

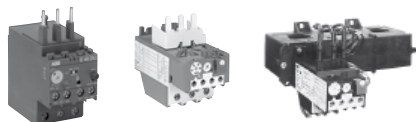
**NEU**

Die Neuheiten im Überblick



**Schütze**

Schütze AF, Hilfsschütze NF, Überlastrelais TF und EF siehe Seite F/1/1 bis F/1/54.  
Kleinschütze, Blockschütze, Hilfsschütze, Schützkombinationen und Zubehör siehe ab Seite 1/1.



**Motorschutz**

Elektronische und thermische Überlastrelais



**Sanftanlasser**

PSR, PSS, PSE, PST, PSTB  
PST(B) mit neuen Funktionen  
**NEU** Softstarter PSE\_-Reihe



**Motorschutzschalter und Starter-Kombinationen**

MS116, MS132, MS 325, MS 45., MS 49., MO.. und Zubehör  
Motorstarter in Stecktechnik auf Schienensystem **SMISSLINE**



**Elektronische Relais, Signalwandler, Netzteile, Logikmodule**

**NEU** Zeitrelais CT-S Reihe im neuen Gehäuse, Mess- und Überwachungsrelais, Sicherheitsschaltgeräte, Analogsignal-Wandler, Interface-Relais und Optokoppler, Schaltschrankheizungen, Halbleiter-Relais und Halbleiterschütze, Logikmodule, CL Reihe, Netzteile, **NEU** Temperaturwächter CM-TCS, **NEU** Redundanzeinheit CP-D Reihe, CP-DRU



**Befehls- und Meldegeräte:**

Drucktaster, Pilztaster, NOT-AUS-Taster, Wahlschalter, Potentiometer, Joysticks, Meldeleuchten, Aufbaugeschäfte, Laserbeschriftungssystem L-Mark, Signalsäulen, Steuerschalter, Nockenschalter.  
**Positionsschalter:** Kompakte Positionsschalter LS 20, Standard- und Sicherheits-Positionsschalter in Kunststoff- und Metallgehäusen LS 30, LS 40, LS 70, Fußschalter



**NEU JOKAB Safety Solutions**

Professionelle Lösungen für Maschinensicherheit



**FBP FieldBusPlug**

Universal Motor Controller UMC100,  
Fieldbuskomponenten FBP FieldBusPlug,  
Kommunikative Schalt- und Automatisierungskomponenten



**Aktiver Störlichtbogenenschutz**

Lichtbogenwächter TVOC-2  
**NEU** Ultraschneller Erdungsschalter UFES



**Lasttrennschalter, Schaltleisten**

Lasttrennschalter (– mit Sicherungen), Lasttrennschalter in Gehäusen,  
Schaltgeräte in Leistenform, XR Leisten  
Lasttrennschalter OS und OT erweitert



**Leistungsschalter**

Kompaktleistungsschalter Tmax XT  
Offene Leistungsschalter Emax, Offene Leistungsschalter Emax X1  
Fehlerstromrelais RCQ, RCQ020/A  
Automatischer Netzumschalter, ATS021, ATS022



**CEE Industrie-Steckverbindungen IEC 60 309-2**

CEE Stecker und Kupplungen, Wandgerätestecker, modulare Energieverteiler

# Die Neuheiten im Überblick

## Kompakte Einheit

Neue automatische Umschalter  
bis 1600 A für Notstromanlagen

Um Stromausfälle zu vermeiden, nutzen vor allem Industriebetriebe eine zweite Netzeinspeisung oder ein Dieselaggregat. Um diese zu überwachen und eine sichere automatische Umschaltung zu gewährleisten, eignet sich die neue Schalteinheit OTM250 von ABB.

Die Einheit besteht aus einem Umschalter von 160 bis 1600 A mit Motor und einer elektronische Überwachung.

Durch die kompakte Bauweise lässt sich die Schalteinheit bereits in kleineren Anlagen nutzen.

Der automatische Umschalter sorgt durch seine drei Positionen dafür, dass die beiden asynchron laufenden Netze sicher getrennt werden können und verhindert einen Kurzschluss.

