

# Eaton 360049

Katalognummer: 360049

Eaton Moeller series HLR Halbleiterrelais, 3-phasig, 30 A, 42 - 660 V, AC/DC, hohe Absicherung

## Allgemeine spezifikation



Produktname	Katalognummer
Eaton Moeller series HLR Halbleiterrelais 360049	
Produkt Länge/Tiefe	Produkthöhe
126 mm	110 mm
Produktbreite	Produktgewicht
72 mm	0.78 kg
Einhaltung(en)	Zertifikat(e)
CE-Kennzeichnung	CE
RoHS-konform	UL 508
	EAC
	CCC
	UL-File No.: E251034, UL report applies to both US and Canada
EAN	Modellcode
4015081998166	HLR30/3(AC)600V/S

## Merkmale und Funktionen

### Merkmale

Geeignet für Reiheneinbau

### Funktionen

Nullpunktschaltend

### Elektrischer Verbindungstyp für Hilfs- und Steuerstromkreis

Schraubverbindung

### Elektr. Anschlusstyp d. Hauptstromkreises

Schraubverbindung

## Allgemein

### Schutzart

IP20

### Bemessungsfrequenz

45 Hz - 65 Hz

### Einbaulage

Gerät in angegebener Ausrichtung montieren und den Kühlkörper nicht verdecken

### Anzahl der Phasen

3

### Anzahl Kontrolllampen

1

### Überspannungskategorie

III

### Verschmutzungsgrad

2

### Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp)

6 kV (1,2/50 µs)

### Serie

HLR

### Schockfestigkeit

15/11 g/ms (gemäß EN 50155, EN 61373)

### Typ

Halbleiterrelais

### Schwingfestigkeit

2 g/Achse (2-100 Hz, IEC 60068-2-6, EN 50155, EN 61373)

### Spannungsart

AC/DC

## Klimatische Umweltbedingungen

### Höhe

9

### Umgebungstemperatur Lagerung - min

-40 °C

### Umgebungstemperatur Lagerung - max

100 °C

## Elektromagnetische Verträglichkeit

### Luftentladung

8 kV (gemäß IEC/EN 61000-4-2)

### Berstimpuls

Hauptleiter: 2 kV, 5 kHz PC 1 (gemäß IEC/EN 61000-4-4)

Steuerung: 1 kV, 5 kHz PC 1 (gemäß IEC/EN 61000-4-4)

### Kontaktentladung

## Klimafestigkeit

95% relative Luftfeuchte nicht betauend bei 40°C

## Betriebstemperatur - min

-40 °C

## Betriebstemperatur - max

80 °C

4 kV (gemäß IEC/EN 61000-4-2)

## Elektromagnetische Felder

10 V/m, 80 - 1000 MHz und 1,4 - 2,0 GHz, PC 1 (gemäß IEC/EN 61000-4-3)

10 V/m, 2,0 - 2,7 GHz, PC 1 (gemäß IEC/EN 61000-4-3)

## Störsicherheit gegen leitungsgeführte Störung

10 V/m, 0,15 - 80 MHz, PC 1 (gemäß IEC/EN 61000-4-6)

## Funkstörklasse

Class A

## Anschlussquerschnitte

### Anschlusskapazität (freindrätig mit Aderendhülse)

Hauptleiter: 1 x 2,5-16 mm<sup>2</sup>

Steuerung: 1 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>, 2 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>

### Anschlusskapazität (fest)

Hauptleiter: 1 x 2,5-25 mm<sup>2</sup>

Steuerung: 1 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>, 2 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>

### Anschlusskapazität (ein-/mehrdrätig AWG)

Hauptleiter: 1 x 14-3

Steuerung: 1 x 18-12, 2 x 18-12

### Anschlusskap. (mehrdrät.)

Hauptleiter: 1 x 2,5-25 mm<sup>2</sup>

Steuerung: 1 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>, 2 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>

### Anzugsdrehmoment

Hauptleiter: 2,5 Nm (22 lb-in)

Steuerung: 0,5 Nm (4,4 lb-in)

