

**Elektronische Relais (SSR), Optokoppler
Nullspannungs- oder Momentanwert-Schalter**

- Ausgangskreis für 230 V AC oder 400 V AC
- Eingangskreis für 12 V DC, 24 V DC, 24 V AC oder 230 V AC
- Isolation Ein- zu Ausgang ≥ 5 kV (1.2/50 μ s)
- Zum Schalten von Drehstromlasten geeignet, mit Ausnahme von Typ 77.01.8.230.8050
- Für hohe Schaltspielzahl, kein Kontaktmaterialabbrand
- Geräuschloses Schalten
- Geringe Steuerleistung
- Auf Tragschiene DIN EN 60715 TH35 oder bei Bauform "Hockey Puck" auf Kühlkörper bzw. auf das Schaltschrankblech montierbar

77.01

Schraubklemmen



* Diagramm L77-3, siehe Seite 11

** Diagramm L77-1 und L77-2, siehe Seite 10

EVG⁽¹⁾ = elektronisches Vorschaltgerät

KVG⁽²⁾ = konventionelles, elektromechanisches Vorschaltgerät

Abmessungen siehe Seite 14

Ausgangskreis

Ausgang

1 Schließer

1 Schließer

| | | |
|---|-----------------|----------|
| Max. Dauerstrom I_N / max. Einschaltstrom* (10 ms) | A | 5/300* |
| Nennspannung | V AC (50/60 Hz) | 230 |
| Schaltlast-Spannungsbereich | V AC (50/60 Hz) | 48...265 |
| Periodische Spitzensperrspannung | V _{pk} | 800 |
| Nennstrom bei AC7a (cos φ = 0.8) | A | 5 |
| Nennstrom bei AC15 | A | 3 |
| 1-Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) | kW | 0.37 |
| Zulässige Kontaktbelastung: | | |
| Glüh- oder Halogenlampen (230 V) | W | 1000 |
| Leuchtstofflampen mit EVG ⁽¹⁾ | W | 1000 |
| Leuchtstofflampen mit KVG ⁽²⁾ | W | 1000 |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) | W | 800 |
| LED (230 V AC) | W | 400 |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG ⁽¹⁾ | W | 400 |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG ⁽²⁾ | W | 800 |
| Minimaler Schaltstrom bei 230 V | mA | 100 |
| Reststrom bei 230 V (typisch) | mA | 1 |
| Max. Spannungsabfall bei 25 °C und 5 A/100 mA | V | 0.85/1.5 |
| Wärmeleistung bei 5 A | W | 4 |

Eingangskreis

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|----------|----------|
| Nennspannungen (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 24 | 230 |
| | V DC | 12...24 | — |
| Bemessungsleistung | VA (50 Hz)/W | 0.6/0.5 | 3.6/0.3 |
| Arbeitsbereich | V AC (50/60 Hz) | 16...32 | 90...265 |
| | V DC | 9.8...32 | — |
| Rückfallspannung | V AC (50/60 Hz)/DC | 2.4 | 24 |

Allgemeine Daten

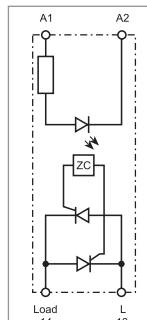
| | | |
|---|--------------|----------------------|
| Elektrische Lebensdauer | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 20/12 |
| Spannungsfestigkeit Ein- zu Ausgang (1.2/50 μ s) | kV | 5 |
| Umgebungstemperatur | °C | -20...+70** |
| Schutzart | | IP 20 |

Zulassungen (Details auf Anfrage)

77.01.x.xxx.8050



- **Nullspannungs-Schalter**
- **Ausgang 5 A/230 V AC**
- Einschaltstromreduzierung durch Zuschalten im Nullpunkt
- Lampenlasten, insbesondere Energiesparlampen
- Heizungsregler
- 17.5 mm breit

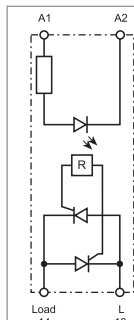


Prinzip-Schaltbild

77.01.x.xxx.8051



- **Momentanwert-Schalter**
- **Ausgang 5 A/230 V AC**
- Induktive Lasten
- Regelungsantriebe
- 17.5 mm breit



Prinzip-Schaltbild

**Elektronisches Relais (SSR), 7 - 15 A
1 Schließer, mit DC-Ausgang**

- 2 Ausführungen, für 24 V DC und 125 V DC
- Isolation zwischen Eingang und Ausgang
4 kV (1.2/50 µs)
- Kurzschlusschutz
- Hohe Schaltgeschwindigkeit
- Geräuschloses Schalten
- Hohe Schaltspielzahl
- Lichtbogen- und prellfreies Schalten
- Geringe Steuerleistung
- 17.5 mm breit
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

77.01

Schraubklemmen



* Diagramm L77-12 und L77-13, siehe Seite 10

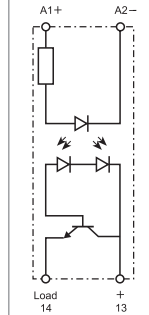
NEW 77.01.9.024.9024



Ausgang 15 A / 24 V DC

**Anwendungen in der
Automatisierung und in
der Maschinensteuerung**

- Steuerung von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Ventilen
- Direkte Ansteuerung von Lasten (Motoren oder Elektromagneten)



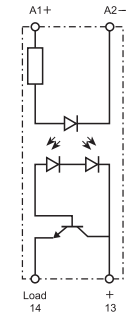
NEW 77.01.9.024.9125



Ausgang 7 A / 125 V DC

**Anwendungen in der
Automatisierung und in
der Maschinensteuerung**

- Steuerung von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Ventilen
- Direkte Ansteuerung von Lasten (Motoren oder Elektromagneten)



Abmessungen siehe Seite 14

Ausgangskreis

| Ausgang | | 1 Schließer | 1 Schließer |
|---|------|-------------|-------------|
| Max. Dauerstrom I_N / max. Einschaltstrom* (10 ms) | A | 15/160 | 7/60 |
| Nennspannung | V DC | 24 | 125 |
| Schaltlast-Spannungsbereich | V DC | 16...32 | 85...140 |
| Nennstrom bei DC13 | A | 5 | 2.5 |
| Gleichstrom- Motorlast DC | kW | 0.2 | — |
| Minimaler Schaltstrom | mA | 100 | 50 |
| Reststrom (typisch) | mA | 3 | 6 |
| Max. Spannungsabfall bei 25 °C und I_N | V | 0.06 | 0.2 |
| Wärmeleistung bei I_N | W | 1 | 1.5 |

Eingangskreis

| | | | |
|--------------------------|------|--------|--------|
| Nennspannungen (U_N) | V DC | 6...24 | 6...24 |
| Bemessungsleistung | W | 0.5 | 0.5 |
| Arbeitsbereich | V DC | 4...32 | 4...32 |
| Rückfallspannung | V DC | 3 | 3 |

Allgemeine Daten

| | | | |
|--|--------------|-----------------|-----------------|
| Elektrische Lebensdauer | Schaltspiele | $10 \cdot 10^6$ | $10 \cdot 10^6$ |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 0.05/2 | 0.05/2 |
| Spannungsfestigkeit Ein- zu Ausgang (1.2/50 µs) | kV | 4 | 4 |
| Umgebungstemperatur | °C | -20...+70* | -20...+70* |
| Schutzart | | IP 20 | IP 20 |

Zulassungen (Details auf Anfrage)



**Elektronische Relais (SSR), Optokoppler
Nullspannungs- oder Momentanwert-Schalter**

- Ausgangskreis für 230 V AC oder 400 V AC
- Eingangskreis für 12 V DC, 24 V DC, 24 V AC oder 230 V AC
- Isolation Ein- zu Ausgang ≥ 5 kV (1.2/50 μ s)
- Zum Schalten von Drehstromlasten geeignet, mit Ausnahme von Typ 77.01.8.230.8050
- Für hohe Schaltspielzahl, kein Kontaktmaterialabbrand
- Geräuschloses Schalten
- Geringe Steuerleistung
- Auf Tragschiene DIN EN 60715 TH35 oder bei Bauform "Hockey Puck" auf Kühlkörper bzw. auf das Schaltschrankblech montierbar