Nach der Umschaltung auf das Notnetz findet eine permanente Überprüfung des Normalnetzes statt. Ist dieses wieder stabil vorhanden, schaltet die Einheit automatisch wieder zurück.

Sollte der Motor ausfallen, ist auch Handbedienung möglich.

Die Vorteile der neuen Schalteinheit OTM250

- Automatische Umschaltung auf Notnetz
- Automatische Rückschaltung auf Normalnetz
- Handbedienung möglich
- Kompakte Bauweise



**Sicher umschalten**  
Niederspannung:  
Automatische Schalteinheit  
OTM40 ... 125\_C  
für kleine Generatoren

Für eine sichere automatische Umschaltung zwischen Netzeinspeisungen, wie z. B. Generatoren von 90 kVA, sorgt die neue automatische Schalteinheit OTM40 ... 125\_C von ABB. Die Einheit besteht aus einem Umschalter von 40 bis 125 A und einem Motor. Durch ihre kompakte Bauweise lässt sich die Einheit auch in kleinen Anlagen nutzen.

Der Umschalter sorgt dafür, dass die Netzeinspeisungen sicher getrennt werden können, und verhindert einen Kurzschluss.

Vorteile

- Kompakte Bauweise
- Gemäß IEC 60947-3 und IEC 60947-6-1



# Die Neuheiten im Überblick

## Schutz vor Überlast Leistungsschalter Tmax VF und Emax VF für variable Frequenzen

Zum Schutz von Elektroanlagen mit variabler Frequenz, wie z. B. Windkraftanlagen, Gezeitenkraftwerken und Bahnstromversorgungen hat ABB die Niederspannungsleistungsschalter Tmax VF und Emax VF entwickelt. Die Leistungsschalter arbeiten in einem Frequenzbereich von 1 bis 200 Hz und bieten Generatoren und Anlagen Schutz gegen Überlast und Kurzschluss. Die Geräte sind aufgrund ihrer Bemessungsspannung von bis zu 1000 V kompatibel mit allen Generatorentypen bis in den Überdrehzahlbereich.

### Vorteile

- Hohe Schaltleistung über den gesamten Frequenzbereich
- Kompatibel mit allen Generatorentypen



## Sicher trennen

### Neue Kupplungsschalter der XR-Serie erhältlich

ABB hat das Sortiment der XR Lasttrennschalter um Spezialgeräte erweitert. Für bestimmte Sonderfälle im Schiffsbau, in Krankenhäusern und bei Generatorumschaltanlagen ist es notwendig, zwei Schienensysteme durch Lasttrennschalter zu trennen oder zusammenzuschalten.

Die neuen Kupplungsschalter der Serie XR sind genau zu diesem Zweck entwickelt worden. Sie sind erhältlich in der Ausführung für einen Schienenabstand von 185 mm für das parallele Kuppeln und in der Ausführung für MNS-Schränke mit 50-mm-System in der parallelen und der seriellen Version.

Alle Leisten sind in Grösse 3 (630 A) verfügbar.

In der seriellen Ausführung ist der Lasttrennschalter 300 mm hoch, in der parallelen Version 200 mm.

#### Vorteile

- Alle Leisten in einer Größe (630 A) erhältlich
- Parallele und serielle Ausführung



# Die Neuheiten im Überblick

## Einfach und effizient Neuer Lasttrennschalter für DC-Anwendungen

Gleichstromanwendungen werden technisch immer anspruchsvoller. Deshalb werden Lasttrennschalter benötigt, die speziell für diese Einsatzbereiche ausgelegt sind. Besonders in Photovoltaikanlagen sind Lasttrennschalter gefragt, die auch bei hohen Temperaturen durchgängig betriebsbereit sind, in sehr hohen Spannungsbereichen Betriebsströme ausschalten können und eine verlässliche Trennung bieten.

