

RMQ

Aparatura sterująca i sygnalizacyjna

PRAWDZIWE PIĘKNO



TKWI W SYSTEMIE



EATON

Powering Business Worldwide

SPRAWDZONA JAKOŚĆ. INNOWACYJNY SYSTEM.

Nawet sprawdzony system można jeszcze bardziej doprowadzić do perfekcji – dlatego firma Eaton rozbudowała swoją aparaturę sterującą i sygnalizacyjną z serii RMQ o innowacyjne komponenty. Płaska konstrukcja, ergonomiczny kształt i liczne praktyczne funkcje pozwalają na wykorzystanie do wielu różnych zastosowań.



Płaskie, ergonomiczne, funkcjonalne

Wygląd aparatury sterującej i sygnalizacyjnej jest swego rodzaju wizytówką nowoczesnych maszyn.

Dlatego komponenty RMQ-Titan doskonale wpasowują się w nowoczesne wzornictwo przemysłowe i cechują się zarówno atrakcyjnym wyglądem, jak

i funkcjonalnością. Uwidacznia się to zwłaszcza w aktualnych uzupełnieniach do produktów RMQ – na uwagę zasługuje tu ergonomiczna konstrukcja z wklęsłymi, dopasowanymi do kształtu palców przyciskami, wytrzymałe aparaty odporne na zanieczyszczenia i działanie wody, czy też nowe płaskie elementy przednie o średnicy 30 mm i nowoczesnym, metalowym designie.

Nowa konstrukcja zapewniająca większą efektywność

Na pulpicie sterowniczym, w wiszących panelach sterowania czy w szafie sterowniczej – aparatura sterująca i sygnalizacyjna Eaton RMQ-Titan to numer 1 w produkcji maszyn i urządzeń sterowniczych. Jest tak między innymi dlatego, że stale inwestujemy w badania i rozwój, aby móc sprostać wszelkim wymaganiom w zakresie bezpiecznej i efektywnej pracy.

Elementy przednie dostosowane do indywidualnych potrzeb

W przypadku systemów modułowych Eaton możliwe jest dobranie wymiarów, materiałów wykonania i kolorów elementów przednich odpowiednio do zastosowania.

Indywidualne oznakowanie laserowe

Teksty, symbole, znaki specjalne, wzory, kształty czy logo – wszystkie wkładki przycisków, lampki sygnalizacyjne i dodatkowe tabliczki przycisków z oferty aparatury sterującej i sygnalizacyjnej RMQ mogą być odpowiednio oznakowane laserowo zgodnie ze specyfiką zakładu lub maszyny. Oznakowania te są wypalane, dzięki czemu są trwałe i odporne na ścieranie – w przeciwieństwie do nadruków.

System RMQ: uniwersalny i efektywny

- Modułowe elementy przednie z bogatym wyborem różnego rodzaju frontów, pierścieni czołowych, kolorów i funkcji
- Elementy stykowe do różnych zastosowań
- Urządzenia kompaktowe (RMQ compact solution) do stosowania bezpośrednio przy maszynie
- Przyciski zatrzymania awaryjnego do zapewnienia bezpieczeństwa funkcjonalnego maszyn i urządzeń
- SmartWire-DT™ do cyfrowej komunikacji między urządzeniami w ramach linii RMQ

Linia produktów RMQ-Titan powiększa się: Nowe i dotychczas produkowane urządzenia są oczywiście kompatybilne.

WYJĄTKOWY WYGLĄD. LICZNE SZCZEGÓŁY.

Doskonały wygląd i nowoczesna koncepcja obsługi – nowe elementy przednie RMQ-Titan o płaskiej konstrukcji są nie tylko eleganckie, ale także niezwykle wytrzymałe i funkcjonalne. Łatwy w instalacji moduł mocujący RMQ AFX stanowi doskonałe uzupełnienie linii RMQ.



Doskonały wygląd i kompatybilność z nowoczesnymi koncepcjami maszyn, średnica 30 mm.

