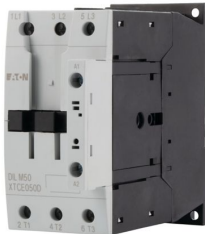




Foto ist repräsentativ



Eaton 277844

Eaton Moeller® series DILM
Leistungsschutz, 3-polig, 380 V 400 V 22 kW,
RDC 24: 24 - 27 V DC,
Gleichstrombetätigung, Schraubklemmen
DILM50(RDC24)

Allgemeine Spezifikation

PRODUKTNAME	Eaton Moeller® series DILM Leistungsschutz
KATALOGNUMMER	277844
PRODUKT LÄNGE/TIEFE	132.1 mm
PRODUKTHÖHE	115 mm
PRODUKTBREITE	55 mm
PRODUKTGEWICHT	1.052 kg
ZERTIFIKAT(E)	CSA Class No.: 2411-03, 3211-04 IEC/EN 60947 VDE 0660 CSA-C22.2 No. 60947-4-1- 14 UL 60947-4-1 UL IEC/EN 60947-4-1 UL File No.: E29096 CSA File No.: 012528 UL Category Control No.: NLDX CE CSA
KATALOGHINWEISE	Kontakte gemäß EN 50012
EAN	4015082778446
MODELLCODE	DILM50(RDC24)

Features & Functions

AUSSTATTUNG: Schutzbeschaltung in der Betätigungselektronik

POLZAHL 3-polig

POLZAHL 3-polig

POLZAHL 3-polig

General information

ANWENDUNG Leistungsschütze für Motoren

ANSCHLUSSTECHNIK Schraubklemmen

RAHMENGRÖSSE FS3

LEBENSDAUER, MECHANISCH 10.000.000 Schaltvorgänge (DC-betätigt)

SCHALTHÄUFIGKEIT 5000 mechanische Schaltspiele/h (DC-betätigt)

ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE III

VERSCHMUTZUNGSGRAD 3

PRODUKTKATEGORIE Schütze

SCHUTZ Finger- und handrückensicher, Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)

BEMESSUNGSSTOSSPANNUNGSFESTIGKEIT (UIMP) 8000 V AC

WIDERSTAND JE POL 1.9 mΩ

GEEIGNET FÜR Auch Motoren mit Effizienzklasse IE3

BETRIEBSKLASSE AC-1: Nicht oder leicht induktive Lasten, Widerstandsöfen
AC-3: Käfigläufermotoren: anlassen, während Betrieb ausschalten

AC-4: Käfigläufermotoren: anlassen, Einstecken, reversieren, Tippen

SPANNUNGSART DC

Ambient conditions, mechanical

SCHOCKFESTIGKEIT

10 g, S Hauptkontakt,
Mechanisch, gemäß
IEC/EN 60068-2-27 bei
Tischmontage,
Halbsinusstoß 10 ms
5 g, Ö Hilfskontakt,
Mechanisch, entsprechend
IEC/EN 60068-2-27,
Halbsinusstoß 10 ms
7 g, S Hilfskontakt,
Mechanisch, gemäß
IEC/EN 60068-2-27 bei
Tischmontage,
Halbsinusstoß 10 ms
10 g, S Hauptkontakt,
Mechanisch, entsprechend
IEC/EN 60068-2-27,
Halbsinusstoß 10 ms
7 g, S Hilfskontakt,
Mechanisch, entsprechend
IEC/EN 60068-2-27,
Halbsinusstoß 10 ms
5 g, Ö Hilfskontakt,
Mechanisch, gemäß
IEC/EN 60068-2-27 bei
Tischmontage,
Halbsinusstoß 10 ms

Climatic environmental conditions

HÖHENLAGE Max.
2000 m

**UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR
- MIN.** -25 °C

**UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR
- MAX.** 60 °C

**UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR
(GEKAPSELT) - MIN.** -25 °C

**UMGEBUNGSBETRIEBSTEMPERATUR
(GEKAPSELT) - MAX.** 40 °C

**UMGEBUNGSTEMPERATUR
LAGERUNG - MIN.** -40 °C

**UMGEBUNGSTEMPERATUR
LAGERUNG - MAX.** 80 °C

KLIMAFESTIGKEIT Feuchte
Wärme,
zyklisch,
nach IEC
60068-2-
30
Feuchte
Wärme,
konstant,
nach IEC
60068-2-
78

