

Nichts ist besser als das Original – MODAN® Schaltanlagen

Modan®
Modulare Schaltanlagen

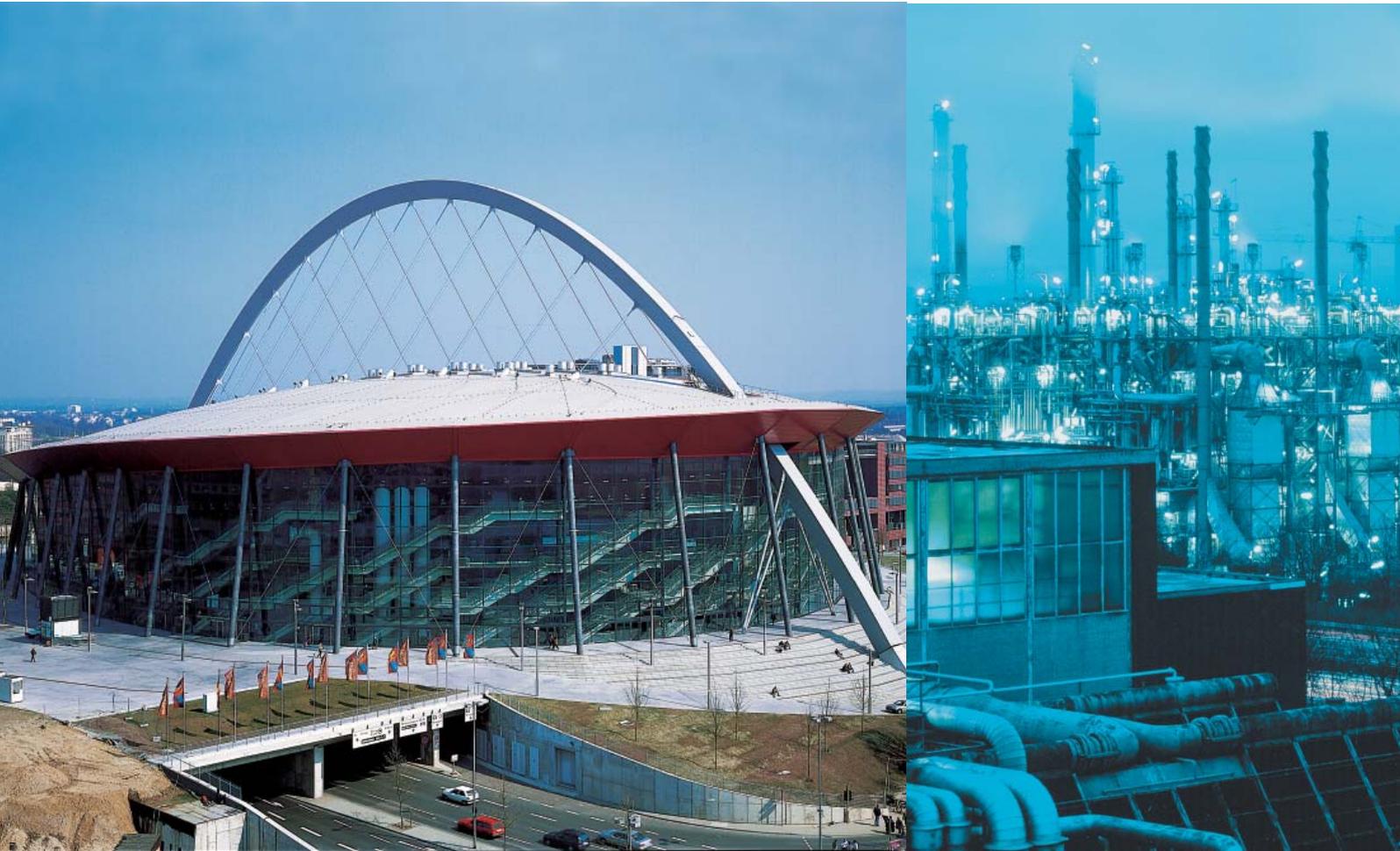
EATON

Powering Business Worldwide

MOELLER 

An Eaton Brand

Energie sicher beherrschen und verteilen



Weiterdenken. Bewährtes immer noch einmal in Frage stellen. Zukunft gestalten. Das ist unsere Philosophie. Mit über 100 Jahren Erfahrung. Mit der Leidenschaft, alles immer noch ein bisschen besser zu machen.