77.11

Schraubklemmen



* Diagramm L77-7, siehe Seite 11

** Diagramm L77-6, siehe Seite 10

EVG⁽¹⁾ = elektronisches Vorschaltgerät

KVG⁽²⁾ = konventionelles, elektromechanisches Vorschaltgerät

Abmessungen siehe Seite 14

Ausgangskreis

| Ausgang | 1 Schließer | | 1 Schließer | |
|---|-----------------|----------|-----------------|----------|
| Max. Dauerstrom I_N / max. Einschaltstrom* (10 ms) | A | 15/400* | A | 15/400* |
| Nennspannung | V AC (50/60 Hz) | 230 | V AC (50/60 Hz) | 230 |
| Schaltlast-Spannungsbereich | V AC (50/60 Hz) | 19...305 | V AC (50/60 Hz) | 19...305 |
| Periodische Spitzensperrspannung | V _{pk} | 800 | V _{pk} | 800 |
| Nennstrom bei AC7a (cos φ = 0.8, 25 °C) | A | 20 | A | 20 |
| Nennstrom bei AC15 | A | 15 | A | 15 |
| 1-Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) | kW | — | kW | 1.2 |
| Zulässige Kontaktbelastung: | | | | |
| Glüh- oder Halogenlampen (230 V) | W | 4000 | W | 2500 |
| Leuchtstofflampen mit EVG ⁽¹⁾ | W | 4000 | W | 2500 |
| Leuchtstofflampen mit KVG ⁽²⁾ | W | 2000 | W | 1000 |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) | W | 3000 | W | 1500 |
| LED (230 V AC) | W | 3000 | W | 1500 |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG ⁽¹⁾ | W | 3000 | W | 1500 |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG ⁽²⁾ | W | 3000 | W | 1500 |
| Minimaler Schaltstrom bei 250 V | mA | 100 | mA | 100 |
| Reststrom bei 250 V (typisch) | mA | 1 | mA | 1 |
| Max. Spannungsabfall bei 25 °C und 15 A | V | 1.55 | V | 1.55 |
| Wärmeleistung bei 15 A | W | 14 | W | 14 |

Eingangskreis

| | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|--------|----------|--------|----------|
| Nennspannungen (U _N) | V AC (50/60 Hz) | — | 230 | — | 230 |
| | V DC | 24 | — | 24 | — |
| Bemessungsleistung | VA (50 Hz)/W | 0.4 | 7.5/0.9 | 0.4 | 7.5/0.9 |
| Arbeitsbereich | V AC (50/60 Hz) | — | 40...305 | — | 40...305 |
| | V DC | 4...32 | — | 4...32 | — |
| Rückfallspannung | V AC (50/60 Hz)/DC | —/2 | 6/— | —/2 | 6/— |

Allgemeine Daten

| | | | | | |
|----------------------------------|--------------|----------------------|-----------|----------------------|----------|
| Elektrische Lebensdauer | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ | | 10 · 10 ⁶ | |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | < 10/< 10 | < 10/< 30 | < 1/< 10 | < 2/< 25 |
| Spannungsfestigkeit | | | | | |
| Ein- zu Ausgang (1.2/50 μ s) | kV | 6 | | 6 | |
| Umgebungstemperatur | °C | -20...+80** | | -20...+80** | |
| Schutzart | | IP 20 | | IP 20 | |

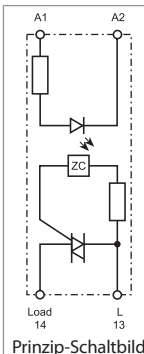
Zulassungen (Details auf Anfrage)



77.11.x.xxx.8250



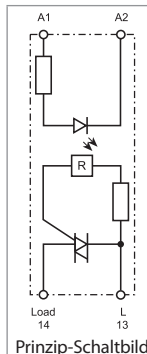
- **Nullspannungs-Schalter**
- **Ausgang 15 A/230 V AC**
- Einschaltstromreduzierung durch Zuschalten im Nullpunkt
- Lampenlasten, insbesondere Energiesparlampen
- Heizungsregler
- 22.5 mm breit



77.11.x.xxx.8251



- **Momentanwert-Schalter**
- **Ausgang 15 A/230 V AC**
- Induktive Lasten
- Regelungsantriebe
- 22.5 mm breit



**Elektronische Relais (SSR), Optokoppler
Nullspannungs- oder Momentanwert-Schalter**

- Ausgangskreis für 230 V AC oder 400 V AC
- Eingangskreis für 12 V DC, 24 V DC, 24 V AC oder 230 V AC
- Isolation Ein- zu Ausgang ≥ 5 kV (1.2/50 μ s)
- Zum Schalten von Drehstromlasten geeignet, mit Ausnahme von Typ 77.01.8.230.8050
- Für hohe Schaltspielzahl, kein Kontaktmaterialabbrand
- Geräuschloses Schalten
- Geringe Steuerleistung
- Auf Tragschiene DIN EN 60715 TH35 oder bei Bauform "Hockey Puck" auf Kühlkörper bzw. auf das Schaltschrankblech montierbar

77.31
Schraubklemmen



* Diagramm L77-5, siehe Seite 11

** Diagramm L77-4, siehe Seite 10

EVG⁽¹⁾ = elektronisches Vorschaltgerät

KVG⁽²⁾ = konventionelles, elektromechanisches Vorschaltgerät

Abmessungen siehe Seite 14

Ausgangskreis

Ausgang

Max. Dauerstrom I_N /

max. Einschaltstrom* (10 ms)

A

Nennspannung V AC (50/60 Hz)

Schaltlast-Spannungsbereich V AC (50/60 Hz)

Periodische Spitzensperrspannung V_{pk}

Nennstrom bei AC7a ($\cos \varphi = 0.8$) A

Nennstrom bei AC15 A

1-Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) kW

Zulässige Kontaktbelastung:

Glüh- oder Halogenlampen (230 V) W

Leuchtstofflampen mit EVG⁽¹⁾ W

Leuchtstofflampen mit KVG⁽²⁾ W

Kompaktleuchtstofflampen

(Energiesparlampen) W

LED (230 V AC) W

NV-Halogenlampen oder LED mit EVG⁽¹⁾ W

NV-Halogenlampen oder LED mit KVG⁽²⁾ W

Minimaler Schaltstrom bei 400 V mA

Reststrom bei 400 V (typisch) mA

Max. Spannungsabfall bei

25 °C und 30 A V

Wärmeleistung bei 30 A W

Eingangskreis

Nennspannungen (U_N) V AC (50/60 Hz)

V DC

Bemessungsleistung bei U_{MAX} VA (50 Hz)/W

Arbeitsbereich V AC (50/60 Hz)

V DC

Rückfallspannung V AC (50/60 Hz)/DC

Allgemeine Daten

Elektrische Lebensdauer Schaltspiele

Ansprech-/Rückfallzeit ms

Spannungsfestigkeit

Ein- zu Ausgang (1.2/50 μ s) kV

Umgebungstemperatur °C

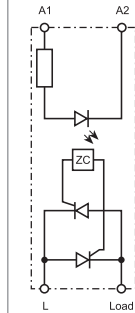
Schutzart

Zulassungen (Details auf Anfrage)

77.31.x.xxx.8050



- **Nullspannungs-Schalter**
- **Ausgang 30 A/400 V AC**
- Einschaltstromreduzierung durch Zuschalten im Nullpunkt
- Lampenlasten, insbesondere Energiesparlampen
- Heizungsregler
- 22.5 mm breit

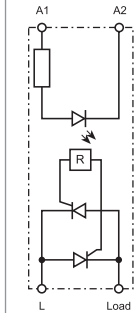


Prinzip-Schaltbild





77.31.x.xxx.8051



- **Momentanwert-Schalter**
- **Ausgang 30 A/400 V AC**
- Induktive Lasten
- Regelungsantriebe
- 22.5 mm breit



Prinzip-Schaltbild

| Ausgang | | 1 Schließer | | 1 Schließer | |
|--|--------------------|--|-----------|----------------------|----------|
| Max. Dauerstrom I _N /max. Einschaltstrom* (10 ms) | A | 30/520* | | 30/520* | |
| Nennspannung | V AC (50/60 Hz) | 400 | | 400 | |
| Schaltlast-Spannungsbereich | V AC (50/60 Hz) | 48...480 | | 48...480 | |
| Periodische Spitzensperrspannung | V _{pk} | 1100 | | 1100 | |
| Nennstrom bei AC7a (cos φ = 0.8) | A | 30 | | 30 | |
| Nennstrom bei AC15 | A | 20 | | 20 | |
| 1-Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) | kW | — | | 2.5 | |
| Zulässige Kontaktbelastung: | | | | | |
| Glüh- oder Halogenlampen (230 V) | W | 6000 | | 4500 | |
| Leuchtstofflampen mit EVG ⁽¹⁾ | W | 6000 | | 4000 | |
| Leuchtstofflampen mit KVG ⁽²⁾ | W | 3000 | | 1800 | |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) | W | 4000 | | 2500 | |
| LED (230 V AC) | W | 4000 | | 2500 | |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG ⁽¹⁾ | W | 4000 | | 2500 | |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG ⁽²⁾ | W | 4000 | | 2500 | |
| Minimaler Schaltstrom bei 400 V | mA | 300 | | 300 | |
| Reststrom bei 400 V (typisch) | mA | 1 | | 1 | |
| Max. Spannungsabfall bei 25 °C und 30 A | V | 0.85 | | 0.85 | |
| Wärmeleistung bei 30 A | W | 16 | | 16 | |
| Eingangskreis | | | | | |
| Nennspannungen (U _N) | V AC (50/60 Hz) | — | 230 | — | 230 |
| | V DC | 24 | — | 24 | — |
| Bemessungsleistung bei U _{MAX} | VA (50 Hz)/W | 0.4 | 7.5/0.9 | 0.4 | 7.5/0.9 |
| Arbeitsbereich | V AC (50/60 Hz) | — | 40...280 | — | 40...280 |
| | V DC | 4...32 | — | 4...32 | — |
| Rückfallspannung | V AC (50/60 Hz)/DC | —/2 | 6/— | —/2 | 6/— |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Elektrische Lebensdauer | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ | | 10 · 10 ⁶ | |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | < 10/< 10 | < 10/< 30 | < 1/< 10 | < 2/< 25 |
| Spannungsfestigkeit | | | | | |
| Ein- zu Ausgang (1.2/50 µs) | kV | 6 | | 6 | |
| Umgebungstemperatur | °C | -20...+80** | | -20...+80** | |
| Schutzart | | IP 20 | | IP 20 | |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | |     | | | |