Electro magnetic compatibility

STÖRAUSSENDUNG Entspricht EN 60947-1

STÖRFESTIGKEIT Entspricht EN 60947-1

Terminal capacities

**ANSCHLUSSQUERSCHNITTE
(KUPFERBAND)** 2 x (6 x 9 x 0,8) mm
(Anzahl der Lamellen x
Breite x Stärke),
Hauptleiter

**ANSCHLUSSQUERSCHNITTE
(FEINDRÄHTIG MIT
ADERENDHÜLSE)** 1 x (0,75 - 2,5) mm²,
Steuerstromleitungen
1 x (0,75 - 35) mm²,
Hauptleiter
2 x (0,75 - 25) mm²,
Hauptleiter
2 x (0,75 - 2,5) mm²,
Steuerstromleitungen

**ANSCHLUSSQUERSCHNITTE
(EINDRÄHTIG)** 1 x (0,75 - 16) mm²,
Hauptleiter
2 x (0,75 - 2,5) mm²,
Steuerstromleitungen
2 x (0,75 - 16) mm²,
Hauptleiter
1 x (0,75 - 4) mm²,
Steuerstromleitungen

**ANSCHLUSSQUERSCHNITTE
(EIN-/MEHRDRÄHTIG AWG)** 18 - 14,
Steuerstromleitungen
Einfach 14 - 1, Doppelt

	14 - 2, Hauptleiter
ANSCHLUSSQUERSCHNITTE (MEHRDRÄHTIG)	2 x (16 - 35) mm ² , Hauptleiter 1 x (16 - 50) mm ² , Hauptleiter
ABISOLIERLÄNGE (HAUPTLEITER)	14 mm
ABISOLIERLÄNGE (HILFSLEITER)	10 mm
SCHRAUBEN-GRÖSSE	M3,5, Anschlussschraube, Steuerstromleitungen M6, Anschlussschraube, Hauptleiter
SCHRAUBENDREHERGRÖSSE	0,8 x 5,5/1 x 6 mm, Anschlussschraube, Schlitzschraubendreher 2, Anschlussschraube, Pozidriv- Schraubendreher
ANZUGSDREHMOMENT	1,2 Nm, Schraubklemmen, Steuerstromleitungen 3,3 Nm, Schraubklemmen, Hauptleiter

Electrical rating

**BEMESSUNGSAUSSCHALTVERMÖGEN
BEI 220/230 V** 500 A

**BEMESSUNGSAUSSCHALTVERMÖGEN
BEI 380/400 V** 500 A

**BEMESSUNGSAUSSCHALTVERMÖGEN
BEI 500 V** 500 A

**BEMESSUNGSAUSSCHALTVERMÖGEN
BEI 660/690 V** 320 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-1, 380 V, 400 V, 415 V** 80 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-3, 220 V, 230 V, 240 V** 50 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-3, 380 V, 400 V, 415 V** 50 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-3, 440 V** 50 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-3, 500 V** 50 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-3, 660 V, 690 V** 32 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-4, 220 V, 230 V, 240 V** 21 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-4, 440 V** 21 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-4, 500 V** 21 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI AC-4, 660 V, 690 V** 17 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI DC-1, 60 V** 60 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI DC-1, 110 V** 50 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM (LE)
BEI DC-1, 220 V** 45 A

**BEMESSUNGSEINSCHALTVERMÖGEN
BIS 690 V (COS PHI ZU IEC/EN 60947)** 700 A

**BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI
AC-3, 240 V, 50 HZ** 17 kW

**BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI
AC-3, 380/400 V, 50 HZ** 22 kW

**BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI
AC-3, 415 V, 50 HZ** 30 kW

**BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI
AC-3, 440 V, 50 HZ** 32 kW

**BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI
AC-3, 500 V, 50 HZ** 36 kW

**BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI
AC-3, 690 V, 50 HZ** 30 kW

Short-circuit rating

**BEMESSUNGSKURZSCHLUSSSTROM
(EINFACHE BEMESSUNG)** 5 kA, 250 A max.
Sicherung, SCCR (UL/CSA)
5 kA, 250 A max.
CB, SCCR (UL/CSA)

**BEMESSUNGSKURZSCHLUSSSTROM
(HOHER FEHLERSTROM BEI 480 V)** 100 kA, 150 A
Klasse J, max.
Sicherung, SCCR (UL/CSA)
65 kA, 100 A max.
CB, SCCR (UL/CSA)