MODAN® Schaltanlagen sind hierfür ein gutes Beispiel. MODAN® bietet weltweit sichere, kommunikative, kombinierbare und verfügbare Energieverteilungen. Unsere Systempartner gewährleisten hochwertige Planung und Beratung, sorgfältige Fertigung und geprüfte Qualität.

Sicherheit für Menschen und Anlagen

MODAN bietet serienmäßig eine sehr hohe Betriebs- und Bediensicherheit – ohne zusätzliche Kosten. MODAN Schaltanlagen bilden zusammen mit den Eaton Schaltgeräten eine perfekte Einheit. Sie erhalten die Sicherheit einer geprüften Schaltgerätekombination. Das Schutzsystem ARCON bewahrt Sie vor den Zerstörungen durch einen Störlichtbogen.

Anforderungsgerecht kombinieren

Die eingesetzten Modulbausteine lassen sich anforderungsgerecht kombinieren. Die platzsparende Bauweise mit standardisierten Funktionsbausteinen ermöglicht schnelle Planung, Abwicklung und Inbetriebnahme. Sie erhalten eine zugeschnittene Lösung für die Bereiche Industrie und Gebäude bis 6300 A.

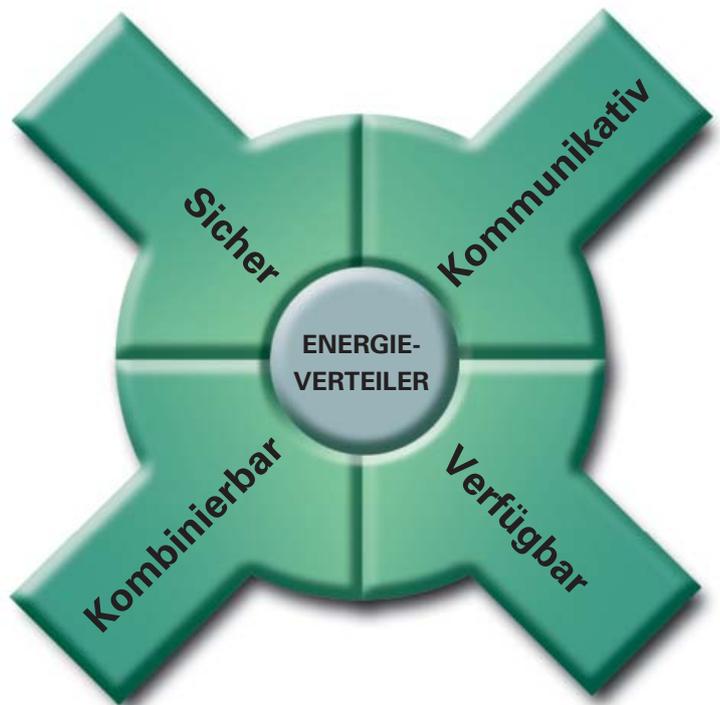


Kommunikation erhöht die Effizienz

Standard-Bussysteme verbinden MODAN schnell und sicher mit Ihren Automatisierungs- und Leitsystemen. Kommunikationsfähige Schalt- und Schutzgeräte von Eaton bieten die Möglichkeit, Betriebs- und Diagnose- daten vor Ort abzugreifen. Diese Daten sind die Voraussetzung, um schnell und kostensparend auf Ereignisse zu reagieren.

Hohe Verfügbarkeit für die Fertigung

Die Auswahl der Einbausystemtechnik reduziert Stillstandzeiten beim Austausch der Module und bei Erweiterungen der Schaltanlage. Die modularen Funktionseinheiten tauschen Sie dank Einschub- und Steckesatztechnik unter Spannung sicher aus. Auch die flexible Anpassung der Schaltanlage an veränderte Bedürfnisse ist dank Einschub- und Steckesatztechnik ohne Spannungsabschaltung machbar.



