

MP 204 ELEKTRONICZNA OCHRONA SILNIKÓW POMP

JEDNO ZABEZPIECZENIE DLA WSZYSTKICH
SILNIKÓW ELEKTRYCZNYCH OD 3 DO 999 A



JEDNO ZABEZPIECZENIE SILNIKOWE Z GWARANCJĄ NIEZAWODNOŚCI CAŁEGO SYSTEMU

Jednostka pełnego zabezpieczenia silników opracowana specjalnie dla pomp przez specjalistów od technologii pompowania w firmie Grundfos jest bardzo łatwa do zastosowania i równie niezawodna. Postaraliśmy się o wszechstronna ochronę dla Twoich pomp. Rezultatem jest działające przez 24 godziny na dobę zabezpieczenie, umożliwiające dodatkowo monitorowanie zużycia energii – nie tracąc przy tym przyjaznego dla użytkownika charakteru.

Łatwa instalacja

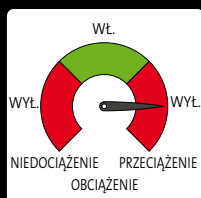
Instalacja MP 204 jest niezwykle prosta. Wystarczy zamocowanie czterema śrubami na ścianie lub płycie montażowej lub po prostu nasunięcie na listwę (szybę) montażową. Do dyspozycji mamy jedno urządzenie do zastosowania w każdej sytuacji. Nie trzeba już

troszczyć się o wybór właściwego modelu do ochrony Twojej pompy lub silnika. MP 204 działa w zakresie prądowym od 3 do 999 A i w zakresie napięć prądu zmiennego od 100 to 480 V. Parametry robocze można bardzo łatwo nastawić w bardzo krótkim czasie.

Gwarancja niezawodności dla całego systemu

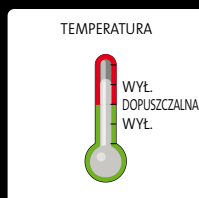
MP 204 chroni silnik pompy przed spadkami napięcia, przepięciami i innymi zakłóceniami po stronie zasilania, zapewniając ciągłość normalnej pracy pompy. Również silnik Twojej pompy będzie zabezpieczony przed przegrzewaniem, które towarzyszy wahaniom parametrów zasilania i skraca żywotność pompy. Oprócz zapewnienia niezawodności pompy i jej silnika MP 204 monitoruje także zużycie energii, co ułatwia optymalizację całego systemu.

ZOBACZ JAK MP 204 OCHRONIA TWOJ SYSTEM



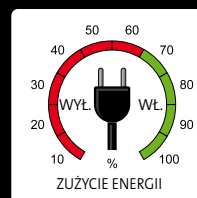
E48 E56 A48 A56

Kiedy prąd silnika wykracza poza dopuszczalny zakres, silnik zatrzymuje się. Ochrona przed przeciążeniami i spadkami obciążenia wydłuża żywotność i poprawia ogólną niezawodność systemu.



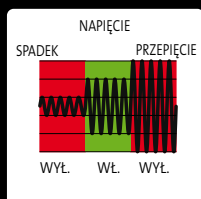
E64 E71 A64 A71

Monitorowanie temperatury zapewnia wyłączenie silnika jeszcze przed jego przegrzaniem. Takie wyłączenie jest wczesnym ostrzeżeniem i sygnałem konieczności przeprowadzenia obsługi serwisowej. Przetwornik temperatury TempCon współpracuje z pompami SP, a do ochrony innych pomp stosuje się czujnik Pt lub wyłącznik termiczny PTC.



E21

MP 204 kontroluje w sposób ciągły zużycie energii (poboru mocy) przez silnik jak i zatrzymywanie silnika przy spadku poniżej określonego poziomu napięcia. Takı spadek może sygnalizować problem i zatrzymanie silnika ochroni go przed zniszczeniem w przypadku suchobiegu pompy.



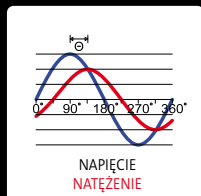
E32 E40 A32 A40

Zarówno przepięcia jak i spadki napięcia są monitorowane. Wahania parametrów zasilania, wywołane przez długie przewody lub transformator, mogą doprowadzić do zniszczenia pompy. Wczesne ostrzeżenie daje Ci możliwość poprawienia warunków pracy pompy.



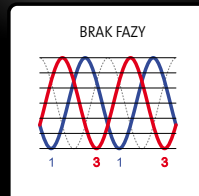
E20 A20

Pomiar prądu upływowego do ziemi przy uruchamianiu pozwala na ochronę przed zwarcieniem doziemnym/niedostateczną rezystancją izolacji przed uruchomieniem. Pompa nie zostanie w takim przypadku uruchomiona, co uchroni ją przed możliwym uszkodzeniem.



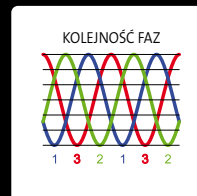
E112 E113 A112 A113

Współczynnik mocy jest wskaźnikiem optymalnych warunków pracy pompy. Jeżeli MP 204 wykrywa spadek współczynnika mocy, to może to wskazywać na zatykanie się wlotu pompy lub zużycie wirnika i konieczność przeprowadzenia profilaktycznej obsługi serwisowej/konserwacji.