**BEMESSUNGSKURZSCHLUSSSTROM
(HOHER FEHLERSTROM BEI 600 V)** 100 kA, 150 A
Klasse J, max.
Sicherung, SCCR (UL/CSA)

**BEMESSUNGSDATEN
KURZSCHLUSSSCHUTZ
(ZUORDNUNGSART 1) BEI 400 V** 160 A
gG/gL

**BEMESSUNGSDATEN
KURZSCHLUSSSCHUTZ
(ZUORDNUNGSART 1) BEI 690 V** 80 A
gG/gL

**BEMESSUNGSDATEN
KURZSCHLUSSSCHUTZ
(ZUORDNUNGSART 2) BEI 400 V** 80 A
gG/gL

**BEMESSUNGSDATEN
KURZSCHLUSSSCHUTZ
(ZUORDNUNGSART 2) BEI 690 V** 63 A
gG/gL

BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI AC-4, 220/230 V, 50 HZ	6 kW
BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI AC-4, 240 V, 50 HZ	6.5 kW
BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI AC-4, 415 V, 50 HZ	11 kW
BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI AC-4, 440 V, 50 HZ	12 kW
BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI AC-4, 500 V, 50 HZ	13 kW
BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG BEI AC-4, 660/690 V, 50 HZ	14 kW
BEMESSUNGSBETRIEBSSPANNUNG (UE) BEI AC - MAX.	690 V
BEMESSUNGSISOLATIONSSPANNUNG (UI)	690 V

Conventional thermal current I_{th}

KONVENTIONELLER THERMISCHER STROM ITH (1-POLIG, GEKAPSELT)	145 A
KONVENTIONELLER THERMISCHER STROM ITH (3-POLIG, GEKAPSELT)	58 A
KONVENTIONELLER THERMISCHER STROM ITH BEI 55°C (3-POLIG, OFFEN)	68 A
KONVENTIONELLER THERMISCHER STROM ITH BEI 60°C (3-POLIG, OFFEN)	65 A
KONVENTIONELLER THERMISCHER STROM ITH DER HAUPTKONTAKTE (1- POLIG, OFFEN)	162 A

Switching capacity

SCHALTVERMÖGEN (HAUPTKONTAKTE, ALLGEMEINE ANWENDUNG)	80 A, Maximale Motorleistung (UL/CSA)
---	--

Magnet system

LICHTBOGENZEIT	10 ms
ABFALLSPANNUNG	0,6 - 0,15 x UC, DC- betätigt Mindestens geglätteter 2-ph. Brückengleichrichter oder 3-ph. Gleichricht
EINSCHALTDAUER	100%
ANZUGSSPANNUNG	0,7 - 1,2 V DC x Uc 24 - 27 V DC (RDC 24)
LEISTUNGS-AUFNAHME (ANZUG) BEI DC	24 W
LEISTUNGS-AUFNAHME (HALTELEISTUNG) BEI DC	1 W
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.	24 V
BEMESSUNGSSTEUERSPEISESPANNUNG (US) BEI DC - MAX.	27 V
SCHALTZEIT (DC-BETÄTIGT, SCHLIESSER, SCHLIESSZEIT) - MAX.	54 ms
SCHALTZEIT (DC-BETÄTIGT, SCHLIESSER, ÖFFNUNGSZEIT) - MAX.	24 ms

Motor rating

Communication

**ZUGEORDNETE
MOTORLEISTUNG BEI
115/120 V, 60 HZ, 1-
PHASIG**

3 HP

**ANBINDUNG AN
SMARTWIRE-DT**

Nein

**ZUGEORDNETE
MOTORLEISTUNG BEI
200/208 V, 60 HZ, 3-
PHASIG**

15 HP

**ZUGEORDNETE
MOTORLEISTUNG BEI
230/240 V, 60 HZ, 1-
PHASIG**

10 HP

**ZUGEORDNETE
MOTORLEISTUNG BEI
230/240 V, 60 HZ, 3-
PHASIG**

20 HP

ZUGEORDNETE MOTORLEISTUNG BEI 460/480 V, 60 HZ, 3- PHASIG	40 HP
ZUGEORDNETE MOTORLEISTUNG BEI 575/600 V, 60 HZ 3- PHASIG	50 HP

Contacts		Safety	
ANZAHL DER HILFSKONTAKTE (ÖFFNER)	0	SICHERE TRENNUNG	440 V AC, Zwischen Spule und Kontakten, Entspricht EN 61140
ANZAHL HILFSKONTAKTE (SCHLIESSER)	0		440 V AC, Zwischen den Kontakten, Entspricht EN 61140
ANZAHL KONTAKTE (ÖFFNER) ALS HAUPTKONTAKTE	0		

Special purpose ratings	
ZWECKBESTIMMUNG VON ENTLADUNGSLAMPEN MIT VORSCHALTGERÄT	79 A (480V 60Hz 3- phasig, 277V 60Hz 1- phasig) 79 A (600V 60Hz 3- phasig, 347V 60Hz 1- phasig)
ZWECKBESTIMMUNG DER AUFZUGSSTEUERUNG	41 A, 600 V 60 Hz 3- phasig, (UL/CSA)
	15 PS, 240 V 60 Hz 3- phasig, (UL/CSA)
	42 A, 240 V 60 Hz 3- phasig, (UL/CSA)
	30 PS,