**Elektronische Relais (SSR), Optokoppler
Nullspannungs- oder Momentanwert-Schalter**

- Ausgangskreis für 230 V AC oder 400 V AC
- Eingangskreis für 12 V DC, 24 V DC, 24 V AC oder 230 V AC
- Isolation Ein- zu Ausgang ≥ 5 kV (1.2/50 μ s)
- Zum Schalten von Drehstromlasten geeignet, mit Ausnahme von Typ 77.01.8.230.8050
- Für hohe Schaltspielzahl, kein Kontaktmaterialabbrand
- Geräuschloses Schalten
- Geringe Steuerleistung
- Auf Tragschiene DIN EN 60715 TH35 oder bei Bauform "Hockey Puck" auf Kühlkörper bzw. auf das Schaltschrankblech montierbar

77.31
Schraubklemmen



* Diagramm L77-5, siehe Seite 11

** Diagramm L77-4, siehe Seite 10

EVG⁽¹⁾ = elektronisches Vorschaltgerät

KVG⁽²⁾ = konventionelles, elektromechanisches Vorschaltgerät

Abmessungen siehe Seite 14

Ausgangskreis

| Ausgang | 1 Schließer | | 1 Schließer | |
|---|-----------------|----------|-----------------|----------|
| Max. Dauerstrom I_N / max. Einschaltstrom* (10 ms) | A | 30/520* | A | 30/520* |
| Nennspannung | V AC (50/60 Hz) | 400 | V AC (50/60 Hz) | 400 |
| Schaltlast-Spannungsbereich | V AC (50/60 Hz) | 48...480 | V AC (50/60 Hz) | 48...480 |
| Periodische Spitzensperrspannung | V _{pk} | 1100 | V _{pk} | 1100 |
| Nennstrom bei AC7a (cos φ = 0.8) | A | 30 | A | 30 |
| Nennstrom bei AC15 | A | 20 | A | 20 |
| 1-Phasenmotorlast, AC3-Betrieb (230 V AC) | kW | — | kW | 2.5 |
| Zulässige Kontaktbelastung: | | | | |
| Glüh- oder Halogenlampen (230 V) | W | 6000 | W | 4500 |
| Leuchtstofflampen mit EVG ⁽¹⁾ | W | 6000 | W | 4000 |
| Leuchtstofflampen mit KVG ⁽²⁾ | W | 3000 | W | 1800 |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) | W | 4000 | W | 2500 |
| LED (230 V AC) | W | 4000 | W | 2500 |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG ⁽¹⁾ | W | 4000 | W | 2500 |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG ⁽²⁾ | W | 4000 | W | 2500 |
| Minimaler Schaltstrom bei 400 V | mA | 300 | mA | 300 |
| Reststrom bei 400 V (typisch) | mA | 1 | mA | 1 |
| Max. Spannungsabfall bei 25 °C und 30 A | V | 0.85 | V | 0.85 |
| Wärmeleistung bei 30 A | W | 16 | W | 16 |

Eingangskreis

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------|----------|--------|----------|
| Nennspannungen (U_N) | V AC (50/60 Hz) | — | 230 | — | 230 |
| | V DC | 24 | — | 24 | — |
| Bemessungsleistung | VA (50 Hz)/W | 0.4 | 7.5/0.9 | 0.4 | 7.5/0.9 |
| Arbeitsbereich | V AC (50/60 Hz) | — | 40...280 | — | 40...280 |
| | V DC | 4...32 | — | 4...32 | — |
| Rückfallspannung | V AC (50/60 Hz)/DC | —/2 | 6/— | —/2 | 6/— |

Allgemeine Daten

| | | | | | |
|----------------------------------|--------------|----------------------|-----------|----------------------|----------|
| Elektrische Lebensdauer | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ | | 10 · 10 ⁶ | |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | < 10/< 10 | < 10/< 30 | < 1/< 10 | < 2/< 25 |
| Spannungsfestigkeit | | | | | |
| Ein- zu Ausgang (1.2/50 μ s) | kV | 6 | | 6 | |
| Umgebungstemperatur | °C | -20...+80** | | -20...+80** | |
| Schutzart | | IP 20 | | IP 20 | |

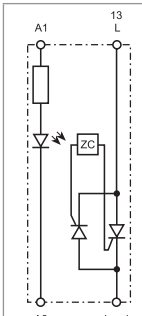
Zulassungen (Details auf Anfrage)



77.31.x.xxx.8070



- **Nullspannungs-Schalter**
- **Ausgang 30 A/400 V AC**
- Einschaltstromreduzierung durch Zuschalten im Nullpunkt
- Lampenlasten, insbesondere Energiesparlampen
- Heizungsregler
- 22.5 mm breit

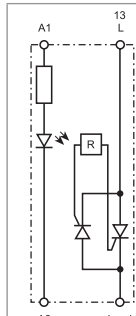


Prinzip-Schaltbild

77.31.x.xxx.8071



- **Momentanwert-Schalter**
- **Ausgang 30 A/400 V AC**
- Induktive Lasten
- Regelungsantriebe
- 22.5 mm breit



Prinzip-Schaltbild

**Elektronische Relais (SSR), Optokoppler
Nullspannungs- oder Momentanwert-Schalter**

- Ausgangskreis für 230 V AC oder 400 V AC
- Eingangskreis für 12 V DC, 24 V DC, 24 V AC oder 230 V AC
- Isolation Ein- zu Ausgang ≥ 5 kV (1.2/50 μ s)
- Zum Schalten von Drehstromlasten geeignet, mit Ausnahme von Typ 77.01.8.230.8050
- Für hohe Schaltspielzahl, kein Kontaktmaterialabbbrand
- Geräuschloses Schalten
- Geringe Steuerleistung
- Auf Tragschiene DIN EN 60715 TH35 oder bei Bauform "Hockey Puck" auf Kühlkörper bzw. auf das Schaltschrankblech montierbar

77.x5
Schraubklemmen
(Zentralschraube)



* Diagramm L77-11 siehe Seite 11
** Diagramm L77-8, L77-9 und L77-10, siehe Seite 11

EVG⁽¹⁾ = elektronisches Vorschaltgerät
KVG⁽²⁾ = konventionelles, elektromechanisches Vorschaltgerät

Abmessungen siehe Seite 14

Ausgangskreis

Ausgang

Max. Dauerstrom I_N /
max. Einschaltstrom* (10 ms) A

Nennspannung V AC (50/60 Hz)

Schaltlast-Spannungsbereich V AC (50/60 Hz)

Periodische Spitzensperrspannung V_{pk}

Zulässige Kontaktbelastung:

Glüh- oder Halogenlampen (230 V) W

Leuchtstofflampen mit EVG⁽¹⁾ W

Leuchtstofflampen mit KVG⁽²⁾ W

Kompaktleuchtstofflampen
(Energiesparlampen) W

LED (230 V AC) W

NV-Halogenlampen oder LED mit EVG⁽¹⁾ W

NV-Halogenlampen oder LED mit KVG⁽²⁾ W

Minimaler Schaltstrom bei 250 V mA

Reststrom bei 250 V (typisch) mA

Max. Spannungsabfall bei
25 °C und I_N V

Wärmeleistung bei I_N W

Eingangskreis

Nennspannungen (U_N) V AC (50/60 Hz)

V DC

Bemessungsleistung bei U_{MAX} VA (50 Hz)/W

Arbeitsbereich V AC (50/60 Hz)

V DC

Rückfallspannung V AC (50/60 Hz)/DC

Allgemeine Daten

Elektrische Lebensdauer Schaltspiele

Ansprech-/Rückfallzeit ms

Spannungsfestigkeit

Ein- zu Ausgang (1.2/50 μ s) kV

Umgebungstemperatur °C

Schutzart

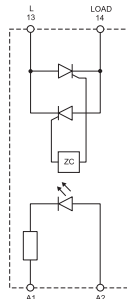
Zulassungen (Details auf Anfrage)