A2

Brak fazy jest często powodowany przez zużycie się lub uszkodzenie przewodu zasilającego lub zadziałania bezpiecznika. MP 204 sprawdza obecność wszystkich faz, zapewniającym tym prawidłowe zainstalowanie silnika i chroni go przed przegrzaniem i możliwym uszkodzeniem.



A9

Zapewnienie prawidłowej kolejności faz to zapewnienie maksymalnej sprawności. Nieprawidłowo przyłączone fazy powodują obroty silnika w niewłaściwym kierunku, a to obniża osiągi i prowadzi do nadmiernego zużycia.

Inne monitorowane parametry: • Składowa harmoniczna • Kondensator roboczy i rozruchowy (jedna faza) • Licznik godzin pracy i uruchomienia pompy

JEDNA SZAFKA STEROWNICZA DLA TWOJEJ WYGODY

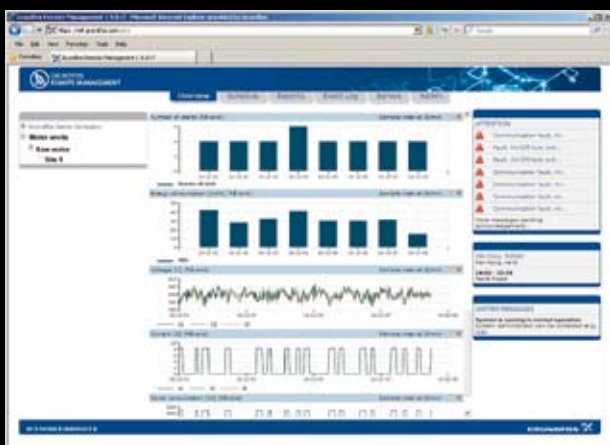
Umieściliśmy wszystko w jednej prostej szafce sterowniczej. Na panelu czołowym widoczne są tylko główny wyłącznik i wyświetlacz LED wskazujący zużycie energii. Wewnątrz znajdziesz jednostkę MP 204 i opcjonalne interfejsy komunikacyjne – gotowe do pracy.

Bądź w kontakcie – na odległość

Protokoły komunikacyjne firmy Grundfos. Twoje zabezpieczenie MP 204 może komunikować się z każdym systemem SCADA i umożliwi Ci zdalny dostęp do danych pompy z dowolnego miejsca. Możesz sterować pompą, modyfikować nastawienia i otrzymywać informacje o zużyciu energii, alarmach i warunkach pracy. Rozwiązania Grundfos mogą komunikować się w prawie wszystkich występujących na rynku standardach komunikacji. Do połączeń mogą być wykorzystywane sieci przewodowe lub bezprzewodowe sieci



GPRS/GSM. Jeżeli wybierzesz dostęp internetowy WebAccess w systemie zdalnego zarządzania Grundfos Remote Management (GRM), będziesz mógł komunikować się z Twoją instalacją pompową przez komputer lub telefon komórkowy. Jeden modem Grundfos GPRS z rejestratorem danych umożliwia monitorowanie do 10 pomp chronionych przez MP 204.



Dane techniczne – MP 204:

- Stopień ochrony: IP 20
- Temperatura otoczenia: -20 to +60°C
- Względna wilgotność: 99%
- Zakres napięć: 100 – 480 V~
- Prąd znamionowy: 3-999A
- Częstotliwość: 47 – 63 Hz
- Klasy wyzwiania IEC: 1 – 45
- Specjalna klasa wyzwiania Grundfos: 0,1 – 30 s
- Wahania napięcia: -25/+15% napięcia znamionowego
- Aprobaty: EN 60947, EN 60355, UL/CSA 508
- Certyfikaty: SE, cUL, C-tick











ZAPOZNAJ SIĘ Z SZEROKIM ZAKRESEM OFERTY GRUNDFOS

Grundfos jest globalnym liderem w dziedzinie technologii transferu wody. naszą pasją jest udostępnianie wszystkich produktów potrzebnych do tworzenia i eksploatacji systemów pompowych łączących w sobie niezawodność, efektywność kosztową – i innowacyjność. nasze produkty są przeznaczone do stosowania w infrastrukturalnych instalacjach wodociągowych i ściekowych w każdej skali.

Grundfos oferuje kompletną linię produktów i systemów do poboru, uzdatniania i dystrybucji wody pitnej oraz do transportu i oczyszczania ścieków. oferujemy także specjalistyczną wiedzę i znajomość przemysłu, które mogą zwiększyć niezawodność i obniżyć koszty eksploatacji zakładów wodnych i ściekowych.

Naszymi kluczowymi grupami produktowymi są:

-  Pompy zatapialne
-  Pompy powierzchniowe
-  Pompy ściekowe
-  Mieszadła i pompy recykulacyjne
-  Przepompownie ścieków
-  Urządzenia pomiarowe i regulacyjne
-  Systemy dozowania i dezynfekcji
-  Systemy napowietrzania

Nasze produkty są rezultatem wieloletniego inżynierskiego doświadczenia. Wspiera je światowa sieć serwisów autoryzowanych. Więcej danych i informacji prezentujemy na stronie grundfos.com/water-utility.