	480 V 60 Hz 3- phasig, (UL/CSA)
	40 A, 480 V 60 Hz 3- phasig, (UL/CSA)
	10 PS, 200 V 60 Hz 3- phasig, (UL/CSA)
	32,2 A, 200 V 60 Hz 3- phasig, (UL/CSA)
	40 PS, 600 V 60 Hz 3- phasig, (UL/CSA)
ZWECKBESTIMMUNG DER WIDERSTANDSLUFTERWÄRMUNG	79 A, 600 V 60 Hz 3- phasig, 347 V 60 Hz 1- phasig, (UL/CSA)
	79 A, 480 V 60 Hz 3- phasig, 277 V 60 Hz 1- phasig, (UL/CSA)
BESONDERE VERWENDUNGSZWECKE VON WOLFRAM-GLÜHLAMPEN	74 A, 480 V 60 Hz 3- phasig, 277 V 60 Hz 1- phasig, (UL/CSA)
	74 A, 600 V 60 Hz 3- phasig, 347 V 60

Hz 1-
phasig,
(UL/CSA)

Design verification

**GERÄTEVERLUSTLEISTUNG,
STROMABHÄNGIG PVID** 9.9 W

**VERLUSTLEISTUNGSKAPAZITÄT
PDISS** 0 W

**VERLUSTLEISTUNG PRO POL,
STROMABHÄNGIG, PVID** 3.3 W

**BEMESSUNGSBETRIEBSSTROM
ZUR
VERLUSTLEISTUNGSANGABE
(IN)** 50 A

**STATISCHE VERLUSTLEISTUNG,
STROMUNABHÄNGIG PVS** 1 W

**10.2.2
KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT** Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

**10.2.3.1
WÄRMEBESTÄNDIGKEIT VON
UMHÜLLUNG** Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

**10.2.3.2
WIDERSTANDSFÄHIGKEIT
ISOLIERSTOFFE GEWÖHNLICHE
WÄRME** Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

**10.2.3.3 WIDERST.
ISOLIERSTOFFE ABNORM.
WÄRME/FEUER DURCH INT.
ELEKTR. AUSWIRK.** Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

**10.2.4 BESTÄNDIGKEIT GEGEN
UV-STRAHLUNG** Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

10.2.5 HEBEN Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.

10.2.6 SCHLAGPRÜFUNG Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.

10.2.7 BESCHRIFTUNGEN Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

**10.3 SCHUTZART VON
BAUGRUPPEN** Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.

**10.4 LUFT- UND
KRIECHSTRECKEN** Die Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

**10.5 SCHUTZ GEGEN
ELEKTRISCHEN SCHLAG** Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.

**10.6 EINBAU VON
BETRIEBSMITTELN** Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.

10.7 INNERE STROMKREISE Liegt in der

UND VERBINDUNGEN	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 STOSSPANNUNGSFESTIGKEIT	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	Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Downloads

DECLARATIONS OF CONFORMITY

[eaton-contactor-declaration-of-conformity-eu250744en.pdf](#)

[eaton-contactor-declaration-of-conformity-uk251227en.pdf](#)

ECAD MODELL

[ETN.277844.edz](#)

INSTALLATIONSANLEITUNG

[IL03407033Z](#)

INSTALLATIONSVIDEOS

[WIN-WIN mit Push-in-Technik](#)

KATALOGE	Katalog SmartWire-DT
	Produktübersicht für den Maschinenbau
	eaton-product-overview-machine-building-catalog-ca08103003z-de-de.pdf
	Sortimentskatalog Motoren schalten und schützen
KENNLINIE	eaton-contactors-switch-dilm-characteristic-curve-002.eps
	eaton-contactors-switch-dilm-characteristic-curve.eps
MCAD MODEL	dil m40 65 22.dwg
	DA-CS-dil m40 72
	DA-CS-dil m40
	dil m40 65 22.stp
PEP ECO-PASSPORT	DA-CD-dil m40 72
	EATO-00028-V01.01-EN
SCHALTPLÄNE	eaton-contactors-contact-dilm-wiring-diagram-003.eps
ZEICHNUNGEN	eaton-contactors-dilm-dimensions-002.eps

PROJEKTNAME:

PROJEKTNUMMER:

ERSTELLT VON:

DATUM:



Eaton Corporation plc

Eaton House
30 Pembroke Road
Dublin 4, Irland
Eaton.com

© 2025 Eaton. Alle Rechte vorbehalten.

Folgen Sie uns in den sozialen Netzwerken und erhalten Sie aktuelle Produkt- und Supportinformationen.