Deshalb hat ABB eine neue Serie von OTDC-Lasttrennschaltern entwickelt, die speziell für Gleichstromanwendungen ausgelegt sind. Trotz ihrer kompakten Grösse bieten sie auch in hohen Spannungsbereichen eine zuverlässige Trennung der Betriebsströme. Dank des modularen Konzepts können die Lasttrennschalter für den Einsatz bei bis zu 1200 V und höher skaliert werden.

### Vorteile

- Hohe Skalierbarkeit
- Auch bei hohen Temperaturen betriebsbereit
- Kompakte Bauform



## Kompakter Schutz

Die neuen 2-phasigen Softstarter mit praxisorientierten Funktionen. Patentierte für ABB

ABB hat die Produktreihe der Softstarter um die neuen PSE-Modelle erweitert. Die Geräte sind die weltweit ersten zweiphasig gesteuerten Softstarter mit Drehmomentregelung. Das beleuchtete LCD-Display mit Keypad dient der einfachen Einstellung und Anzeige. Es ist sprachenunabhängig konzipiert. Darüber hinaus verfügen die Softstarter der PSE-Reihe über einen integrierten Überlastschutz (EOL), Strombegrenzung, Kickstart und eine Schnittstelle für die Feldbuskommunikation.

Die Geräte besitzen integrierte Bypass-Kontakte, Schutz bei blockiertem Rotor, Unterlastschutz sowie beschichtete Leiterplatten. Das analoge Ausgangssignal und ein externes Parallel-Display runden das Portfolio ab.

Durch ihre kompakte Bauweise sind die Geräte prädestiniert für den Einsatz in Anwendungen, bei denen nur begrenzter Platz vorhanden ist. Typische Einsatzgebiete sind Pumpen, Ventilatoren oder Kompressoren.

### Vorteile

- Drehmomentregelung
- Integrierter Überlastschutz
- Integrierter Bypass
- LCD-Display



# Die Neuheiten im Überblick

## Neue Reihe Temperaturüberwachungsrelais CM-TCS

Die Temperaturüberwachungsrelais der CM-TCS Reihe können zur Messung von Temperaturen in festen, flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt werden.

Die Temperatur wird mittels der Fühler (PT100) im Medium erfasst, vom Gerät ausgewertet und überwacht, ob der Wert zwischen zwei Schwellwerten (Fenster Temperaturüberwachung) liegt, ein Schwellwert überschritten (Übertemperaturüberwachung) oder unterschritten (Untertemperaturüberwachung) wird.

Sobald die Temperatur den Schwellwert unter oder überschreitet, verändern die Ausgangsrelais ihre Position gemäß der konfigurierten Funktionalität und die frontseitigen LEDs zeigen den momentanen Status an.



## CM-Reihe erweitert

### Neues Relais für Dreiphasenüberwachung

Die CM-Reihe der Dreiphasenüberwachungsrelais ist wieder größer geworden. Neu hinzugekommen ist das CM-PVS.81. Es überwacht die Spannung am Ausgang eines Wechselrichters im Bereich von 3 x 200 bis 400 V AC.

Die Wächter der CM-Reihe nehmen die Phasenparameter Phasenfolge, Phasenausfall sowie Über- und Unterspannung in den Blick. Die Schwellwerte für Über- und Unterspannung sind einstellbar. Die CM-Reihe umfasst single- und multifunktionale Geräte in 22,5 und 45 mm Baubreite. Sie sind bis zu einer Netzspannung von 690 V einsetzbar und arbeiten mit einem modernen TRMS-Messverfahren. Beliebige Kurvenformen können ausgewertet werden. Je nach Gerät sind Signale im Frequenzbereich von 45 bis 65 Hz bzw. von 45 bis 440 Hz messbar. Sämtliche Einstell- und Bedienelemente befinden sich auf der Frontseite des Gerätes.

