



DATENBLATT
Differenzstrommonitore
e.Guard RCM B 025
allstromsensitiv Typ B
Artikelnummer 09344367



Funktion

RCM ("Residual Current Monitors", Differenzstromüberwachungsgeräte) ermöglichen die Überwachung der Isolation zwischen aktiven Leitern und Erde. Im Gegensatz zu modularen Fehlerstromschutzgeräten (MRCD) oder Fehlerstromschutzschaltern (RCCB) werden sie dort eingesetzt, wo das Abschalten der Anlage nicht möglich oder nicht erwünscht ist. Somit dienen sie allein der Überwachung bzw. Meldung von Differenzströmen und sind somit für die vorbeugende Instandhaltung geeignet. Sie sind nicht zur Realisierung der Schutzmaßnahme "Schutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung" gemäß DIN VDE 0100-410 geeignet. Smarte, allstromsensitive Differenzstrommonitore (Typ B) erfassen zuverlässig Fehler- sowie Differenzströme und melden diese, ohne die Anlage abzuschalten. Die Ethernet-Schnittstelle überträgt die gemessenen Differenzstromwerte per Modbus-TCP-Protokoll. Die smarten Differenzstrommonitore sind unabhängig vom gewählten e.Guard-Level fester Bestandteil des e.Guard-Systems.

Eigenschaften

geeignet zur Erfassung von Fehlerströmen des Typs B, überwachter Frequenzbereich 10 Hz – 100 kHz, Bemessungsspannung desüberwachten Stromkreises bis 690 V AC / 1000 V DC, robustes Kunststoffgehäuse, einfache Montage, Konfiguration diverser Einstellungen und Ausgabe der Differenzstromwerte über Ethernet, 2 konfigurierbare Alarmrelais mit potenzialfreien Wechslerkontakten, Betriebsspannung per PoE (Power over Ethernet) oder 24 V DC- Direktanschluss

Montageart

Die Befestigung erfolgt auf einer Tragschiene.

Einsatzgebiete

Das Überwachungsgerät eignet sich für den Einsatz in Stromversorgungen von Zweckbauten und Industrieanlagen mit TN-S-, TN-C-S-Netzen, IT-Netzen und Gleichstromnetzen, z. B. in Serverräumen von Rechenzentren, in Laboratorien, in der Automobilindustrie und in Zusammenhang mit PV- und USV-Anlagen mit trafolosen Wechselrichtern, Klimaanlage, Frequenzumrichtern, Schaltnetzteilen, Hochfrequenzstromrichtern, Druckereimaschinen und Verpackungsmaschinen., Geeignet für die Überwachung von DC-Stromkreisen und Anlagen, in denen elektronische Betriebsmittel glatte Gleichfehlerströme oder Fehlerströme mit Frequenzen ungleich 50 Hz verursachen können.

Hinweise

Das Gerät wird vorkonfiguriert ausgeliefert und kann ohne weitere Einstellungen in Betrieb genommen werden und standalone ohne e.Guard betrieben werden.

Weitere Informationen finden Sie auf www.eguard.de.

Zubehör

Schnittstellen Gateway

Technische Daten

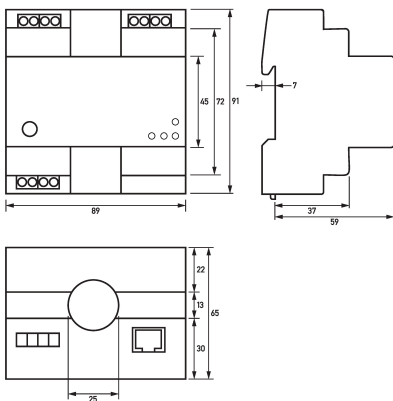
| technische Daten | e.Guard RCM B 025 |
|--------------------------------------|-------------------|
| Baureihe | e.Guard RCM B 025 |
| Betriebsart RCM | standalone |
| Fehlerspeicher vorhanden | nein |
| Selektivität einstellbar | nein |
| Ansprechdifferenzstromcharakteristik | B |

| technische Daten | e.Guard RCM B 025 |
|--|--------------------------|
| max. einstellbarer Ansprechdifferenzstrom $I_{\Delta adj}$ AC | 3 A |
| max. einstellbarer Ansprechdifferenzstrom $I_{\Delta adj}$ DC | 0,3 A |
| Bemessungsansprechdifferenzstrom $I_{\Delta n}$ | 0,3 A |
| Bemessungsnichtansprechdifferenzstrom $I_{\Delta no}$ | 0,15 A |
| Anzahl selektiver Frequenzbereiche | 8 |
| Frequenzbereich Ansprechdifferenzstrom Typ B | 0 Hz ... 100 kHz |
| Bemessungsspannungsbereich U_{em} des überwachten Stromkreises AC | 0 V ... 400 V |
| Bemessungsfrequenzbereich des überwachten Stromkreises | 50 Hz, 60 Hz |
| thermischer Bemessungskurzzeitdifferenzstrom $I_{\Delta th}$ | 2 kA (1 s) |
| thermischer Bemessungsdauerdifferenzstrom $I_{\Delta ch}$ | 100 A |
| Bedienelemente | Testtaste |
| serielle Schnittstelle (Ethernet (LAN)) | |
| Protokolle | Modbus TCP |
| Geschwindigkeit Ethernet | 10BASE-T, 100BASE-TX |
| Versorgungsspannung (PoE (Ethernet-Interface), externes Netzteil) | |
| Ausführung PoE | 802.3 af (PoE) |
| Betriebsspannung (DC) | 24 V (21,6 V ... 26,4 V) |
| Eigenverbrauch | max. 3,5 W |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | 0,5 kV |
| Überspannungskategorie | III |
| Anzeige Betrieb | |
| Anzahl | 1 |
| Art | LED (grün) |
| Anzeige Netzwerk | |
| Art | LED (grün) |
| Anzeige Alarm | |
| Art | LED (rot, orange) |
| Wandler primärseitig | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | 8 kV |
| Bemessungsisolationsspannung | 1000 V |
| Überspannungskategorie | III |
| Bemessungsstrom I_n | 63 A |
| Messgenauigkeit | AC/DC: $\pm 5\%$ |
| galvanisch getrennt | nein |
| Alarmausgang | |
| Ausführung | Relais |
| Anzahl | 2 |