Partnerschaft, die dem Kunden dient



Die MODAN® Systempartner bauen Ihre individuelle MODAN® Schaltanlage. Durch ihre Anwendungserfahrung gewährleisten die Systempartner eine optimale Umsetzung Ihrer Bedürfnisse. Durch das langjährige Know-how von Eaton in Entwicklung und Produktion von Komponenten in der Elektrotechnik bieten wir Ihnen Produkte und Leistungen auf dem neuesten Stand der Technik.



MODAN® Systempartner vor Ort bieten umfassenden Service

Der Modan Systempartner ist Ansprechpartner für Ihre Anforderungen von der Planung bis zur Inbetriebnahme. Er kennt Ihre Anforderungen und bietet eine optimierte Lösung. Der Einbau der Eaton Schalt- und Schutzgeräte erfolgt gemäß den Eaton Bauanweisungen. Sie erhalten damit geprüfte Schaltgerätekombinationen gemäß DIN/EN 61439-1. Der MODAN Systempartner ist Ansprechpartner vor Ort. Er garantiert kurze Lieferzeiten und ist flexibel bei Projektänderungen. Er liefert Ihnen die notwendige Dokumentation nach Norm sowie die Konformitätserklärung. Zusätzlich führt der Systempartner auch Inbetriebnahme, Service und Wartungsarbeiten durch.

Auf die Qualität von Eaton können Sie sich verlassen

In jeder MODAN Schaltanlage steckt die ganze Erfahrung und das Know-how von Eaton. Erfahrung aus über 100 Jahren Automatisieren und Energieverteilen, die auch in die kontinuierliche Weiterentwicklung des Systems fließt. Alle Eaton Schaltgeräte sind jederzeit über das Eaton Vertriebsnetz weltweit verfügbar. Jeder Systempartner arbeitet mit leistungsfähigen Eaton Tools für Planung und Projektierung. Darüber hinaus bietet Eaton weltweit Schulungsmaßnahmen und technische Unterstützung.

MODAN® – in allen Bereichen weltweit zu Hause

Der Erfolg von MODAN zeigt sich in dem Vertrauen, das zufriedene Kunden dem System seit Jahren entgegenbringen. MODAN sorgt für eine sichere Energieversorgung in allen Bereichen und Branchen. Denn MODAN erfüllt die Ansprüche an Sicherheit und Verfügbarkeit zu gleichen Maßen in

- der Chemie- und Pharmaindustrie
- der Automobilindustrie
- der Öl- und Gasindustrie
- Kraftwerken
- Flughäfen und Messen
- Banken und Versicherungen
- Data- und Logistikzentren
- Telekommunikations- und Industriebauten

Flexible Lösungen für Energie- und Motorverteiler



Das Schaltanlagensystem bietet flexible Lösungen für alle Ihre Anforderungen bis 6300 A. Voraussetzung für die Flexibilität sind individuell bestückbare Funktionseinheiten.

Nach Ihren Anforderungen sind die einzelnen Felder beliebig kombinierbar:

- Einspeisungen und Abgänge – MODAN® P
- Einschubtechnik – MODAN® W
- Steckesatztechnik – MODAN® R
- Sicherungsleisten – MODAN® R
- und für den individuellen Ausbau MODAN® G

Die Felder sind erhältlich in den Schutzarten IP 30/31 oder IP 54. Wählen Sie zwischen Anschlusssystemen für Kabel und Schienen mit Anschluss von oben oder unten. Natürlich erhalten Sie alle Netzformen. Die parallele Schienenführung ohne seitlichen Überstand ermöglicht den Austausch einzelner Felder im Verbund.

Ihre Anlage lässt sich jederzeit einfach erweitern. Zwei unabhängige Hauptsammelschienenanlagen lassen viele verschiedene Schaltungsmöglichkeiten zu.



MODAN® P – Power

- Einspeisungen, Abgänge oder Kupplungen bis 6300 A
- Festeinbau/Ausfahrtechnik
- 3- oder 4- polige Leistungsschalter
- Kabel- bzw. Schienenanschluss von unten oder von oben
- Bemessungsbetriebsspannung 400 bis 690 V AC
- Bemessungskurzzeitstromfestigkeit bis 100 kA I_{cw} (1S)
- 2 Abgänge bis 1000 A, 3-polig im 600 breiten Feld. Reduzierte Feldkosten bei gleichzeitiger Ersparnis von Betriebsraum.