#### Vorteile

- Drei PVS-Typen für Messspannung von 160 bis 400 V AC
- CM-Reihe mit single- und multifunktionalen Geräten
- Überwachung von Netzen mit und ohne Neutralleiter
- Hoher Bedienkomfort



# Die Neuheiten im Überblick

## Elektronische Zeitrelais (CT-S Reihe) und Mess- und Überwachungsrelais (CM – S/N range)

Jetzt im neuen Gehäuse mit  
Easy Connect Anschlussstechnik

Alle elektronischen Zeitrelais (CT-S Reihe) und Mess- und Überwachungsrelais (CM – S/N range) sind nun mit neuer innovativer Anschlusstechnik verfügbar.

Zur Auswahl stehen die bewährte Schraubanschlusstechnik (Doppelkammerklemmen) und die komplett werkzeuglose Easy Connect Anschlusstechnik (Push-in Klemmen).

Die Geräte im neuen Gehäuse können eindeutig über die Typenbezeichnung identifiziert werden, nämlich durch ein S beziehungsweise ein P in der Typenbezeichnung.

Überdies hinaus bietet das neue Gehäuse weitere Vorteile:

- Werkzeuglose Montage an DIN-Schiene mittels Schnappbefestigung sowie Demontage
- Werkzeuglose Verdrahtung der Push-in Klemmen
- Höchste Vibrationsfestigkeit



## Schneller als schrauben Zeit-, Mess- und Überwachungsrelais mit Push-in Anschluss- technik

ABB stattet seine Zeitrelais der Serie CT-S sowie die Mess- und Überwachungsrelais der Baureihe CM-S/N mit einem neuen Gehäuse aus. Das Gehäuse für Geräte in den Breiten 22,5 mm und 45 mm wurde um eine Variante mit innovativem Steckanschluss erweitert. Dadurch lassen sich die Geräte einfacher, schneller und ohne Werkzeug installieren. Darüber hinaus ist eine bessere Betriebssicherheit gegeben, da Steckverbindungen im Vergleich zu Schraubverbindungen weniger anfällig gegen Vibrationen sind.

### Vorteile

- Unanfällig gegen Vibrationen
- Schnellere Installation



# Die Neuheiten im Überblick

## Wartungsfrei versorgen

Das Puffermodul CP-B 24/20.0 hilft,  
Kosten zu sparen

In vielen Bereichen der Energie- und Automatisierungstechnik kommen oft batteriegepufferte Systeme zum Einsatz, welche die Versorgung während eines Stromausfalls übernehmen. Allerdings haben Batterien eine begrenzte Lebensdauer, die von äußeren Einflüssen abhängig ist. Die dadurch notwendigen regelmäßigen Wartungsintervalle verursachen Aufwand und Kosten.

ABB bietet mit dem Puffermodul CP-B 24/20.0 ein vollständig wartungsfreies Gerät zur Pufferung der 24-V-DC-Spannungsversorgung mit bis zu 20 A im Falle einer primärseitigen Versorgungsunterbrechung am Netzteil an. Das Modul stellt für eine bestimmte Zeit die unterbrechungsfreie Spannungsversorgung sicher. Bei einem eingangsseitigen Spannungsausfall gewährleistet die gespeicherte Energie, dass die Ausgangslast – je nach Laststrom – für bis zu mehrere Hundert Sekunden weiterversorgt wird.

### Vorteile

- Erweiterbar, um längere Versorgungsdauer zu erreichen
- Wartungsfrei und damit kostensparend



## Redundanzeinheit CP-D RU in MDRC-Bauweise

Das CP-D RU dient zur Entkopplung zweier Netzteile und dem Aufbau von zuverlässigen, hoch verfügbaren und redundanten Stromversorgungen. Die Redundanzeinheit in MDRC-Bauweise (modulare DIN-Schienenbauteile) passt in alle gängigen Installations- und Verteilerschränke.

