

Katalog Niederspannungsprodukte Teil 2

Neuheiten	NEU
Sicherungsautomaten, Haupt-Sicherungsautomaten, Hochleistungs-Sicherungsautomaten.....	1
Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen.....	2
Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung.....	3
Überspannungsableiter	4
Zubehör Installationsgeräte	5
Sicherungshalter und Schutzgeräte.....	6
Installationsschütze.....	7
Befehls- und Meldegeräte für die DIN-Schiene	8
Geräte zur Steuerung und Automation	9
Energiezähler, Messsysteme, Gateways und Messgerätezubehör	10
Stecksockelsystem Smissline TP	11
Lasttrennschalter und Schaltleisten	12
Leistungsschalter	13
Anhang	14

Die Neuheiten im Überblick

Automatische unterbrechungsfreie Prüffunktion

F-ATI Test und F-ARI Test Portfolio



FIs sollen alle sechs Monate geprüft werden. Damit wird gewährleistet, dass die Kontakte ordnungsgemäß funktionieren und dass das Gerät bei einem Fehlerstrom gegen Erde auslöst. Die regelmäßige Prüfung der FIs wirkt sich auf den unterbrechungsfreien Betrieb der nachgeschalteten Stromkreise aus und ist mit einem großen Arbeitsaufwand verbunden. Bei Einsatz der F-ATI und F-ARI entfällt dieser Arbeitsaufwand. Diese FIs führen die regelmäßigen Tests automatisch und ohne Unterbrechung der Anlage durch. Die Bedienung durch das Wartungspersonal kann deshalb auf ein Minimum reduziert und die Verfügbarkeit der Anlage erhöht werden. Die Einheit wird werkseitig installiert und ist damit einfach zu installieren. Neben den automatischen Tests ist die Baureihe F-ARI mit einer automatischen Wiedereinschaltungseinheit ausgestattet, um den FI wieder zu schließen, nachdem er ausgelöst wurde. Das Wiedereinschalten erfolgt auf Grundlage einer Isolationsprüfung, um sicherzustellen, dass es sich nicht um eine permanente Störung handelt. Über die ARBus-Schnittstelle können gleichzeitig maximal 99 Geräte gesteuert und an einem entfernten Standort ausgelesen werden.

+ Vorteile

- Geringe Instandhaltungskosten
- Hohe Anlagenverfügbarkeit
- Einfache Installation
- Hohe Zuverlässigkeit
- Komplette Überwachung der Anwendung
- Hohe Störfestigkeit
- Erhebliche Zeiteinsparung durch Fernauslesung

Dieses Produkt finden Sie in Kapitel 2 ab [Seite 2/17](#).

Doppelter Schutz

Brandschutzschalter (AFDD) mit Sicherungsautomat (MCB)



Der Brandschutzschalter S-ARC1 mit integriertem Sicherungsautomat erfüllt die Normen IEC/EN 62606 (VDE 0665-10) und IEC/EN 60898-1 (VDE 0641-11). Er bietet Schutz vor seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen, vor Überstrom, der durch Überlast oder Kurzschluss hervorgerufen wird und vor elektrisch gezündeten Bränden gemäß DIN VDE 0100-420. Der S-ARC1 ist einpolig geschützt und zweipolig schaltend für Bemessungsströme von 6 bis 20 A in B- oder C-Charakteristik. Das Bemessungsschaltvermögen vom S-ARC1 beträgt 6 kA und vom S-ARC1M 10 kA. Zu seinen Merkmalen gehört ein LED-Indikator, der die Ursache der Auslösung anzeigt. Die Einspeisung kann wahlweise von oben oder von unten erfolgen. Eine einfache Querverdrahtung, z. B. zu einem FI-Schutzschalter, ist im hinteren Klemmenbereich möglich. Bei Isolationsprüfung S-ARC1 ausschalten, 500/600 V AC/DC Abklemmen der Leitungen nicht nötig, > 600 V AC/DC Leitungen abklemmen! Der Einsatz von AFDDs ist gemäß DIN VDE 0100-420 in zahlreichen Einsatzgebieten (z. B. Kindertagesstätten, Seniorenwohnheimen, feuergefährdeten Betriebsstätten und Gebäuden mit unersetzbaren Gütern wie Museen und Bibliotheken) verpflichtend.

+ Vorteile

- Kompakte Bauweise: Leitungsschutz und Brandschutz in zwei Modulen
- Mehr Sicherheit: Erhöhung des Brandschutzes vor elektrisch gezündeten Bränden
- Hohe Flexibilität bei Einspeisung, Querverdrahtung, Zubehör
- Isolationsprüfung S-ARC1 ausschalten, 500/600 V AC/DC Abklemmen nicht nötig

Dieses Produkt finden Sie in [Kapitel 3](#).