Nowoczesne koncepcje maszyn

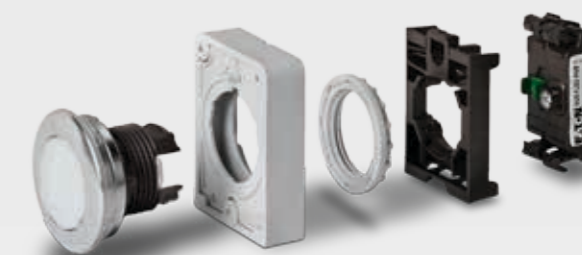
Elegancka stylistyka aparatury sterującej i sygnalizacyjnej odzwierciedla wysoką jakość urządzeń i maszyn, podnosząc jednocześnie ich wartość wizualną. Nowy metalowy design doskonale wpasowuje się w innowacyjne koncepcje maszyn. Płaska konstrukcja nowych elementów przednich RMQ oprócz łatwego czyszczenia zapewnia wysoką wytrzymałość na zużycie i akty wandalizmu.

Innowacyjne warianty RMQ Flat Front dzięki możliwości łączenia z RMQ-Titan i RMQ compact solution zapewniają wysoki poziom elastyczności w konstruowaniu maszyn.

Produkty RMQ Flat Front cechują się wysokimi stopniami ochrony aż do IP69K i posiadają międzynarodowe dopuszczenia.

Portfolio produktów

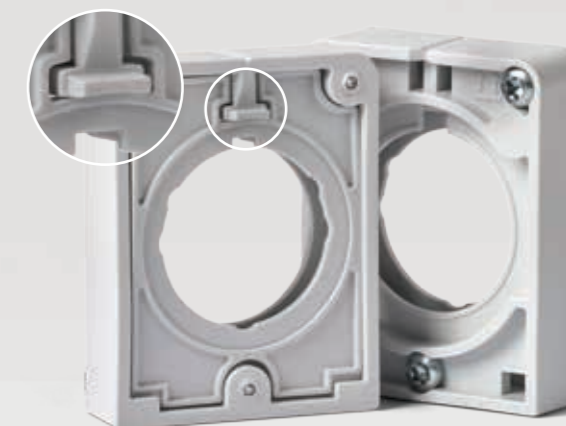
- Przyciski (podświetlane)
- Lampki sygnalizacyjne
- Przełączniki kluczykowe
- Przełączniki piórkowe
- Warianty z joystickami i USB
- Potencjometry
- Enkodery z funkcją obracania i naciskania



Nowa technologia mocowania RMQ AFX z automatycznym dopasowaniem do grubości blachy zapewnia łatwiejszy i bezpieczniejszy montaż.

Perfekcyjne dopasowanie. Łatwe mocowanie.

Wszystkie aparaty RMQ Flat Front posiadają innowacyjną technologię mocowania RMQ AFX, która zapewnia niezawodne mocowanie i łatwy montaż. Oba warianty montażu – z ograniczeniem obrotu za pomocą nacięcia lub bez – gwarantują perfekcyjne zamocowanie. W przypadku ograniczenia obrotu bez nacięcia równe krawędzie tylnego bloku mocującego umożliwiają łatwe wyrównanie aparatu. Podczas dokręcania nakrętki radełkowej specjalny element sprężynowy zapewnia jednocześnie, automatyczne dopasowanie do danej grubości blachy.



Technologia mocowania RMQ AFX

- Zabezpieczenie przed obrotem zapewniające perfekcyjne mocowanie
- Elastyczny montaż
- Łatwe wyrównanie
- Automatyczne dopasowanie do grubości blachy

NIEWIELKIE WYMIARY. SZEROKIE SPEKTRUM.

Zajmujące niewiele miejsca elementy stykowe Flat Rear o głębokości montażowej zmniejszonej o ponad 33% zapewniają więcej wolnego miejsca po stronie tylnej. Innowacyjne elementy Multicolor cechują się ponadto jeszcze jedną zaletą: możliwością sygnalizacji aż w siedmiu różnych kolorach za pomocą jednego przycisku.



Jeden przyciski/lampka, siedem różnych wskaźników kolorowych – z nowymi elementami Multicolor jest to możliwe.

Oszczędność miejsca i kompatybilność

Głębokość montażowa elementów LED i stykowych z tyłu została zredukowana do 30 mm, co zapewnia oszczędność miejsca. Ta płaska konstrukcja jest korzystna zwłaszcza w przypadku maszyn posiadających osobne terminale obsługowe (np. na ramieniu nośnym) oraz w sytuacji, gdy ilość miejsca z tyłu maszyny jest ograniczona.

Wszystkie elementy Flat Rear są oczywiście kompatybilne z modułowymi elementami przednimi i wyłącznikami awaryjnymi z linii RMQ-Titan, co pozwala na łączenie elementów przednich i tylnych o małej głębokości montażowej.