### Vorteile

- Entkoppelung von Netzteilen der CP Reihe
- Zwei Eingänge bis je 5 A pro Eingang/Kanal
- Echte Redundanz oder Leistungserhöhung durch 100 %ige Entkopplung zweier parallelgeschalteter Stromversorgungen
- Ausgang bis zu 5 A für echte Redundanz oder bis zu 10 A für Leistungserhöhung



# Die Neuheiten im Überblick

## Selektiv abgesichert Neue Schutzgeräte des Typs EPD24 für 24-V-DC Lastkreise

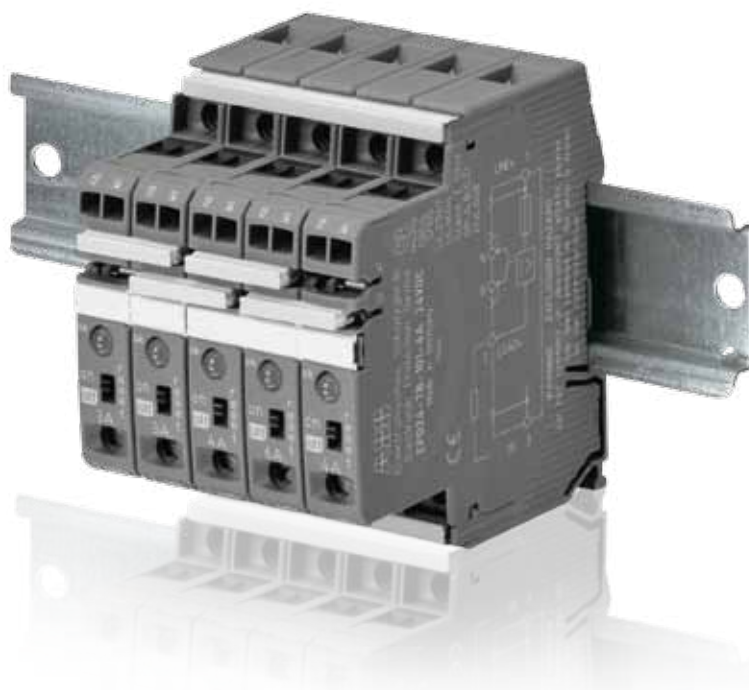
ABB erweitert sein Produktportfolio der Reiheneinbaugeräte um elektronische Überstromschutzmodule zur selektiven Absicherung von 24-V-DC-Lastkreisen.

Tritt ein Fehler in einem Lastkreis auf, erkennen die Schutzgeräte des Typs EPD24 diese schnell und zuverlässig, sperren den Leistungsausgangstransformator und unterbrechen somit den Stromfluss im fehlerhaften Kreis. Der maximal mögliche Überstrom wird dabei stets auf das 1,5- bis 1,8-fache des gewählten Nennstroms begrenzt.

Durch die selektive Abschaltung des fehlerhaften Stromkreises werden undefinierte Fehlerzustände und somit ein kompletter Stillstand der Anlage verhindert.

### Vorteile

- Manueller Ein/Aus-Schalter
- Eindeutige Signalisierung durch Leuchtdioden
- Integriertes Fail-Safe- Element
- UL- und CSA-Zulassungen für den internationalen Einsatz



## Sicher und ergonomisch Safeball ersetzt herkömmliche Drucktaster



ABB bietet mit den Produkten von Jokab Safey ein komplettes Programm zu Lösungen für die Maschinensicherheit:

- Safety Controller Pluto und Vital
- AS-i Safety At Work
- Anpassungsgeräte Tina für Kontakte, OSSD-Ausgänge und taktile Signalgeber
- Sicherheitsrelais, Sicherheitstimer und Erweiterungsrelais
- Lichtvorhänge und Lichtgitter Focus
- Muting-Lösungen für Focus
- Lichtschranken Spot
- Laserscanner Look
- Nachlaufzeitmessgerät und Maschinendiagnose Smart
- Sicherheitssensoren Eden
- Sicherheitsschalter und Zuhaltungen
- Dreistufen-Zustimmungsschalter JSHD4
- Ein- und Zweihandsteuerungen Safeball, JSTD25 und JSTD20
- Fußschalter Fox
- Not-Halt-Schalter, Maschinenstoppschalter und Resettaster Inca und Smile
- Seilzug-Not-Halt-Schalter Stop-Line und JSNY10
- Sicherheitsschaltleisten, Sicherheitsbumper und Sicherheitsschaltmatten
- Schutzzaunsystem QuickGuard