Überspannungsschutz mit OVR DATAline

Produktlösungen für Daten- und Telekommunikationstechnik



Die Überspannungsableiter OVR DATAline schützen Betriebsmittel der Daten- und Telekommunikationstechnik und ergänzen die Überspannungsableiter der Energietechnik. Zusammen bieten sie eine Komplettlösung für den Schutz aller elektrischen und elektronischen Systeme gegen gefährliche Überspannungen. Das breite Angebot umfasst den Schutz für Computernetzwerke, Telekommunikationssysteme einschließlich LSA-PLUS, DSL-, ISDN-, Videoüberwachungs-, TV- und RF-Systemen. Um die elektronischen Betriebsmittel innerhalb eines Gebäudes zu schützen, müssen alle Leitungen, die in das Gebäude hinein- oder aus ihm herausführen, geschützt sein. Die Leitungen, die aus dem Gebäude herausführen können ebenso einen Rückweg für Transienten in das Gebäude hinein bieten. Alle Leitungen müssen deshalb in einem Schutzkonzept berücksichtigt werden.

+ Vorteile

- Durchgängige Produktlösungen
- Einfache Produktauswahl und Installation
- Modularer Aufbau und platzsparend
- Alle Ableiter erfüllen Prüfkategorien D, C und B
- LPZ 0>3
- Einfache, Funktionsüberwachung durch LED (optional)

Dieses Produkt finden Sie in Kapitel 4 ab [Seite 4/93](#).

Werkzeugfreies Aufrasten

Kombi-Ableiter OVR ZP Typ 1 und Typ 2 auf Funkstreckenbasis



Mit den Kombi-Ableitern OVR ZP beginnt der Schutz vor Überspannungen bereits im ungezählten Bereich der Zählerverteilung. Diese Anforderung stellen insbesondere moderne Gebäudeinstallationen, bei denen eine wachsende Zahl sensibler elektronischer Helfer und Systeme für mehr Sicherheit und höheren Komfort sorgen. Innerhalb von 10 m gewährleisten die OVR ZP einen energetisch koordinierten Schutz für Betriebsmittel wie Heizungssteuerungen, Smart-Home-Geräte oder Waschmaschinen. Die Kombi-Ableiter rasten werkzeugfrei auf dem 40-mm-Sammelschienensystem auf. Die Funktionskontrolle erfolgt durch einen Taster mit Leuchtmelder. Alle OVR ZP-Varianten erfüllen die Überspannungsschutz-Normen DIN VDE 0100-443 und -534 sowie die Blitzschutz-Norm VDE 0185-305. Die Ableiter sind als Typ-1- und Typ-2-Überspannungsschutzgeräte gemäß der Prüfnorm DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11) und als Class I und II gemäß IEC 61643-11 zugelassen.

+ Vorteile

- Kombi-Ableiter auf Funkstreckenbasis
- Leckstromfrei
- Erfüllung der VDN-Richtlinie für die Installation im ungezählten Bereich der Zählerverteilung
- Bequeme Montage auf 40-mm-Sammelschienensystem

Dieses Produkt finden Sie in Kapitel 4 ab [Seite 4/34](#).

Leises Schalten

Installationsschütze ESB/EN: vollständiges Sortiment bis 100 A



Die neue Installationsschützreihe ESB/EN deckt das gesamte Spektrum an Bemessungsströmen zwischen 16 und 100 A ab. Die Geräte sind absolut brummfrei und daher bestens für den Einsatz in der Gebäudeinstallation und speziell in Hotelzimmern geeignet. Mit den bewusst gewählten Baugrößen von 16, 20, 25, 40, 63 und 100 A bietet ABB die passende Lösung für jede Ausschreibung. Eine integrierte Spulenbeschaltung lässt zusätzliche Löschglieder entfallen. Die Geräte können sowohl mit Gleichstrom als auch mit Wechselstrom betrieben werden. Verfügbares Zubehör wie der seitlich anbaubare Hilfsschalter lässt sich mit wenigen Handgriffen werkzeuglos montieren. Die auf den Geräten aufgebrachten Strichcodes sowie die passenden Einzel- und Multiverpackungen machen Lagerhaltung, Inventur und Verkauf der Schütze besonders einfach.

+ Vorteile

- Brummfrei für den Einsatz in jeder erdenklichen Anwendung
- Werkzeuglose Montage des gesamten Zubehörs
- Einzel- und Multiverpackung für passende Lagerhaltung

Dieses Produkt finden Sie in Kapitel 7 ab [Seite 7/9](#).

Energiemonitoring leicht gemacht

EQmatic, Energie Analyzer für 16 oder 64 M-Bus Teilnehmer



Die Geräte der EQmatic Baureihe sind kompakte Reiheneinbaugeräte zum Visualisieren und Analysieren von Verbrauchs- und Messwerten. Dabei erfassen und speichern sie Verbrauchsdaten von Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- oder Wärmehählern über M-Bus. Sie unterstützen somit Betreiber von Zweckenbauten und gewerblichen Unternehmungen bei der Implementierung von Energiemanagementsystemen wie z.B. ISO 50001 oder bei Errichten von Niederspannungsanlagen nach VDE 0100-801. Der Zugriff auf das Gerät erfolgt über Web-Browser. Dabei bietet das Nutzerinterface grundlegende Analysefunktionen wie z.B. Energie-Dashboard, historische Daten, Momentanwerte, Vergleichsfunktionen, Kostenzuordnung nach Verbraucherguppen u.v.m. Somit werden Energieflüsse und Kosten im Gebäude transparent.

