

Eaton 360046

Katalognummer: 360046

Eaton Moeller series HLR Halbleiterrelais, 3-phasig, 20 A, 42 - 660 V, DC

Allgemeine spezifikation



Produktname Katalognummer

Eaton Moeller series HLR Halbleiterrelais 360046

Produkt Länge/Tiefe Produkthöhe

103 mm

110 mm

Produktbreite Produktgewicht

54 mm

0.505 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

4015081998135

Modellcode

HLR20/3(DC)600V

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

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 1-4 mm², 2 x 1-4 mm²

Steuerung: 1 x 0,5-2,5 mm², 2 x 0,5-2,5 mm²

Anschlusskapazität (fest)

Hauptleiter: 1 x 2,5-6 mm², 2 x 2,5-6 mm²

Steuerung: 1 x 0,5-2,5 mm², 2 x 0,5-2,5 mm²

Anschlusskapazität (ein-/mehrdrätig AWG)

Hauptleiter: 1 x 14-10, 2 x 14-10

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

Anschlusskap. (mehrdrät.)

Hauptleiter: 1 x 2,5-6 mm², 2 x 2,5-6 mm²

Steuerung: 1 x 0,5-2,5 mm², 2 x 0,5-2,5 mm²

Anzugsdrehmoment

Hauptleiter: 2 Nm (17,7 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_e) bei AC-1

0 A

Bemessungsbetriebsstrom (I_e) bei AC-3

0 A

Bem.betriebsstrom (I_e) bei AC-51

20 A

Bemessungsbetriebsstrom (I_e) bei AC-53A

10 A

Bemessungsbetriebsstrom (I_e) bei AC-53B

0 A

Bemessungsbetriebsspannung (U_e) bei AC - min

42 V

Bemessungsbetriebsspannung (U_e) bei AC - max

660 V

Kurzschlussfestigkeit

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (I_q) (Zuordnungsart 2) bei 230 V

100 kA, "FWP-32G22FI"

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_q (Zuordnungsart 2) @ 380/400/415 V

100 kA, "FWP-32G22FI"

Steuerkreis

Verzögerungszeit

1/2 Periode + 500 Mikrosekunden bei 24 V DC

Rückfallzeit

weniger als 20 ms

Abfallspannung

1 V DC

Eingangsstrom

29,5 mA bei 24 V DC

Anzugsspannung

4,8 V DC

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei AC, 50 Hz - min

0 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei AC, 50 Hz - max

0 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei AC, 60 Hz - min

0 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei AC, 60 Hz - max

0 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei DC - min

5 V

Bemessungssteuerspeisespannung (Us) bei DC - max

32 V

Bemessungsbetriebsleistung

Bemessungsbetriebsleistung bei 220/230 V, 50 Hz

2.2 kW

Bemessungsbetriebsleistung bei 400 V, 50 Hz

4 kW

Bauartnachweis

Geräteverlustleistung, stromabhängig pvid

58 W

Verlustleistung pro Pol, stromabhängig, Pvid

19.3 W

Bemessungsbetriebsstrom zur Verlustleistungsangabe (In)

20 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

[hlr20_3dc.dwg](#)

[hlr20_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)