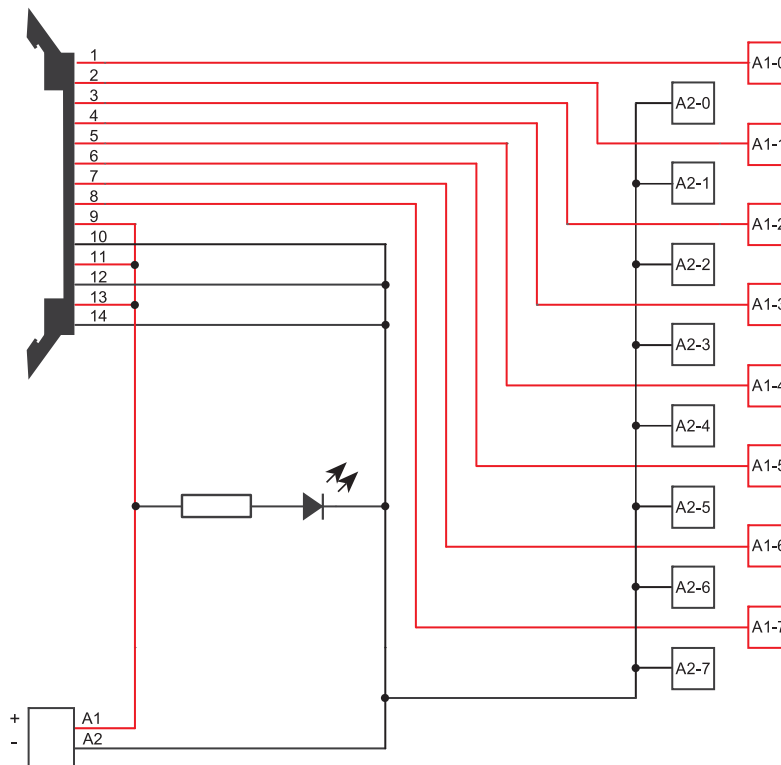
Anschluss für Signalebene 24 V

| | | |
|--------------|--|--|
| Anschlussart | Flachbandkabel-Steckverbinder 14-polig, nach IEC 60603-13 | |
|--------------|--|--|

Anschluss für Spannungsversorgung 24 V

| | | |
|---------------------------|------------|--|
| Abisolierungslänge | mm | 9,5 |
| ⊕ Drehmoment | Nm | 0,5 |
| Max. Anschlussquerschnitt | eindrätig | mm ² 1 x 4 / 2 x 1,5 AWG 1 x 12 / 2 x 16 |
| | mehrdrätig | mm ² 1 x 2,5 / 2 x 1,5 AWG 1 x 14 / 2 x 16 |

Anschlussbild



Hinweis:

Konfektionierte Kabel zum Verbinden des **MasterADAPTER** an die jeweilige SPS auf Anfrage.