77.25.x.xxx.8250



Nullspannungs-Schalter

- Ausgang: 25 A/230 V AC
- Heizungsregler



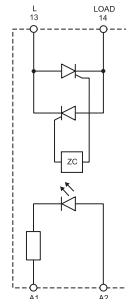
Prinzip-Schaltbild

77.45.x.xxx.8250



Nullspannungs-Schalter

- Ausgang: 40 A/230 V AC
- Heizungsregler



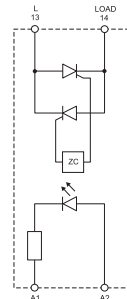
Prinzip-Schaltbild

77.55.x.xxx.8250



Nullspannungs-Schalter

- Ausgang: 50 A/230 V AC
- Heizungsregler



Prinzip-Schaltbild

1 Schließer

1 Schließer

1 Schließer

25/300*

40/500*

50/520*

230

230

230

21.6...280

21.6...280

21.6...280

600

600

600

2000

4000

6000

2000

4000

6000

1000

2000

3000

800

3000

4000

800

3000

4000

800

3000

4000

1000

3000

4000

120

250

250

10

10

10

1.6

1.6

1.6

40

64

80

— 230

— 230

— 230

24 —

24 —

24 —

—/0.6 2.4/—

—/0.6 2.4/—

—/0.6 2.4/—

— 90...280

— 90...280

— 90...280

3...32 —

3...32 —

3...32 —

—/1 10/—

—/1 10/—

—/1 10/—

10 · 10⁶

10 · 10⁶

10 · 10⁶

10/10 40/80

10/10 40/80

10/10 40/80

5.6

5.6

5.6

−30...+80**

−30...+80**

−30...+80**

IP 20

IP 20

IP 20

CE ENEC cULus

**Elektronische Relais (SSR), Optokoppler
Nullspannungs- oder Momentanwert-Schalter**

- Ausgangskreis für 230 V AC oder 400 V AC
- Eingangskreis für 12 V DC, 24 V DC, 24 V AC oder 230 V AC
- Isolation Ein- zu Ausgang ≥ 5 kV (1.2/50 μ s)
- Zum Schalten von Drehstromlasten geeignet, mit Ausnahme von Typ 77.01.8.230.8050
- Für hohe Schaltspielzahl, kein Kontaktmaterialabbrand
- Geräuschloses Schalten
- Geringe Steuerleistung
- Auf Tragschiene DIN EN 60715 TH35 oder bei Bauform "Hockey Puck" auf Kühlkörper bzw. auf das Schaltschrankblech montierbar

77.x5

Schraubklemmen
(Zentralschraube)



* Diagramm L77-11, siehe Seite 11

** Diagramm L77-8, L77-9 und L77-10,
siehe Seite 11

EVG⁽¹⁾ = elektronisches Vorschaltgerät

KVG⁽²⁾ = konventionelles, elektromechanisches
Vorschaltgerät

Abmessungen siehe Seite 14

Ausgangskreis

| Ausgang | | 1 Schließer | 1 Schließer | 1 Schließer |
|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Max. Dauerstrom I _N / max. Einschaltstrom* (10 ms) | A | 25/300* | 40/500* | 50/520* |
| Nennspannung | V AC (50/60 Hz) | 600 | 600 | 600 |
| Schaltlast-Spannungsbereich | V AC (50/60 Hz) | 43.2...660 | 43.2...660 | 43.2...660 |
| Periodische Spitzensperrspannung | V _{pk} | 1200 | 1200 | 1200 |
| Zulässige Kontaktbelastung: | | | | |
| Glüh- oder Halogenlampen (230 V) | W | 2000 | 4000 | 6000 |
| Leuchtstofflampen mit EVG ⁽¹⁾ | W | 2000 | 4000 | 6000 |
| Leuchtstofflampen mit KVG ⁽²⁾ | W | 1000 | 2000 | 3000 |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) | W | 800 | 3000 | 4000 |
| LED (230 V AC) | W | 800 | 3000 | 4000 |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG ⁽¹⁾ | W | 800 | 3000 | 4000 |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG ⁽²⁾ | W | 1000 | 3000 | 4000 |
| Minimaler Schaltstrom bei 250 V | mA | 120 | 250 | 250 |
| Reststrom bei 250 V (typisch) | mA | 10 | 10 | 10 |
| Max. Spannungsabfall bei 25 °C und I _N | | | | |
| | V | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| Wärmeleistung bei I _N | W | 40 | 64 | 80 |

Eingangskreis

| | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| Nennspannungen (U_N) | V AC (50/60 Hz) | — | 230 | — | 230 | — | 230 |
| | V DC | 24 | — | 24 | — | 24 | — |
| Bemessungsleistung bei U_{MAX} | VA (50 Hz)/W | —/0.6 | 2.4/— | —/0.6 | 2.4/— | —/0.6 | 2.4/— |
| Arbeitsbereich | V AC (50/60 Hz) | — | 90...280 | — | 90...280 | — | 90...280 |
| | V DC | 4...32 | — | 4...32 | — | 4...32 | — |
| Rückfallspannung | V AC (50/60 Hz)/DC | —/1 | 10/— | —/1 | 10/— | —/1 | 10/— |

Allgemeine Daten

| Elektrische Lebensdauer | Schaltspiele | 10 · 10 ⁶ | | 10 · 10 ⁶ | | 10 · 10 ⁶ | |
|-----------------------------|--------------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 10/10 | 40/80 | 10/10 | 40/80 | 10/10 | 40/80 |
| Spannungsfestigkeit | | | | | | | |
| Ein- zu Ausgang (1.2/50 µs) | kV | 5.6 | | 5.6 | | 5.6 | |
| Umgebungstemperatur | °C | −30...+80** | | −30...+80** | | −30...+80** | |
| Schutzart | | IP 20 | | IP 20 | | IP 20 | |

Zulassungen (Details auf Anfrage)

CE EAC cRU[®]us

Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 77, Elektronisches Relais (SSR), 1 Schließer für 30 A/400 V AC, 22.5 mm breit, Eingang 230 V AC, Nullspannungs-Schalter, Anordnung der Anschlüsse: Eingang oben - Ausgang unten.

7 7 . 3 1 . 8 . 2 3 0 . 8 0 5 0

Serie

Typ/Max. Schaltlast-Dauerstrom

0 = 5/7/15 A bei (77.01)

1 = 15 A bei (77.11)

2 = 25 A bei (77.25)

3 = 30 A bei (77.31)

4 = 40 A bei (77.45)

5 = 50 A bei (77.55)

Ausgangskreis 1 Schließer

1 = SSR im 17.5 oder 22.5 mm breiten Gehäuse für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

5 = SSR im "Hockey Puck"- Gehäuse für Kühlkörper/ Kühlblech

Eingangskreis-Ansteuerung

0 = DC/AC (50/60 Hz)

8 = AC (50/60 Hz)

9 = DC

Eingangsnennspannung

Siehe "Alle Ausführungen" und "Eingangs-Spezifikation"

Alle Ausführungen/Baubreite

77.01.8.230.8050/17.5 mm 5 A

77.01.0.024.8050/17.5 mm 5 A

77.01.8.230.8051/17.5 mm 5 A

77.01.0.024.8051/17.5 mm 5 A

77.01.9.024.9125/17.5 mm 7 A

77.01.9.024.9024/17.5 mm 15 A

77.11.8.230.8250/22.5 mm 15 A

77.11.9.024.8250/22.5 mm 15 A

77.11.8.230.8251/22.5 mm 15 A

77.11.9.024.8251/22.5 mm 15 A

77.31.8.230.8050/22.5 mm 30 A

77.31.9.024.8050/22.5 mm 30 A

77.31.8.230.8051/22.5 mm 30 A

77.31.9.024.8051/22.5 mm 30 A

77.31.8.230.8070/22.5 mm 30 A

77.31.9.024.8070/22.5 mm 30 A

77.31.8.230.8071/22.5 mm 30 A

77.31.9.024.8071/22.5 mm 30 A

77.25.8.230.8250/hockey puck 25 A

77.25.9.024.8250/hockey puck 25 A

77.25.8.230.8650/hockey puck 25 A

77.25.9.024.8650/hockey puck 25 A

77.45.8.230.8250/hockey puck 40 A

77.45.9.024.8250/hockey puck 40 A

77.45.8.230.8650/hockey puck 40 A

77.45.9.024.8650/hockey puck 40 A

77.55.8.230.8250/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8250/hockey puck 50 A