### Schraubendrehergröße

Hauptleiter: Pozidriv 2

Steuerung: Pozidriv 1

## Bemessungswerte

### Betriebsspannung - max

660 V

### Betriebsspannung - min

42 V

### Bemessungsbetriebsstrom (I<sub>e</sub>) bei AC-1

0 A

### Bemessungsbetriebsstrom (I<sub>e</sub>) bei AC-3

0 A

### Bem.betriebsstrom (I<sub>e</sub>) bei AC-51

30 A

### Bemessungsbetriebsstrom (I<sub>e</sub>) bei AC-53A

14 A

### Bemessungsbetriebsstrom (I<sub>e</sub>) bei AC-53B

0 A

### Bemessungsbetriebsspannung (U<sub>e</sub>) bei AC - min

42 V

### Bemessungsbetriebsspannung (U<sub>e</sub>) bei AC - max

660 V

## Kurzschlussfestigkeit

### Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (I<sub>q</sub>) (Zuordnungsart 2) bei 230 V

100 kA, "FWP-40A22FI"

### Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I<sub>q</sub> (Zuordnungsart 2) @ 380/400/415 V

100 kA, "FWP-40A22FI"

## Steuerkreis

### Verzögerungszeit

2 Perioden bei 230 V AC

### Rückfallzeit

weniger als 40 ms

### Abfallspannung

5 V AC

Eingangsstrom

18 mA bei 230 V AC

Anzugsspannung

20 V AC

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei AC, 50 Hz - min

20 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei AC, 50 Hz - max

275 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei AC, 60 Hz - min

20 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei AC, 60 Hz - max

275 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei DC - min

24 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei DC - max

190 V

## Bemessungsbetriebsleistung

Bemessungsbetriebsleistung bei 220/230 V, 50 Hz

3 kW

Bemessungsbetriebsleistung bei 400 V, 50 Hz

5.5 kW

## Bauartnachweis

Geräteverlustleistung, stromabhängig pvid

84 W

Verlustleistung pro Pol, stromabhängig, Pvid

28 W

Bemessungsbetriebsstrom zur Verlustleistungsangabe (In)

30 A

Statische Verlustleistung, stromunabhängig PVS

0 W

10.2.2 Korrosionsbeständigkeit

Entspricht der Produktnorm.

10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung

Entspricht der Produktnorm.

10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme

Entspricht der Produktnorm.

10.2.3.3 Widerst. Isolierstoffe abnorm. Wärme/Feuer durch int. elektr. Auswirk.

Entspricht der Produktnorm.

10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung

Auf Anfrage

10.2.5 Heben

Unzutreffend, da die gesamten Schaltgeräte überprüft werden müssen.

10.2.6 Schlagprüfung

Unzutreffend, da die gesamten Schaltgeräte überprüft werden müssen.

10.2.7 Beschriftungen

Entspricht der Produktnorm.

10.3 Schutzart von Baugruppen

Unzutreffend, da die gesamten Schaltgeräte überprüft werden müssen.

#### 10.4 Luft- und Kriechstrecken

Entspricht der Produktnorm.

#### 10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag

Unzutreffend, da die gesamten Schaltgeräte überprüft werden müssen.

#### 10.6 Einbau von Betriebsmitteln

Unzutreffend, da die gesamten Schaltgeräte überprüft werden müssen.

#### 10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen

Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.

#### 10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter

Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.

#### 10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit

Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.

#### 10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit

Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.

#### 10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff

Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.

#### 10.10 Erwärmung

Die Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton stellt Verlustleistungsdaten der Geräte bereit.

#### 10.11 Kurzschlussfestigkeit

Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Spezifikationen für die Schaltgeräte müssen beachtet werden.

#### 10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit

Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Spezifikationen für die Schaltgeräte müssen beachtet werden.

#### 10.13 Mechanische Funktion

Das Gerät erfüllt die Anforderungen, wenn die Informationen der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Downloads

#### Installationsanleitung

[IL034110ZU](#)

#### Installationsvideos

[Eaton's HLR Halbleiterrelais](#)

#### mCAD model

[hlr30\\_3dc.dwg](#)

[hlr30\\_3dc.stp](#)



Eaton Konzern plc  
Eaton-Haus  
30 Pembroke-Straße  
Dublin 4, Irland  
Eaton.com

© 2023 Eaton. Alle  
Rechte vorbehalten.

Eaton ist eine eingetragene  
Marke.

Alle anderen Warenzeichen sind  
Eigentum ihrer jeweiligen  
Besitzer.



[Eaton.com/socialmedia](https://www.eaton.com/socialmedia)