MODAN® R – Removable

- Steckensätze für Motorstarter bis 90 KW
 - Energieabgänge bis 630 A
 - Bis 15 Steckensätze pro Feld einbaubar
- oder
- Energieabgänge mit Schalter-sicherungseinheiten bis 630 A
 - Bis 27 Schaltersicherungseinheiten pro Feld einbaubar
 - Hauptstromzugang und Hilfsstrom gesteckt
 - Kabelanschluss von oben und unten
 - Steckensätze unter Spannung austauschbar
 - Einfache Wartung und reduzierte Ausfallzeit



MODAN® W – Withdrawable

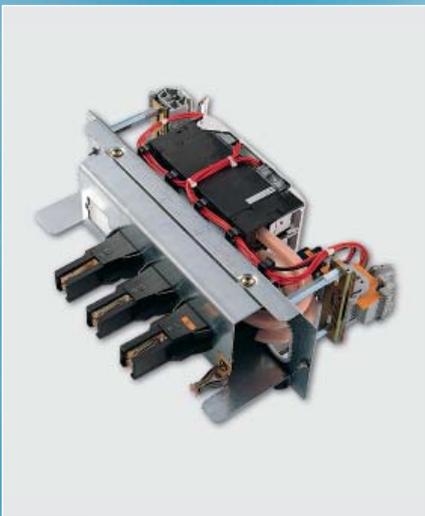
- Feld bis zu 30 Einschübe
- Motorstarter bis 200 KW und Energieabgänge bis 630 A
- Einheitliche und einfache Bedienung bei allen Einschubgrößen
- Hauptstrom und Hilfsstrom komplett gesteckt
- Kabelanschluss von oben und unten
- Einschübe unter Spannung austauschbar
- Einfache Wartung und minimale Ausfallzeit

Hohe Verfügbarkeit durch Einschub- und Stecktechnik



Schaltersicherungseinheiten

- Schaltersicherungseinheiten in den Größen NH00 bis NH3 einsetzbar
- Doppel-Unterbrechung, d.h. sicheres Schalten
- Komfortables Schalten durch abschließbaren Drehgriff
- Einfache Erkennung des Schaltzustandes durch Griffstellung



Steckeinsatzmodule

- Energieabgänge bis 630 A
- Motorstarter bis 90 kW
- Modul ist steckbar, d.h., die Einspeisung ist steckbar ausgeführt
- In Automatisierungskonzept einbindbar



MODAN® für Einschübe

- Energieabgänge bis 630 A
- Motorstarter bis 200 kW
- Einschub ist einsteckbar, d.h., alle elektrischen Anschlüsse sind Steckanschlüsse
- Unter Spannung austauschbar
- Alle Schaltstellungen abschließbar
- Eindeutige und gut sichtbare Anzeige für alle möglichen Schaltstellungen (Betrieb, Test, spannungsfrei)
- In Automatisierungskonzept einbindbar
- optional vergoldete Steckkontakte für aggressive und schwefelhaltige Atmosphäre

ARCON® reagiert blitzschnell – erhöhter Personen- und Anlagenschutz



Schäden, vor denen Sie sich schützen können

Das Auftreten eines Störlichtbogens in Niederspannungsschaltanlagen ist trotz hoher Fertigungsqualität und Prüfung von Schaltgerätekombinationen und Schaltgeräten sowie ausgereifter Anlagentechnik nicht vollständig zu vermeiden. Störlichtbögen entstehen, wenn die Isolation zwischen den Leitern oder zwischen Leiter und Erde unzulässig gemindert wird. Häufige Gefahrenquellen sind:

- Handhabungs- und Bedienungsfehler
- Schäden an der Isolation
- Brückenbildung zwischen Leiterbahnen durch vergessene Kleinteile oder Werkzeuge
- Verschmutzung oder Tiere
- Nachträgliche Erhöhung der Leistungsabnahme ohne Anpassung der Anlage

Die Schäden sind verheerend. Innerhalb von 10 bis 20 Millisekunden entsteht im Kern des Lichtbogens eine Temperatur von bis zu 20.000 °C. Gleichzeitig erfolgt eine explosionsartige Druckentwicklung, die oft zur Sprengung des Schaltschranks führt.