77.55.8.230.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A


77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A

Allgemeine Angaben

| Isolationseigenschaften | | | 77.01.8xxx | | 77.01.9xxx | | 77.11 | | 77.31 | | 72.25/45/55 | | | |
|---|---------------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|--|--------|------|
| Spannungsfestigkeit | | | Wechselspannung | Impuls (1.2/50 µs) | Wechselspannung | Impuls (1.2/50 µs) | Wechselspannung | Impuls (1.2/50 µs) | Wechselspannung | Impuls (1.2/50 µs) | Wechselspannung | Impuls (1.2/50 µs) | | |
| zwischen Eingang und Ausgang | | | 2500 V AC | 5 kV | 3000 V AC | 4 kV | 3000 V AC | 6 kV | 3000 V AC | 6 kV | 4000 V AC | 5.6 kV | | |
| zwischen Eingang und Kühlkörper | | | — | — | — | — | 3000 V AC | 6 kV | 3000 V AC | 6 kV | 4000 V AC | 5.6 kV | | |
| zwischen Ausgang und Kühlkörper | | | — | — | — | — | 2500 V AC | 4 kV | 4000 V AC | 6 kV | 4000 V AC | 5.6 kV | | |
| EMV - Störfestigkeit | | Vorschrift | 77.01.8xxx | | 77.01.9xxx | | 77.11 | | 77.31 | | 72.25/45/55 | | | |
| Eingangsnennspannung | | | 24 V AC/DC | 230 V AC | 24 V DC | | 24 V AC/DC | 230 V AC | 24 V AC/DC | 230 V AC | 24 V AC/DC - 230 V AC | | | |
| ESD-Entladung | über die Anschlüsse | EN 61000-4-2 | 4 kV | | 4 kV | | 4 kV | | 4 kV | | 4 kV | | | |
| | über die Luft | EN 61000-4-2 | 8 kV | | 8 kV | | 8 kV | | 8 kV | | 8 kV | | | |
| Elektromagnetisches Feld (80...1000)MHz | | | EN 61000-4-3 | 30 V/m | | — | | 20 V/m | | 30 V/m | | — | | |
| Burst (5/50 ns, 5 kHz und 100 kHz) an A1 - A2 | | | EN 61000-4-4 | 1 kV | 4 kV | 2 kV | | 1 kV | 3 kV | 1 kV | 3 kV | 2 kV | | |
| Surge (1.2/50 µs) an A1 - A2 | | | EN 61000-4-5 | 2 kV | | 4 kV | | 1 kV | | 3 kV | 3 kV | 3 kV | 3 kV | 2 kV |
| gemeinsam (common mode) | | | | 2 kV | | 4 kV | | 1 kV | | 3 kV | 3 kV | 3 kV | 3 kV | 2 kV |
| gegeneinander (differential mode) | | | | 1 kV | | 4 kV | | 0.5 kV | | 0.5 kV | 1.5 kV | 0.5 kV | 1.5 kV | 1 kV |
| Leitungsgeführtes elektromagnetisches HF-Signal (0.15...230)MHz an A1 - A2 | | | EN 61000-4-6 | — | | 10 V | | 10 V | | 10 V | | — | | |
| Anschlussklemmen | | | 77.01.8xxx | | 77.01.9xxx | | 77.11 | | 77.31 | | 72.25/45/55 | | | |
| | | | | | | | | | | | Eingang | Ausgang | | |
|  Drehmoment | Nm | 0.8 | | 0.8 | | 0.8 | | 0.8 | | 0.5 | | 1.2 | | |
| Max. Anschlussquerschnitt | | | eindrätig | mehdrätig | eindrätig | mehdrätig | eindrätig | mehdrätig | eindrätig | mehdrätig | eindrätig und mehrdrätig | | | |
| | | | mm² | 1 x 6/ 2 x 4 | 1 x 4/ 2 x 25 | 1 x 6/ 2 x 4 | 1 x 4/ 2 x 25 | 1 x 6/ 2 x 4 | 1 x 6/ 2 x 4 | 1 x 6/ 2 x 4 | 1 x 6/ 2 x 4 | 1 (mit Endhülse) 4 (mit Endhülse) 10 (mit Gabelhülse) | | |
| | | | AWG | 1x10/ 2x12 | 1x12/ 2x14 | 1x10/ 2x12 | 1x12/ 2x14 | 1x10/ 2x12 | 1x10/ 2x12 | 1x10/ 2x12 | 1x10/ 2x12 | 18 (mit Endhülse) 12 (mit Endhülse) 8 (mit Gabelhülse) | | |
| Abisolierlänge | | | mm | 9 | | 9 | | 9 | | 9 | | 10 | 10 | |
| Weitere Daten | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeabgabe an die | ohne Kontaktstrom | W | 0.5 | | 0.5 | | 0.9 | | 0.9 | | 0.6 | | | |
| Umgebung | bei max. Dauerstrom | W | 4.0 | | 4.0 | | 14 | | 16 | | 40/64/80 | | | |

Eingangs-Spezifikation

77.01

| Nennspannung | Eingangscode | Arbeitsbereich | | | | Rückfallspannung | Ansteuerstrom |
|----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|
| | | AC | | DC | | | |
| | | U _{min} | U _{max} | U _{min} | U _{max} | | |
| U _N | | U _{min} | U _{max} | U _{min} | U _{max} | (AC/DC) | I _N bei U _N |
| V | | V | V | V | V | V | mA |
| 24 | 0.024 | 16 | 32 | 9.8 | 32 | 2.4 | 25 |
| 24 | 9.024 | — | — | 4 | 32 | 3.0 | 18 |
| 230 | 8.230 | 90 | 265 | — | — | 24 | 15 |

77.11

| Nennspannung | Eingangscode | Arbeitsbereich | | | | Rückfallspannung (AC/DC) | Ansteuerstrom I_N bei U_N |
|--------------|--------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|
| | | AC | | DC | | | |
| | | U_{min} | U_{max} | U_{min} | U_{max} | | |
| U_N | | U_{min} | U_{max} | U_{min} | U_{max} | | |
| V | | V | V | V | V | V | mA |
| 4 | 9.024 | — | — | 4 | 32 | 2 | 11 |
| 230 | 8.230 | 40 | 305 | — | — | 6 | 25 |

77.31

| Nennspannung | Eingangscode | Arbeitsbereich | | | | Rückfallspannung (AC/DC) | Ansteuerstrom I _N bei U _N |
|----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------|--|
| | | AC | | DC | | | |
| | | U _{min} | U _{max} | U _{min} | U _{max} | | |
| U _N | | U _{min} | U _{max} | U _{min} | U _{max} | | |
| V | | V | V | V | V | V | mA |
| 24 | 9.024 | — | — | 4 | 32 | 2 | 11 |
| 230 | 8.230 | 40 | 280 | — | — | 6 | 25 |

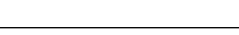

77.x5.x.xxx.8250

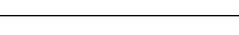

| Nennspannung | Eingangscode | Arbeitsbereich | | | | Rückfallspannung | Ansteuerstrom |
|----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|
| | | AC | | DC | | | |
| | | U _{min} | U _{max} | U _{min} | U _{max} | | |
| U _N | | U _{min} | U _{max} | U _{min} | U _{max} | (AC/DC) | I _N bei U _N |
| V | | V | V | V | V | V | mA |
| 24 | 9.024 | — | — | 3 | 32 | 1 | 22 |
| 230 | 8.230 | 90 | 280 | — | — | 10 | 20 |

77.x5.x.xxx.8650

| Nennspannung | Eingangscode | Arbeitsbereich | | | | Rückfallspannung (AC/DC) | Ansteuerstrom I _N bei U _N |
|----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------|--|
| | | AC | | DC | | | |
| | | U _{min} | U _{max} | U _{min} | U _{max} | | |
| U _N | | V | V | V | V | V | mA |
| 24 | 9.024 | — | — | 4 | 32 | 1 | 25 |
| 230 | 8.230 | 90 | 280 | — | — | 10 | 10 |

LED-Statusanzeige der Ansteuerung

| LED-Anzeige | Eingangsspannung |
|---|------------------|
|  | liegt nicht an |
|  | liegt an |

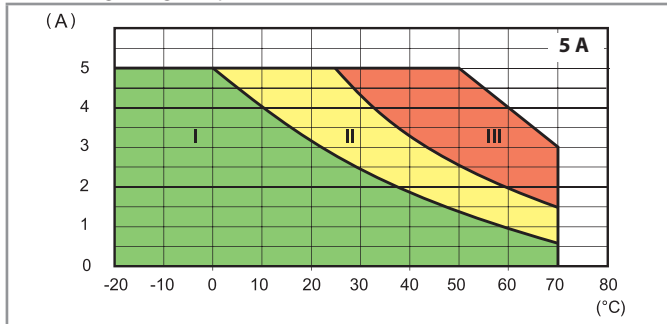
| LED-Anzeige (nur bei 77.01.9.024.9xxx) | bei Kurzschluss* |
|---|------------------|
|  | NEIN |
|  | JA |

* Zur Wiederherstellung des normalen Betriebs die Stromversorgung von der Last trennen, den Kurzschluss beseitigen und die Stromversorgung an der Last wiederherstellen.