# Die Neuheiten im Überblick

## Motorschuttschalter bis 32 A Für jede Anwendung das richtige Gerät

Die Baugröße bis 32 A in 45 mm Breite war bisher allein durch den Leistungs-Motorschuttschalter MS132 vertreten. Der ebenfalls 45 mm breite Motorschuttschalter MS116 wurde nun über 16 A hinaus durch drei weitere Strombereiche auf 32 A erweitert. ABB bietet damit zwei Geräte bis 32 A mit gleichem Zubehör für unterschiedliche Leistungsanforderungen an. Neu im Sortiment ist der Kurzschluss-Schuttschalter MO132 – ebenfalls bis 32 A und in 45 mm Baubreite. MO132 verfügt über eine rein magnetische Auslösung. Auch hier ist das Zubehör gleich mit demjenigen von MS116 und MS132. MO132 eignet sich zusammen mit thermischen oder elektronischen Überlastrelais besonders für die bewusste Trennung von thermischer und magnetischer Auslösung, wie es z.B. für einen automatischen Wiederanlauf erforderlich ist.

### Vorteile

Für jede Anwendung das richtige Gerät

- Motorschuttschalter MS116:  
für Standard-Anwendungen
- Leistungs-Motorschuttschalter MS132:  
für erhöhte Anforderungen
- Kurzschluss-Schuttschalter MO132:  
für reinen Kurzschlussschutz



## Zuverlässiger Schutz

### Elektronische Überlastrelais mit nur sieben Einstellbereichen

Die neuen elektronischen ABB Überlastrelais EF19 und EF45 bis 45 A verfügen zusammen über nur sieben Einstellbereiche und die Auslöseklassen 10E, 20E und 30E.

Sie bieten einen zuverlässigen Schutz im Falle einer Überlastung des Motors oder eines Phasenfehlers. Die Auslösekennlinie ist sehr genau und über die gesamte Lebensdauer des Gerätes stabil. Wegen der geringen Anzahl von Einstellbereichen kommen Anwender mit wenigen Gerätetypen aus.

EF19 und EF42 können wahlweise automatisch oder manuell rückgestellt werden. Die Geräte sind serienmäßig mit einer Plombierabdeckung ausgestattet.

Relais und Zubehörteile entsprechen den internationalen (IEC), europäischen (EN) und nationalen Standards (DIN-VDE, NFC-UTE, BS etc.) und den weltweiten Zulassungs- und Lizenzierungsvorschriften.

Die Vorteile des elektronischen Überlastungsrelais sind:

- Große Einstellbereiche
- Sehr genaue Auslösekennlinie
- Temperaturkompensation bis + 70 °C
- Stopp- und Testfunktion



# Die Neuheiten im Überblick

## AC- und DC-geeignet

Die neuen dreipoligen Schütze erhöhen die Anlagenverfügbarkeit

Mit der neuen Generation der dreipoligen ABB Schütze AF09Z ... AF38Z können Anwender die Betriebszuverlässigkeit ihrer Anlagen, wie z. B. Drehstrommotoren oder Beleuchtungsanlagen, deutlich erhöhen.

Die Schütze sind unempfindlich gegenüber kurzen Einbrüchen der Steuerspannung und sind sowohl für AC- als auch für DC-Ansteuerung konstruiert.

Sie können direkt über den Ausgang einer speicherprogrammierbaren Steuerung mit 24 V DC und 500 mA angesteuert werden. Darüber hinaus bieten sie eine im Vergleich zu den Vorgängermodellen um bis zu 80 % reduzierte Anzugsleistung der AC-Spule. Die Schütze sind in zwei Baugrößen mit jeweils 45 mm Gerätebreite von 4 bis 18,5 kW 400 V AC-3 und bis 50 A AC-1 erhältlich.

Die Vorteile des dreipoligen Schutzes sind:

- AC/DC-Ansteuerung
- Höhere Anlagenverfügbarkeit
- Reduzierter Platzbedarf
- Schnittstellenrelais oder Löschiglied überflüssig