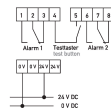
Technische Änderungen vorbehalten

| technische Daten | e.Guard RCM B 025 |
|---|--|
| Ansprechverzögerung Relais | einstellbar in e.Guard von 0,0 s (Default) bis 5,0 s in 0,5-s-Schritten |
| Abfallverzögerung Relais | 5 s |
| Kontaktbelegung | 1 W |
| Bemessungsspannung (AC) | 30 V |
| Bemessungsspannung (DC) | 30 V |
| Bemessungsstrom (AC) | 1 A |
| Bemessungsstrom (DC) | 1 A |
| Schraubklemme (Laststromkreis) | |
| erlaubte Leiterarten | Aluminiumleiter, Kupferleiter |
| Klemmbereich | max. 2,5 mm ² |
| Anzugsdrehmoment | max. 0,64 Nm |
| RJ45 (Ethernet-Anschluss, Spannungsversorgung) | |
| Anschlussform | weiblich |
| max. Leitungslänge | 100 m |
| allgemeine Daten | |
| Gebrauchslage | beliebig |
| max. Gebrauchshöhe über NN | 2000 m |
| Lagertemperatur | -40 °C ... 85 °C |
| Umgebungstemperatur | -25 °C ... 55 °C |
| Gehäuseart | Aufputzgehäuse |
| Montageart | Tragschiene (35 mm) |
| Gehäusematerial | Polycarbonat (PC) |
| Schutzart | IP20 (eingebaut: IP40) |
| plombierbar | nein |
| Breite | 89 mm |
| Höhe | 91 mm |
| Tiefe | 66 mm |
| Einbautiefe | 59 mm |
| Breite in Teilungseinheiten | 5 |
| Innendurchmesser | 25 mm |
| Bauvorschriften/Normen | DIN VDE 0664-400 (VDE 0664-400) 2012-05, DIN EN IEC 60664-1 (VDE 0110-1) 2022-07, IEEE Std 802.3af 2003, DIN EN IEC 61000-6-4 (VDE 0839-6-4) 2020-09 |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

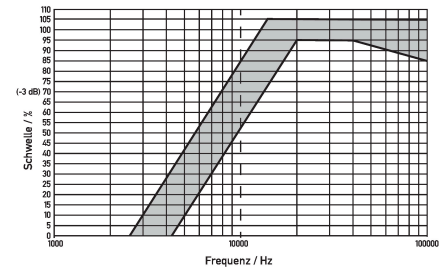
Maße



Schaltungsbeispiel



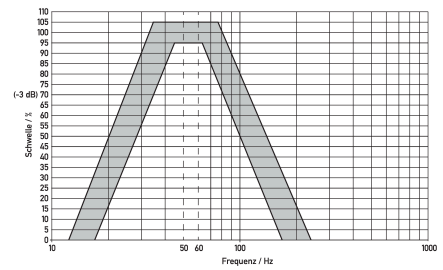
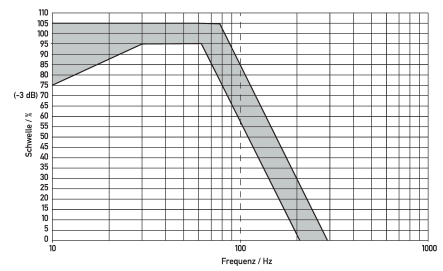
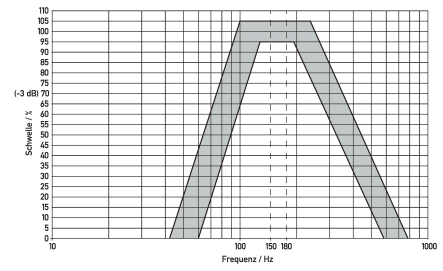
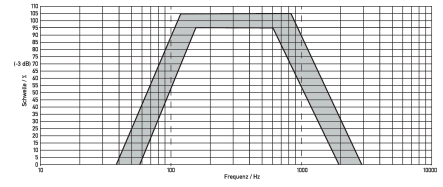
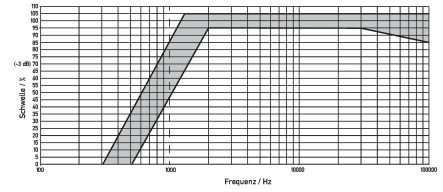
Diagramme



Technische Änderungen vorbehalten

Maßzeichnung Gruppenansicht

Anschlusschema



Kennlinie Frequenzgang 50 – 60 Hz (Bandpass)

Kennlinie Frequenzgang < 100 Hz (Tiefpass / -3 dB)

Kennlinie Frequenzgang 150 – 180 Hz (Bandpass)

Kennlinie Frequenzgang 100 Hz – 1 kHz (Bandpass)

Kennlinie Frequenzgang > 1 kHz (Hochpass / -3 dB)

Kennlinie Frequenzgang > 10 kHz (Hochpass / -3 dB)