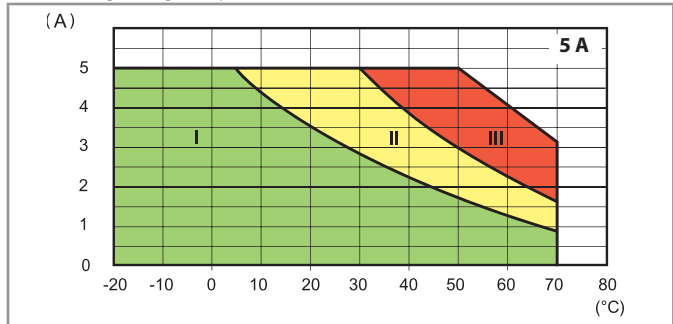
D

Ausgangs-Spezifikation

L77-1 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.01.0.024.805x bei 32 V DC**

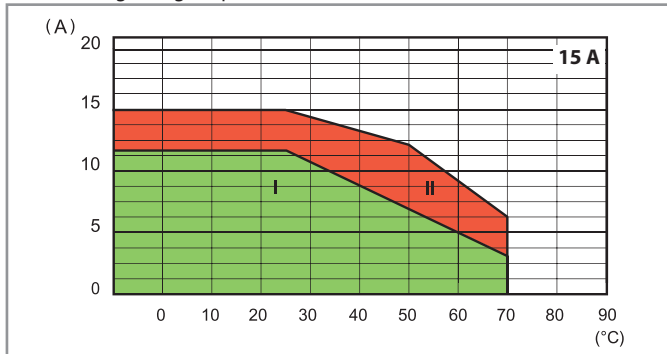


L77-2 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.01.8.230.805x bei 265 V AC**

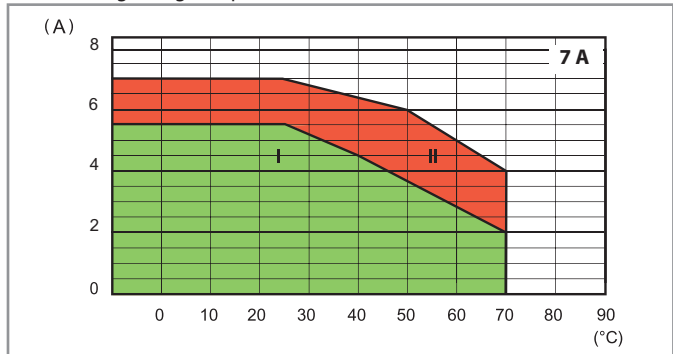


- I - Ohne Abstand zwischen den einzelnen SSR (dichte Packung)
- II - Mit einem Abstand von 9 mm zwischen den einzelnen SSR
- III - Einzelmontage (keine Wärmebeeinflussung anderer SSR oder Geräte)

L77-12 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.01.9.024.9024 bei 32 V DC**

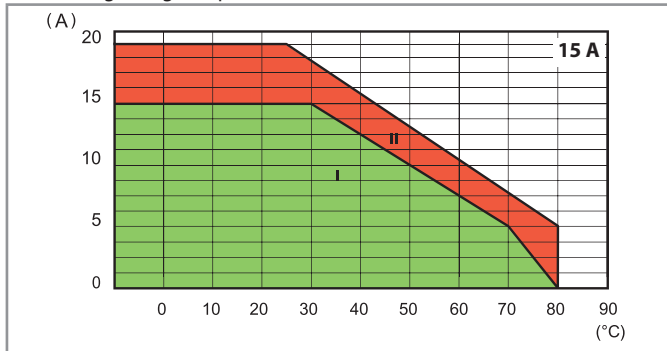


L77-13 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.01.9.024.9125 bei 32 V DC**

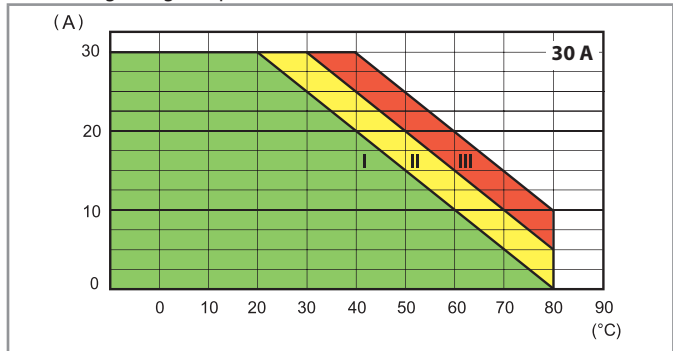


- I - Ohne Abstand zwischen den einzelnen SSR (dichte Packung)
- II - Einzelmontage (in einem Abstand von ≥ 9 mm, ohne Wärmebeeinflussung durch benachbarte Geräte)

L77-6 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.11.x.xxx.82xx**



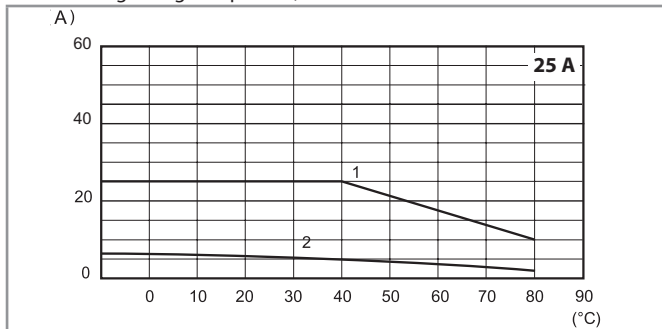
L77-4 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.31.x.xxx.80xx**



- I - Ohne Abstand zwischen den einzelnen SSR (dichte Packung)
- II - Mit einem Abstand von 20 mm zwischen den einzelnen SSR
- III - Einzelmontage (in einem Abstand von ≥ 40 mm, ohne Wärmebeeinflussung durch benachbarte Geräte)

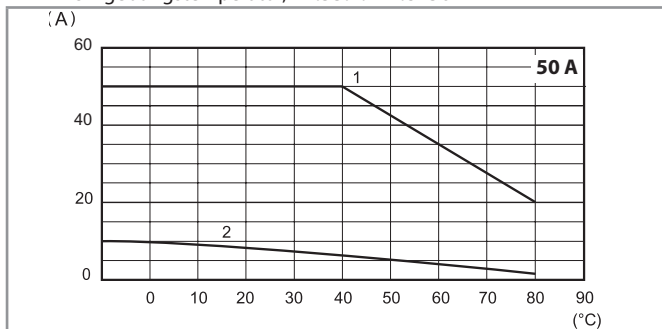
Ausgangs-Spezifikation

L77-10 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.25.x.xxx.8x50**

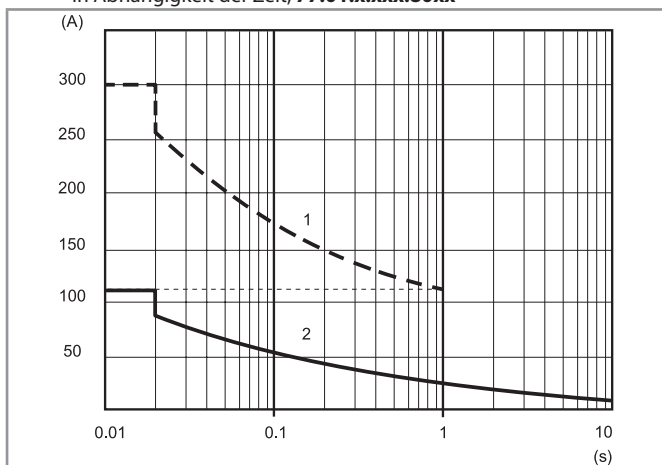


- 1 - Montiert auf dem Kühlkörper Typ 077.25 (2 K/W)
2 - Montiert frei im Raum (ohne Wärmeableitung)

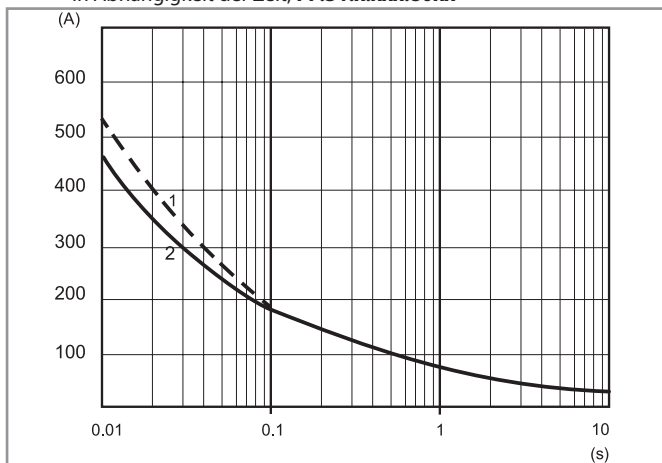
L77-8 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.55.x.xxx.8x50**



