

# Allstromsensitiver FI-Schutzschalter mit Spezialkennlinie für die Antriebstechnik (Typ B)

Für die Sicherheit in elektrischen Anlagen und Maschinen mit Frequenzumrichtern hat die Fa. EP Antriebstechnik GmbH ihr Vertriebsprogramm mit den allstromsensitiven Fehlerstrom-(FI-)Schutzschaltern mit einer Spezialkennlinie für die Antriebstechnik erweitert. Diese kompakten Produkte der Reihe EPA RCCB mit allstromsensitiver Technik haben gegenüber herkömmlichen Modellen im oberen Frequenzbereich eine deutlich höhere Auslöseschwelle von zwei Ampere. Aufgrund der festen oberen Auslöseschwelle bis in den Megahertzbereich lassen sich mit dem EPA RCCB2 zum einen unerwünschte Auslösungen vermeiden, die aus hochfrequenten Ableitströmen resultieren können. Zum anderen lässt sich ein maximaler Erdungswiderstand definieren, wodurch stets ein zuverlässiger Schutz bei indirektem Berühren gegeben ist. Der allstromsensitive FI-Schutzschalter EPA RCCB, dessen Baugröße nur vier Teilungseinheiten (4 TE) beträgt, ist für Bemessungsströme von 16 bis 125 Ampere (A) und für Bemessungsfehlerströme von 30 bis 500 Milliampere (mA) lieferbar und entspricht allen Anforderungen der DIN VDE 0664 T 100 E für FI-Schutzschalter des Typs B.



Fehlerstromschutzschalter der Baureihen EPA RCCB sind für den Einsatz in 50-Hertz-Wechselstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln wie zum Beispiel Frequenzumrichtern, Phasenanschnittsteuerungen, USV, Schaltnetzteilen oder Hochfrequenzstromrichtern konzipiert. Gegenüber herkömmlichen FI-Schutzschaltern mit der Auslösecharakteristik A oder AC dienen sie der zuverlässigen, lückenlosen Erkennung aller Fehlerstromarten gemäß der Auslösecharakteristik B (nach IEC 60755). Dazu zählen auch glatte Gleichfehlerströme und Wechselfehlerströme unterschiedlichster, auch sehr hoher Frequenzen, wie sie im Fehlerfalle auftreten können.

Auch in der DIN VDE 0100-530 („Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 530: Auswahl und Errichtung von Betriebsmitteln – Schalt und Steuergeräte“) wird für Fehlerstrom-Schutzschaltungen in Anlagen mit Betriebsmitteln, die einen glatten Gleichfehlerstrom erzeugen können (z. B. Frequenzumrichter), der Einsatz gerecht; diese fordert ab dem 01.06.2007 für neu errichtete elektrische Anlagen den Einsatz von allstromsensitiven FI-Schutzschaltern mit der Auslösecharakteristik B

Die FI-Schutzschalter der Baureihen EPA RCCB kommen in allen Bereichen zum Einsatz, in denen dreiphasige elektronische Geräte betrieben werden, zum Beispiel in elektrischen Anlagen für Aufzüge und Schweißgeräte, für Lüftungsanlagen, Pumpensteuerungen und Baustromverteiler sowie in Einkaufszentren, in landwirtschaftlichen Betriebsstätten, in Kläranlagen, in der Medizintechnik, in Kranbetrieben und in der Holz und Metall verarbeitenden Industrie. Der EPA RCCB2 sollte speziell in elektrischen Anlagen eingesetzt werden, in denen hochfrequente Ableitströme mit hoher Amplitude zu erwarten sind, zum Beispiel bei der Verwendung von Frequenzumrichtern mit EMV-Filtern und langen geschirmten Motorzuleitungen.