Personen in der Nähe sind erheblichen Gefahren ausgesetzt. Die Energieverteilung fällt für längere Zeit aus.

ARCON® reagiert blitzschnell und extrem sicher

Lichtsensoren auf Glasfaserbasis erfassen das vom Störlichtbogen emittierte Licht. Der Störlichtbogenstrom wird mittels Stromwandler ermittelt. Registriert die Auswertereinheit gleichzeitig beide Werte, steuert sie zwei Schaltelemente gleichzeitig an: das Löschergerät und parallel dazu den vorgeschalteten Leistungsschalter. Das Löschergerät leitet durch seinen pyrotechnischen Gasantrieb einen metallischen Kurzschluss ein. In weniger als 2 ms nach seiner Entstehung ist der Störlichtbogen gelöscht.

Die Anlage wird durch den Leistungsschalter vom Netz getrennt. Nach einer kurzen Inspektion, Behebung der Ursache, Austausch des Löschergeräts und einer abschließenden Isolationsprüfung ist Ihre Anlage wieder verfügbar.



ARCON schützt vor den Gefahren eines Störlichtbogens. Schon 2 ms nach seiner Entstehung ist ein Störlichtbogen sicher gelöscht.

MODAN® Systempartner – Know-how, das Sicherheit gibt



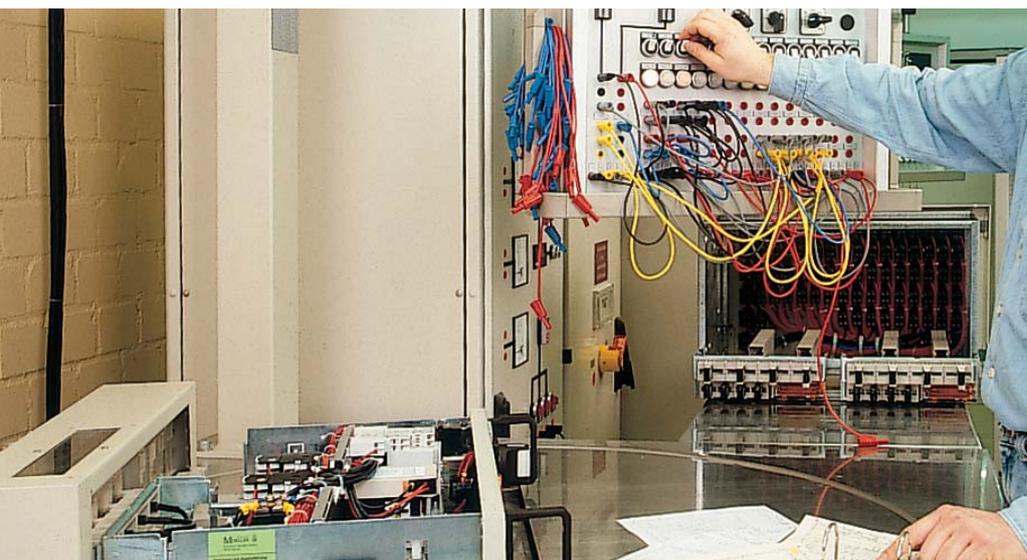
Exakte Planung – Grundlage für Kundenzufriedenheit

Ihr MODAN Systempartner nimmt sich Zeit für eine sorgfältige Beratung. Er kennt Ihre Anforderungen und bietet Ihnen eine optimierte Lösung. Die MODAN Systempartner projektieren die Schaltanlagen und erstellen die Dokumentation mit leistungsfähigen Tools. Sie sind flexibel bei der Planung. Änderungen können kurzfristig berücksichtigt werden.



Sorgfältige Fertigung – Basis für MODAN® Qualität

Die MODAN Systempartner sind speziell auf das Produkt geschult und bestücken und verdrahten die Schränke nach Ihren Anforderungen. Sie erhalten eine geprüfte Schaltergerätekombination in bewährter Qualität auf dem neuesten Stand der Technik.