+ Vorteile

- Schnelle Inbetriebnahme durch Plug N' Play für Energiezähler der A- und B-Serie
- Vordefinierte Analysefunktionen
- Lokale Datenspeicherung
- Integration von Zählern für Gas, Wasser, Wärme

Dieses Produkt finden Sie in Kapitel 10 ab [Seite 10/42](#).

NEU

Die Neuheiten im Überblick

Professionelles Energiemonitoring

Control Unit CMS-700 und Open-Core Sensoren



Gutes und Bewährtes immer noch ein bisschen besser machen. Dieser Maxime folgend haben wir unser erfolgreiches CMS (Circuit Monitoring System) um eine neue Open-Core Sensorengeneration erweitert, die sich auch auf bestehende Installationen ohne Spannungsunterbrechung ganz einfach aufschließen lässt.

Der neue Energiemonitor CMS-700 erweitert die Produktpalette zusätzlich mit der Möglichkeit, die Messwerte von bis zu 96 Sensoren auszuwerten und mittels integriertem Webserver oder über die Schnittstellen LAN TCP/IP oder Modbus RTU anzuzeigen bzw. weiterzuverarbeiten. So entsteht ein einzigartiges Gesamtsystem, das in Punkto Montage, Handhabung und Messgenauigkeiten keine Wünsche mehr offen lässt. Die Control Unit CMS-700 wurde speziell auf die Bedürfnisse von Critical Power Anwendungen wie beispielsweise für den Einsatz in Rechenzentren entwickelt. Aber auch in Zweckbauten wie u.a. Bürogebäuden wird professionelles Energiemonitoring immer wichtiger, um Einsparpotentiale zu identifizieren.

+ Vorteile

- Benutzerfreundliche Installation und Inbetriebnahme
- Ein Sensor für alle Stromarten: Gleich-, Wechsel- oder Mischströme bis 160 A
- Jederzeit nachrüst- und erweiterbar
- Berührungsloses Messverfahren und geringe Verkabelung sorgen für Systemstabilität und Zuverlässigkeit

Dieses Produkt finden Sie in Kapitel 10 ab Seite 10/87.

Neue Generation

Manuell betätigte Lasttrennschalter OT160G_



Die Geräte der Reihe OT160G_ sind die neuesten Mitglieder der ABB-Lasttrennschalterfamilie. Sie schalten Leistungen von 160 A bei Spannungen bis zu 690 V AC. Dadurch sind die Schalter für alle AC-Anwendungen bestens geeignet. Dank ihrer hochwertigen Verarbeitung stellen die Lasttrennschalter eine kostengünstige und zuverlässige Lösung für die unterschiedlichsten Bereiche industrieller Anwendungen dar. Die Montage der Schalter erfolgt auf Trägerplatte oder DIN-Schiene. Selbstverständlich sind auch Varianten für die Türmontage verfügbar. ABB bietet die neuen manuell betätigten Lasttrennschalter in 3- und 4-poligen Varianten inklusive einer großen Auswahl an Griffen, Wellen und weiterem Zubehör an. Darüber hinaus sind auch seitlich betätigte Versionen erhältlich. Die Geräte OT160G_ ersetzen die Schalter OT125A und OT160E und führen eine neue, moderne Generation kleiner, manuell betätigter Lasttrennschalter ein.

+ Vorteile

- Kompaktes und leistungsstarkes Design
- Leichte Bedienung und einfache Installation
- Reduzierte Lagerkosten durch kleinere Abmessungen
- Vielseitig einsetzbar im Bausektor und in der Energieverteilung
- IEC- / UL- / EAC- / CCC-Zulassung
- AC21A-, AC22A- und AC23A-Werte

Dieses Produkt finden Sie in Kapitel 12 ab Seite 12/107.

Plattform in der Cloud

Digitale Fernüberwachung mit Ekip SmartVision



Mit Ekip SmartVision bietet ABB erstmals eine cloudbasierte Plattform, die elektrische Systeme aus der Ferne überwacht und steuert. Die Lösung nutzt die Kommunikationsfähigkeit des Leistungsschalters Emax2 und weiterer Komponenten wie Tmax und Tmax XT.

Ausgestattet mit Ekip SmartVision, ist der Emax2 der erste Niederspannungsschalter, der über das Internet in Automatisierungs- und Energiemanagementsysteme integriert werden kann. Ein selbstkonfigurierendes Kommunikationsmodul, das per Plug-and-play im Schalter montiert wird, verbindet den Emax2 mit der Cloud. Die Ekip-SmartVision-Plattform stellt Leistungs- und Energiedaten, archivierte Alarmer sowie Messdaten bereit und ermöglicht Remote-Diagnosen und -Instandhaltung. Die Cloudlösung verbessert die Effizienz, die Sicherheit und die Verfügbarkeit des elektrischen Systems.

+ Vorteile

- Fernüberwachung elektronischer Systeme über die Cloud
- Kompatibel mit Emax2
- Schnelle Verbindung der Schalter mit dem Internet

Dieses Produkt finden Sie in Kapitel 13 ab Seite 13/69.