Multicolor = wielofunkcyjność

Tylne elementy LED są teraz wyposażone w elementy Dualcolor (czerwony/zielony) i elementy Multicolor (RGB). W ramach jednego przycisku możliwe jest przypisanie funkcji do siedmiu kolorów i podświetlenie przycisku w odpowiednim kolorze – w zależności od indywidualnych potrzeb.

System ten nie tylko zapewnia bezpieczeństwo – np. dzięki czerwonemu kolorowi sygnałowemu – ale także jest niezwykle sprytny: jedna lampka sygnalizacyjna może bowiem w połączeniu z nowymi elementami Multicolor w każdej chwili wizualizować aktualny status maszyny.

Portfolio produktów

- Zakres zastosowań od 5 V do 500 V
- Z zaciskami śrubowymi i sprężynowymi
- Do mocowania na ścianie przedniej i dolnej
- Możliwość stosowania na całym świecie dzięki licznym dopuszczeniom
- Dzięki funkcji wymuszonego otwarcia możliwość stosowania także w aplikacjach związanych z bezpieczeństwem



Głębokość montażowa 30 mm

Głębokość montażowa 45 mm

Płaskie lub klasyczne – elementy stykowe RMQ można stosować i łączyć ze sobą w zależności od potrzeb.

Seria Flat Rear staje się kolorowa

Nowe elementy LED Flat Rear umożliwiają sygnalizację w różnych kolorach za pomocą tylko jednego przycisku/lampki: w przypadku elementów Dualcolor w trzech kolorach (czerwony/zielony/żółty), a w przypadku elementów Multicolor – aż w siedmiu (RGB). Przyporządkowanie kolorów i funkcji można ustalić indywidualnie – na przykład czerwony = stop, zielony = praca i niebieski = przerwa itd.



KOMPAKTOWE ROZWIĄZANIE. WYTRZYMAŁE KOMPONENTY.

Dzięki praktycznemu rozwiązaniu „all in one” RMQ compact solution przewody, złącza wtykowe i obudowa są zintegrowane i zamontowane na stałe. Dzięki wysokiemu stopniowi ochrony po stronie przedniej (aż do IP69K) i tylnej (IP65) urządzenia są optymalnie zabezpieczone przed zanieczyszczeniami i cieczami.



All in one: bezpieczeństwo, ergonomia, efektywność.



Wytrzymałość

Specjalna obudowa chroni przed pyłem, wodą, detergentami i drobnymi cząsteczkami. Idealne do bezpośredniego montażu, np. w maszynach do obróbki drewna i obrabiarkach, w przypadku których niezbędne jest unikanie bezpośredniego kontaktu z drobnymi pyłami lub cieczami. Elementy przednie, takie jak przyciski, przyciski podświetlane, lampki sygnalizacyjne i wyłączniki awaryjne, posiadają stopień ochrony IP69K i mogą być czyszczone za pomocą myjek wysokociśnieniowych i strumieni parowych, dzięki czemu idealnie nadają się do stosowania w otoczeniach o wysokich wymaganiach dotyczących szczelności i higieny.

Nieograniczone możliwości

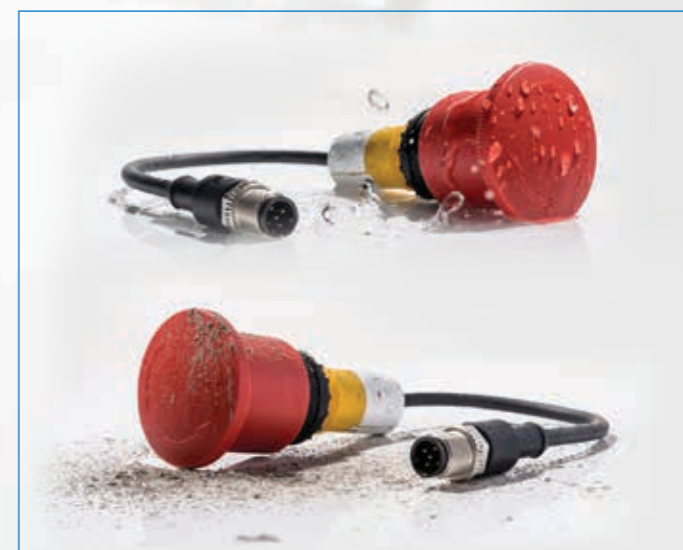
Urządzenia kompaktowe są dostępne w wersjach z kablami o długości 20 cm, 50 cm, 1 m i 3,5 m. Dostępne sposoby podłączenia to wstępnie skonfigurowane przyłącza kablowe z wtykami M12 lub M8 lub kable z wolnymi końcami. Aparatura sterująca i sygnalizacyjna zapewnia ponad 100 000 godzin nieprzerwanego świecenia. Specjalne soczewki i kolorowe diody LED zapewniają długie, niezawodne użytkowanie.