Geprüfte Sicherheit – darauf können Sie sich verlassen

Jeder Einschub, jeder Steckeseinsatz, jedes Feld wird einer ausführlichen und genau festgelegten Endprüfung unterzogen. Die detaillierte Prüfung der Energieverteiler maximiert die Sicherheit für Personen und Anlagen und gewährleistet die Verfügbarkeit der Energie.

PARTNER

logo

Flyer

PARTNER

logo

Max Mustermann

12345 Musterstadt
Irgendeinweg 16

Tel. 0123 - 456780
Fax 0123 - 456789

Deutschland
Internet: www.eaton.com

Eaton Electric GmbH
Kunden-Service-Center
Hein-Moeller-Str. 7-11
53115 Bonn

Auftragsbearbeitung

Kaufmännische Abwicklung
Elektrogroßhandel
Tel. 0228 602-3701
Fax 0228 602-69401
E-Mail: Bestellungen-Handel-Bonn@eaton.com

Kaufmännische Abwicklung
Direktbezug
Tel. 0228 602-3702
Fax 0228 602-69402
E-Mail: Bestellungen-Bonn@eaton.com

Technik

Technische Auskünfte/Produktberatung
Tel. 0228 602-3704
Fax 0228 602-69404
E-Mail: Technik-Bonn@eaton.com

Anfragen/Angebotserstellung
Tel. 0228 602-3703
Fax 0228 602-69403
E-Mail: Anfragen-Bonn@eaton.com

Qualitätssicherung/Reklamationen
Tel. 0228 602-3705
Fax 0228 602-69405
E-Mail: Qualitaetssicherung-Bonn@eaton.com

Zentrale

Tel. 0228 602-5600
Fax 0228 602-5601

Schweiz
Internet: www.moeller.ch

Lausanne
Moeller Electric Sarl
Chemin du Vallon 26
1030 Bussigny
Tel. +41 58 458 14 68
Fax +41 58 458 14 69
E-Mail: lausanneswitzerland@eaton.com

Zürich
Moeller Electric GmbH
Im Langhag 14
8307 Effretikon
Tel. +41 58 458 14 14
Fax +41 58 458 14 88
E-Mail: effretikonswitzerland@eaton.com

Österreich
Internet: www.moeller.at / www.eaton.com

Wien

Eaton GmbH
Scheydgasse 42
1215 Wien, Austria
Phone: +43 (0)50868-0*
Fax: +43 (0)50868-3500
Email: InfoAustria@Eaton.com

After Sales Service

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Straße 7-11
53115 Bonn
Tel. +49 (0) 228 602-3640
Fax +49 (0) 228 602-1789
E-Mail: fieldserviceEGBonn@eaton.com
www.eaton.com/fieldservice

Eaton Corporation

Eaton ist ein führendes Energiemanagement-Unternehmen. Weltweit ist Eaton mit Produkten, Systemen und Dienstleistungen in den Bereichen Electrical, Hydraulics, Aerospace, Truck und Automotive tätig.

Eatons Electrical Sector

Eatons Electrical Sector ist weltweit führend bei Produkten, Systemen und Dienstleistungen zu Energieverteilung, sicherer Stromversorgung und Automatisierung in der Industrie, in Wohn- und Zweckbauten, öffentlichen Einrichtungen, bei Energieversorgern, im Handel und bei OEMs.

Zu Eatons Electrical Sector gehören die Marken Cutler-Hammer®, Moeller®, Micro Innovation, Powerware®, Holec®, MEM®, Santak® und MGE Office Protection Systems™.

www.eaton.com

Adressen weltweit:
www.eaton.com/address

E-Mail: Anfragen-Bonn@eaton.com
Internet: www.eaton.com

Herausgeber:
Eaton GmbH
Eugenia 1
A-3943 Schrems

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn

© 2010 by Eaton GmbH
Änderungen vorbehalten
Broschüre Modan DE
W4600-7575 DE ip 07/10
Printed in Austria
Grafik: SRA
Druck: Rabl, Schrems
Artikel Nr. 106525