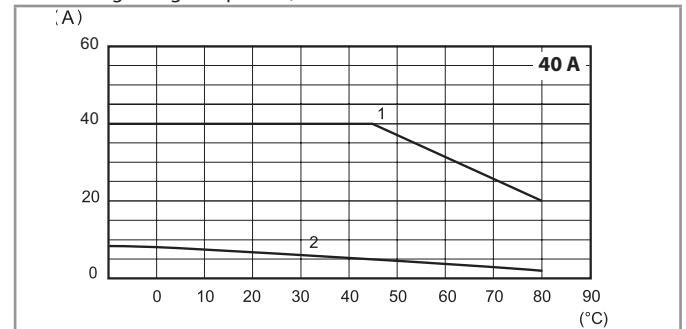
L77-3 Ausgangsbelastbarkeit - Max. Einschaltstrom (AC) in Abhängigkeit der Zeit, **77.01.x.xxx.80xx**



L77-5 Ausgangsbelastbarkeit - Max. Einschaltstrom (AC) in Abhängigkeit der Zeit, **77.31.x.xxx.80xx**

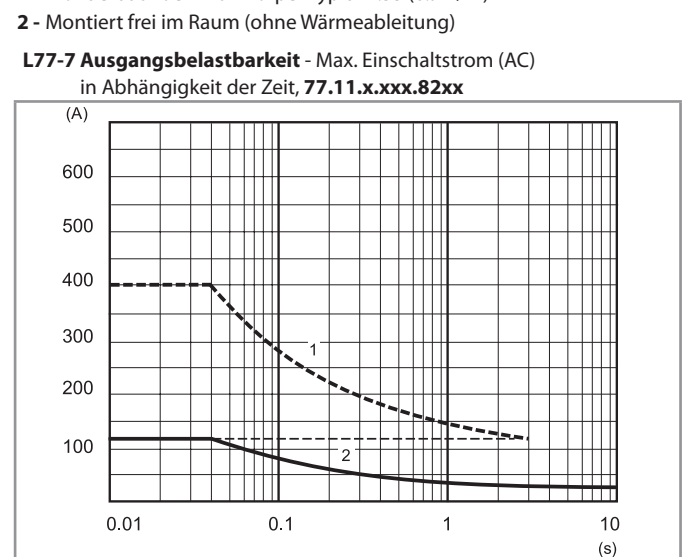


L77-9 Ausgangsbelastbarkeit - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, **77.45.x.xxx.8x50**

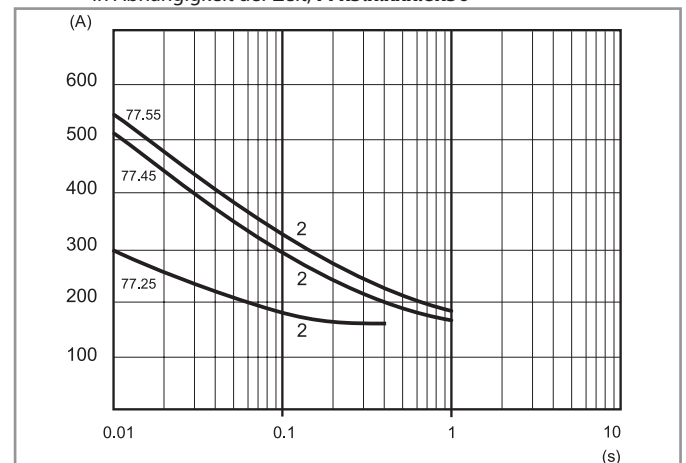


- 1 - Montiert auf dem Kühlkörper Typ 077.55 (0.9 K/W)
2 - Montiert frei im Raum (ohne Wärmeableitung)

L77-7 Ausgangsbelastbarkeit - Max. Einschaltstrom (AC) in Abhängigkeit der Zeit, **77.11.x.xxx.82xx**



L77-11 Ausgangsbelastbarkeit - Max. Einschaltstrom (AC) in Abhängigkeit der Zeit, **77x5.x.xxx.8x50**



- 3 - Kaltbetrieb (Umgebungstemperatur = 23 °C, ohne vorangegangenen Ausgangsstrom in den letzten 15 Minuten)
4 - Warmbetrieb (Umgebungstemperatur = 50 °C, nach vorangegangenem max. Dauerstrom)

Ausgangs-Spezifikation

| Max. Schalthäufigkeit (Schaltungen/Stunde, mit 50% ED) | | | | | | | |
|--|------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ausgangslast | 77.01.8xxx | 77.01.9xxx | 77.11 | 77.31 | 77.25 | 77.45 | 77.55 |
| 5 A 230 V (AC1) | 5000 | — | — | — | — | — | — |
| 5 A 24 V DC L/R = 20 ms | — | 3600 | — | — | — | — | — |
| 1 A (AC15) | 10000 | — | — | — | — | — | — |
| 0.5 A (AC15) | 20000 | — | — | — | — | — | — |
| 15 A 305 V cos φ = 0.8 | — | — | 1800 | — | — | — | — |
| 15 A 305 V cos φ = 0.5 | — | — | 1200 | — | — | — | — |
| 30 A 480 V cos φ = 0.8 | — | — | — | 1800 | — | — | — |
| 30 A 480 V cos φ = 0.5 | — | — | — | 1200 | — | — | — |
| 25 A 230 V cos φ = 0.7 | — | — | — | — | 1800 | — | — |
| 40 A 230 V cos φ = 0.7 | — | — | — | — | — | 1800 | — |
| 50 A 230 V cos φ = 0.7 | — | — | — | — | — | — | 1800 |

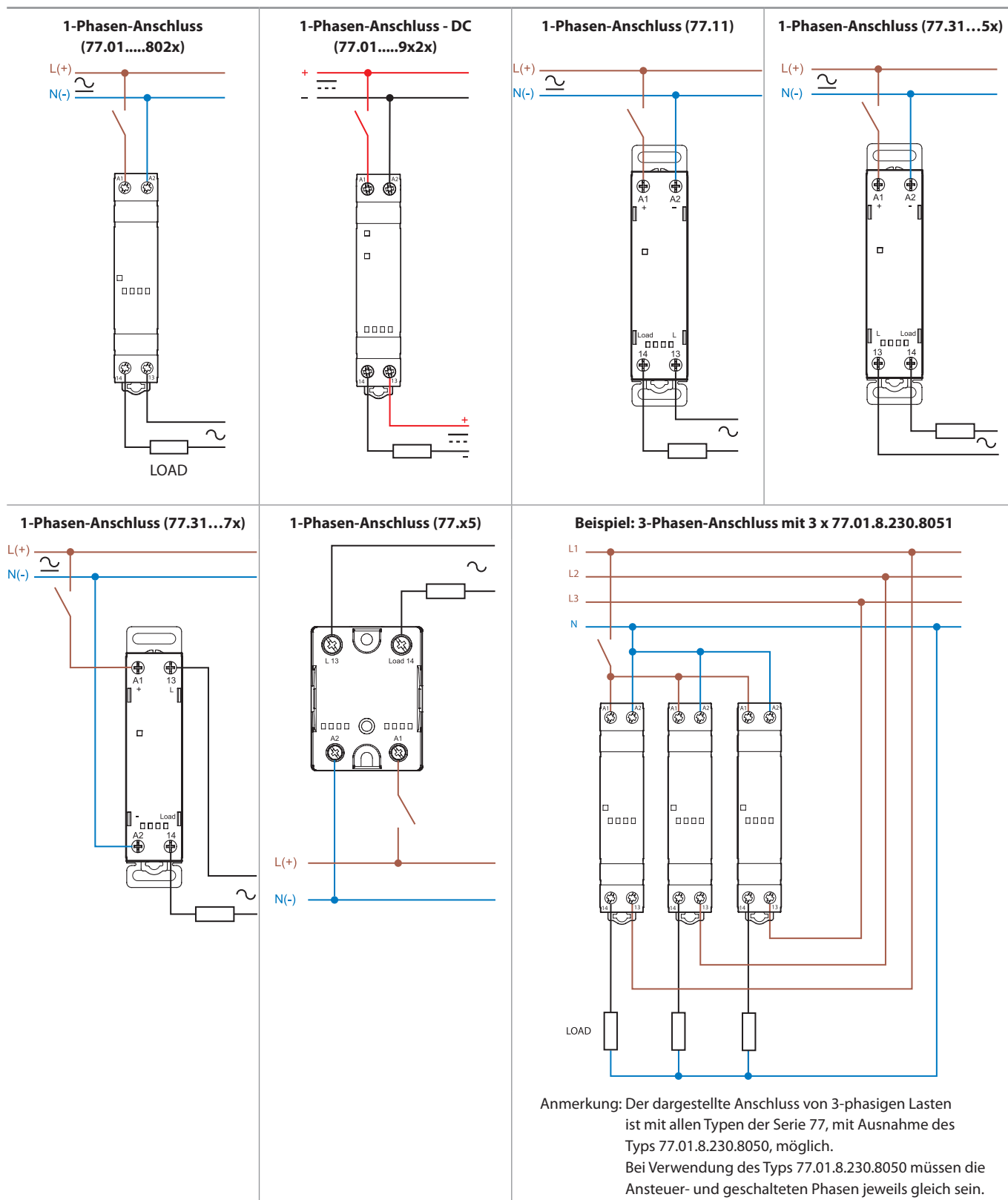
| Weitere Daten | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--|---|--|
| | 77.01.8xxx | 77.01.9xxx | 77.11 | 77.31 | 77.25 | 77.45 | 77.55 |
| Kritische Spannungssteilheit du/dt, ohne Eingangs-Steuerimpuls (gate offen) bei $T_j = 125^\circ\text{C}$ | > 1000 V/ μs | > 1000 V/ μs | > 500 V/ μs > 10 V/ μs (with di/dt = 20 A/ms) | > 1000 V/ μs | 300 V/ μs (.8250) 500 V/ μs (.8650) | 500 V/ μs (.8250) 1000 V/ μs (.8650) | 1000 V/ μs (.8250) 1000 V/ μs (.8650) |
| Kritische Stromsteilheit di/dt bei $T_j = 125^\circ\text{C}$ | > 50 A/ μs | > 50 A/ μs | > 50 A/ μs | > 150 A/ μs | — | — | — |
| I²t zur Absicherung bei $t_p = 10\text{ ms}$ | 450 A ² s | 450 A ² s | 1000 A ² s* | 1350 A ² s** | 450 A ² s | 1250 A ² s | 1350 A ² s |