Bezpieczeństwo

System RMQ compact solution spełnia wymagania dotyczące stosowania w trudnych warunkach przemysłowych. Dzięki wysokiemu stopniowi ochrony – aż do IP69K po stronie przedniej i IP65 po stronie tylnej – oprócz montażu w szafie sterowniczej możliwy jest także montaż elementów bezpośrednio w pomieszczeniu maszynowym.

Efektywność

Dzięki kompaktowej konstrukcji możliwa jest łatwa instalacja urządzeń na zasadzie „plug and play”. Kompaktowe urządzenie wymaga tylko jednego numeru zamówieniowego, co znacznie upraszcza wszystkie procesy – od wyboru przez złożenie zamówienia i składowanie aż po instalację.



Kompaktowy wyłącznik awaryjny do stosowania w trudnych warunkach

Wyłącznik awaryjny RMQ compact solution: najlepsze rozwiązanie w przypadku, gdy potrzebny jest zdalny wyłącznik awaryjny. Dzięki wysokiemu stopniowi ochrony po stronie przedniej i tylnej jest on optymalnie zabezpieczony przed zanieczyszczeniami, pyłem i cieczami.

PERFEKCYJNA OCHRONA. UNIWERSALNE ZASTOSOWANIE.

Niezawodne sterowanie, sygnalizowanie i przełączanie: sprawdzone na całym świecie wyłączniki awaryjne zapewniają kompleksową ochronę ludzi, maszyn i urządzeń. Eaton oferuje oczywiście również odpowiednie wersje do najróżniejszych wymagań – od wariantu z kluczykiem aż po wariant z pierścieniem podświetlanym.

Zatrzymanie za naciśnięciem przycisku

Wyłączniki awaryjne z serii RMQ-Titan zapewniają bezpieczeństwo funkcjonalne maszyn i urządzeń. W sytuacjach niebezpiecznych wyłącznik awaryjny umożliwia natychmiastowe zatrzymanie maszyn i urządzeń. W przypadku większości zastosowań wyłączniki awaryjne spełniają wymagania norm DIN.

Aby zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa, wszystkie wyłączniki awaryjne są odporne na niedozwolone manipulacje i wyposażone w zestyki z wymuszonym otwarciem. Elementy stykowe z funkcją samokontroli zapewniają dużą niezawodność działania, nawet przy błędnej instalacji lub po zbyt silnym naciśnięciu. Elementy stykowe o konstrukcji modułowej posiadają oprócz zestyku rozwiernego do zatrzymania awaryjnego także drugi zestyk służący do sprawdzania połączenia mechanicznego z elementem uruchamiającym zatrzymanie awaryjne.

Pierścień podświetlany o silnym sygnale

Dostępny opcjonalnie pierścień podświetlany – ze światłem ciągłym, pulsującym lub wirującym – pozwala natychmiast zlokalizować wyłącznik awaryjny w sytuacji niebezpiecznej. Nawet w ciemnym otoczeniu pozycja wyłącznika jest wyraźnie widoczna, ponieważ pierścień podświetlany niezawodnie wskazuje stan pracy urządzenia z dużej odległości. Po zadziałaniu możliwe jest np. aktywowanie trzech sterowanych osobno rzędów diod LED w postaci łańcucha świetlnego.



Uniwersalność

Wyposażenie dostosowane do potrzeb

- Elementy stykowe do montażu na ścianie przedniej lub dolnej w układach bezpieczeństwa 1- i 2-kanalowych
- Forma grzybka o średnicy 38 mm oraz forma palmy o średnicy 45 lub 60 mm
- Z kluczykiem/bez kluczyka
- Odblokowanie przez obrót/odblokowanie przez pociągnięcie
- Bez podświetlenia/z podświetleniem za pomocą standardowej diody LED lub z mechanicznym wskaźnikiem pozycji przełączenia (zielony/czerwony) na środku elementu uruchamiającego
- Wyłączniki awaryjne RMQ o stopniu ochrony IP67, IP69K są odporne na niedozwolone manipulacje zgodnie z normą EN ISO 13850 i spełniają europejskie i międzynarodowe standardy bezpieczeństwa
- Z dopuszczeniem do stosowania na statkach przez Germanischer Lloyd oraz Lloyd's Register of Shipping
- Zatwierdzone przez stowarzyszenia zawodowe międzynarodowe
- Wytrzymała wersja RMQ compact solution do zdalnego sterowania zatrzymaniem awaryjnym



Zestyki z funkcją samokontroli teraz dostępne są także w wersji o głębokości montażowej 30 mm.

PROSTA INTEGRACJA. SPRYTNA KOMUNIKACJA.

Dzięki SmartWire-DT aparatura sterująca i sygnalizacyjna z serii RMQ zyskuje dodatkowe możliwości komunikacyjne, co zapewnia większą efektywność we wszystkich procesach. Ponadto Eaton opracował nowe potencjometry i enkodery, które pozwalają na łatwiejsze wprowadzanie i przetwarzanie danych.



Przylącze zamiast przewodowania

Oprócz standardowego okablowania urządzenia z serii RMQ zapewniają również możliwość łatwej integracji z systemami automatyki za pośrednictwem standardowych systemów magistrali. Kompletne urządzenia można podłączać za pomocą zintegrowanego wtyku M12 lub M8 bezpośrednio do magistrali fieldbus, np. AS-i czy SmartWire-DT.

Mniejsze nakłady, większa efektywność

SmartWire-DT to idealna technologia zwłaszcza w skomplikowanych układach

obejmujących dużą liczbę urządzeń sterujących i sygnalizacyjnych. Zmniejsza nakłady związane z okablowaniem, ogranicza źródła błędów i pozwala na lepszą diagnostykę. Zdecentralizowany, inteligentny system i ujednolicona komunikacja ze wszystkimi urządzeniami znacznie zwiększają efektywność pracy. Innowacyjny system komunikacji do rozdzielnic przemysłowych i komponentów automatyzujących w szafach sterowniczych i urządzeniach peryferyjnych pozwala na szybsze planowanie, projektowanie, testowanie, konserwowanie i użytkowanie instalacji elektrycznych.

Wartości potencjometru dostępne natychmiast

Potencjometr RMQ SWD pozwala na łatwe i szybkie przetwarzanie ustawień analogowych przy użyciu systemu SmartWire-DT. Potencjometr SWD zastępuje konwencjonalny potencjometr analogowy i wszystkie dołączone do niego elementy, np. zasilanie elektryczne i urządzenie peryferyjne do odczytu wartości analogowej, i rozszerza funkcje diagnostyczne. Wartości potencjometru są natychmiast dostępne w systemie SmartWire-DT.

Przewiń, ustaw, zatwierdź

Enkoder RMQ SWD rewolucjonizuje wprowadzanie danych w zastosowaniach przemysłowych: dzięki połączeniu z ekranem dotykowym możliwe jest przewijanie w menu ekranowym, ustawianie wartości zadanych i – dzięki zintegrowanej funkcji „klik” – natychmiastowe zatwierdzenie ustawień jednym ruchem ręki.

Bezpośrednie podłączenie do SmartWire-DT: Zielony przewód płaski umożliwia połączenie aparatury sterującej i sygnalizacyjnej za pomocą zintegrowanego wtyku M12.



Stworzone z myślą o postępie

Potencjometr RMQ SWD

- Niższe koszty i mniej czasu potrzebnego na instalację i okablowanie
- Zmniejszenie kosztów materiałowych dzięki wyeliminowaniu zewnętrznych przetworników A/D lub analogowych wejść sterowników PLC oraz zewnętrznych zasilaczy
- Zwiększona dostępność urządzeń dzięki rozbudowanej funkcji diagnostyki
- Łatwy (de)montaż dzięki systemowi modułowemu
- Wysoka elastyczność dzięki możliwości łatwej rozbudowy o kolejne urządzenia



Enkoder RMQ SWD

- Komfortowe wprowadzanie danych i obsługa menu – jak w urządzeniach konsumenckich
- Łatwiejsza obsługa ekranu dotykowego – nawet w rękawicach
- Rozbudowane funkcje diagnostyczne („uszkodzenie urządzenia”, „element przedni niepodłączony” itd.)
- Funkcja potwierdzenia, np. do zapisywania danych lub resetowania
- Szerokie i zmienne zakresy nastaw



JEDNA LINIA PRODUKTÓW. WIELE MOŻLIWOŚCI.