Empfohlene Sicherung als Kurzschluss-Schutz, abhängig von der Anwendung (Superflink auslösende Typen für Halbleiter)

* 20 A, 660 V AC, (10 x 38)mm, 200 kA, 360 A² s.

** 30 A, 660 V AC, (10 x 38)mm, 200 kA, 1000 A² s.

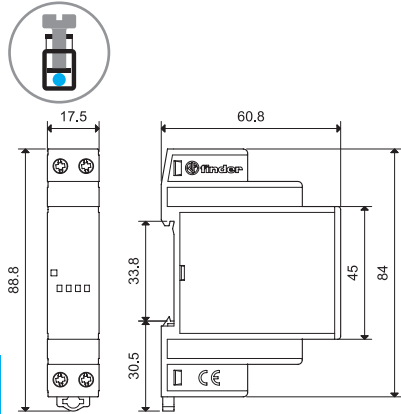
Anschlussbilder



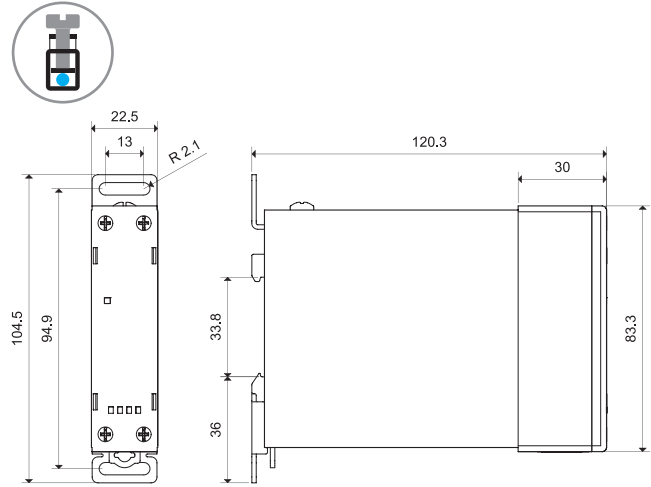
D

Abmessungen

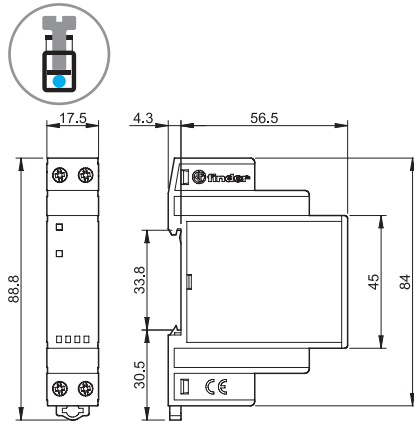
77.01
Schraubklemmen



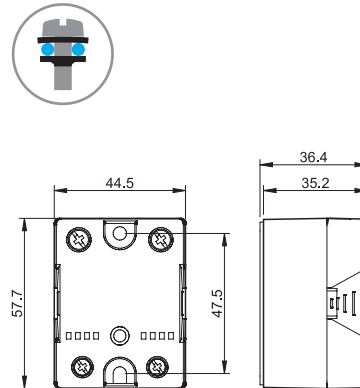
77.11/31
Schraubklemmen



77.01 DC
Schraubklemmen



77.x5
Schraubklemmen (Zentralschraube)

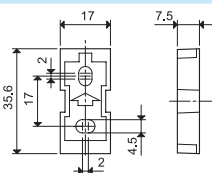


Zubehör



Befestigungsfuß, für Chassismontage, Kunststoff, 17,5 mm breit nur für 77.01

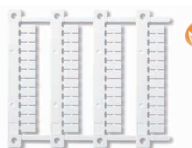
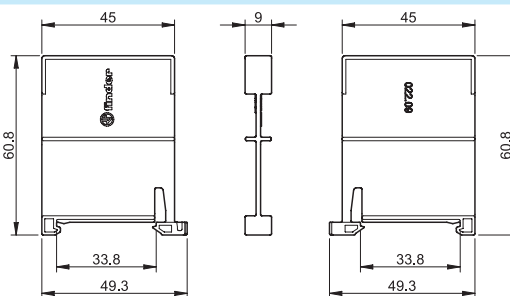
020.01



022.09

Distanzstück, Plastik grau, 9 mm breit - zum Befestigen auf der DIN-Schiene als Montageabstand zwischen benachbarten elektronischen Relais (SSR), der Serie 77.01 bzw. zu anderen Bauelementen

022.09



060.48

NEW

Bezeichnungsschild-Matte (CEMBRE-Thermotransferdrucker), Plastik, 48 Schilder, (6 x 12)mm

060.48

Zubehör

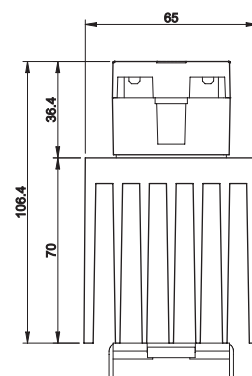
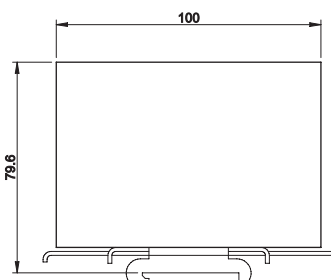
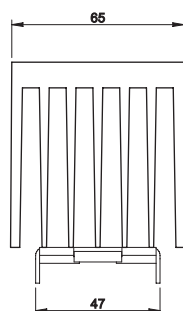


077.25

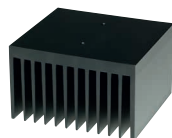
Kühlkörper, eloxiertes Aluminium, 2 K/W, (65 x 100)mm, nur für 77.25

077.25

- Die Befestigung des SSR und des Clips für die Tragschiene DIN EN 60715 erfolgt über die mitgelieferten M4-Schrauben
- Vor dem Befestigen des SSR auf den Kühlkörper ist eine dünne, gleichmäßige Schicht Wärmeleitpaste (nicht mitgeliefert) auf die Unterseite des SSR aufzutragen



077.25 mit 77.25

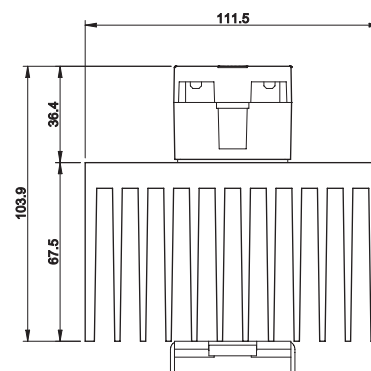
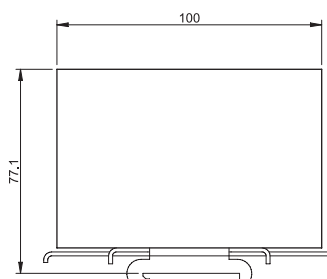
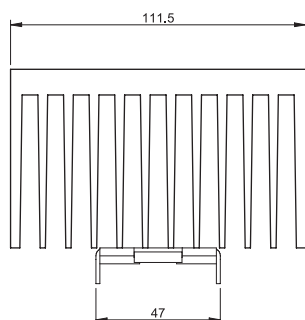


077.55

Kühlkörper, eloxiertes Aluminium, 0.9 K/W, (111 x 100)mm, für 77.45 und 77.55

077.55

- Die Befestigung des SSR und des Clips für die Tragschiene DIN EN 60715 erfolgt über die mitgelieferten M4-Schrauben
- Vor dem Befestigen des SSR auf den Kühlkörper ist eine dünne, gleichmäßige Schicht Wärmeleitpaste (nicht mitgeliefert) auf die Unterseite des SSR aufzutragen



077.55 mit 77.45/55