Nowoczesny design i innowacyjna koncepcja obsługi to nowości linii produktów RMQ, które natychmiast przyciągają wzrok.

Najważniejszą cechą bogatego asortymentu aparatury sterującej i sygnalizacyjnej Eaton jest jednak to, co kryje się we wnętrzu: ogromne możliwości, jakie zapewniają produkty z linii RMQ.

Bogaty wybór

Płaskie lub klasyczne, z diodą LED lub bez, Dualcolor lub Multicolor – w zależności od indywidualnych wymagań możliwe jest dobranie wersji najlepiej pasującej do danej maszyny.



Perfekcyjne połączenie designu i technologii

Elegancki wygląd na zewnątrz, przemysłowa technologia wewnątrz – ta kombinacja wyróżnia urządzenia przemysłowe firmy Eaton.



Nowoczesny komfort obsługi w trudnych warunkach przemysłowych

Potencjometry, enkodery i joysticki RMQ w nowoczesnej stylistyce Flat można łatwo obsługiwać w rękawicach i są dostosowane do pracy w ekstremalnych warunkach otoczenia.



Pełna kompatybilność dotychczasowych i nowych elementów

Nowy element Flat Front z przodu i stary element stykowy pod spodem lub stary element przedni i nowy płaski element pod spodem – linia produktów RMQ pozwala na każdą kombinację.



Łatwe wybieranie,
konfigurowanie i zamawianie

Dzięki konfiguratorowi przycisków Eaton

Nowe narzędzie online pozwala na szybki przegląd całej aparatury sterującej i sygnalizacyjnej z serii RMQ-Titan oraz licznych możliwości kombinacji.

Łatwy w obsłudze konfigurator umożliwia wyszukanie odpowiednich rozwiązań do szczególnych wymagań. Po wybraniu poszczególnych komponentów są one prezentowane w postaci zmontowanej.

Możliwa jest także łatwa konfiguracja kompletnych urządzeń zbudowanych z indywidualnie dobranych komponentów. Po skonfigurowaniu aparatury sterującej i sygnalizacyjnej wyświetlana jest lista produktów, która umożliwia łatwe zamówienie wszystkich komponentów.

Indywidualne etykiety

Za pomocą zintegrowanej funkcji edytora etykiet możliwe jest zlecenie naniesienia indywidualnych napisów i specjalnego wykonania aparatury sterującej i sygnalizacyjnej bezpośrednio z konfiguratora przycisków. Pozwala to na dostosowanie poszczególnych urządzeń do indywidualnych potrzeb klienta.

Konfigurator przycisków Eaton jest dostępny tutaj:

www.eaton.de/config/rmq



Misją firmy Eaton jest oferowanie niezawodnego, wydajnego i bezpiecznego zasilania wszędzie tam, gdzie jest ono najbardziej potrzebne. Eksperti zatrudnieni w firmie Eaton posiadają kompleksową wiedzę specjalistyczną w dziedzinie zarządzania energią w różnych gałęziach przemysłu, dzięki czemu opracowują na życzenie klientów zintegrowane rozwiązania spełniające nawet najbardziej wyrafinowane wymagania.

W centrum naszej uwagi znajduje się zawsze prawidłowe rozwiązanie każdego problemu. Ponadto osoby podejmujące decyzje oczekują czegoś więcej niż tylko innowacyjnych produktów. Do firmy Eaton zgłasza się wiele przedsiębiorstw, ponieważ jako priorytet traktujemy zawsze indywidualną obsługę i sukces naszych klientów.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie
www.eaton.eu

Osoby do kontaktu z naszej firmy znajdą Państwo na stronie
www.eaton.eu/kontakt

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

© 2017 by Eaton Corporation
Wszelkie prawa zastrzeżone
Drukowano w Niemczech 03/17
BR047004DE
BB Marsz 2017
Nr artykułu: 190049 / CSSC-225



Eaton jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Eaton Corporation.

Wszelkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów.