

Moduł komunikacyjny Profibus

– dla automatyki

CIM/CIU 150 są standardowymi modułami przeznaczonymi do transmisji danych pomiędzy magistralą z protokołem Profibus DP a pompą lub sterownikiem Grundfos. Umożliwiają one wymianę danych między instalacją pompową Grundfos a sterownikiem PLC lub systemem SCADA.

Integracja modułu odbywa się w bardzo prosty sposób, za pomocą plików GSD. Pompy są obsługiwane przez standardowy profil protokołu Profibus “intelligent pumps”.

Moduł komunikacyjny może być montowany jako wewnętrzny jak i urządzenie montowane na ścianie w zależności od użytego produktu Grundfos. Wersja urządzenia przeznaczona do montażu naściennego wyposażona jest w zasilacz 24-240 VAC/VDC.

Dostępne są także moduły obsługujące inne protokoły komunikacji: GENIbus, BACnet, Modbus, LON, GSM.

Moduł CIM 150 do montażu wewnętrznego

Moduł CIM 150 jest urządzeniem przeznaczonym do montażu wewnętrznego w pompach E Grundfos o mocach silników 11-22 kW.

Moduł CIU 150 do montażu naściennego/na szynie DIN

Moduł CIU 150, wyposażony w wewnętrzny zasilacz, stosuje się do szerokiego zakresu urządzeń Grundfos.

Obsługiwane urządzenia

- > Pompy E z suchym wirnikiem silnika: CRE/CRNE/CRIE, MTRE, CME, TPE Seria 1000/2000, NBE/NKE
- > Przetwornice CUE dla pomp
- > Sterowniki pomp: Control MPC *
- > Zestawy podnoszenia ciśnienia: Hydro Multi-E i Hydro MPC *
- > Panel operatora CR Monitor* współpracujący z pompami CR

* wymagane zastosowanie dodatkowego modułu wewnętrznego GENIbus

Najważniejsze zalety

- > Obsługuje szeroki zakres produktów Grundfos
- > Obsługuje standardowy profil protokołu Profibus “intelligent pumps”
- > Konstrukcja modułowa – przygotowana do przyszłych potrzeb
- > Zasilacz 24-240 VAC/VDC w CIU
- > Prosty montaż i uruchomienie



Wykorzystanie modułów CIM/CIU z produktami Grundfos

CIU 150 dane ogólne

Napięcie zasilania	24-240 VAC/VDC, -10% / + 15%
Częstotliwość	0 - 60 Hz
Pobór mocy	Maks. 11 W
Przewód zasilającego	IEC: 0,2 - 4 mm ²
Stopień ochrony	IP 54, zgodnie z IEC 60529
Włot kablowy	6 x M16 Ø4 - Ø10
Temperatura pracy	-20 °C do +45 °C
Temp. przechowywania	-20 °C do +60 °C
Wymiary (wys./szer./gł.)	182 x 108 x 82 mm

Komunikacja GENIBus

Protokół	GENIBus
Zalecany typ przewodu	Ekranowany, podwójna skrętka
Długość maksymalna	1200 m

Komunikacja Profibus

Protokół	Profibus DP
Wersja protokołu	DP-V0
Prędkość transmisji	9600 bps do 12 Mbps
Adresy slave	1 - 126, ustawiane przy pomocy przetworników obrotowych

Dane

CIM 150 Profibus	MAGNA / UPE	E-Pumps 0,25-7,5 kW	CUE/E-Pumps 11-22 kW	Multi-E	Hydro MPC/ Control MPC	CR Monitor
s = dostępne z zastosowaniem przetwornika						
s* = dostępne z zastosowaniem przetwornika lub pompy TPE Seria 2000						
¹ Względne lub bezwzględne, w zależności od przetwornika						
² Nie jest standardem dla Control MPC						
³ Nie występuje we wszystkich typach pomp						
Sterowanie						
Tryb pracy	•	•	•	•	•	•
Wartość zadana	•	•	•	•	•	•
Rodzaj regulacji	•	•	•		•	•
Sterowanie przekaźnikowe		•	•			
Status						
Status trybu pracy	•	•	•	•	•	•
Status rodzaju regulacji	•	•	•	•	•	•
Sprężenie zwrotne	•	•	•	•	•	•
Informacja o alarmie/ostrzeżeniu	•	•	•	•	•	•
Informacja o wymianie łożysk			•			•
Dane z pomiarów						
Pobór mocy/zużycie energii	•	•	•	•	•	•
Ciśnienie (Wys. podnoszenia) ¹	•	s*	s*	•	e ²	•
Wydajność	•	s*	s*		e ²	•
Wydajność względna	•	•	•	•	•	•
Prędkość i częstotliwość	•	•	•			•
Cyfrowe wejście/wyjście	•	•	•	•	•	•
Prąd silnika		•	•			•
Wartość napięcia stałego DC		•	•			
Napięcie silnika		•	•			•
Zdalny pomiar przepływu			s			
Ciśnienie napływu ¹			s		s	s
Zdalny pomiar ciśnienia ¹			s		s	
Poziom		s	s		s	
Temperatura silnika			•			e ³
Zdalny pomiar temperatury		s	s		s	
Temperatura pompowanej cieczy	•		s			s
Temperatura łożysk			s			
Dodatkowe wejście dla przetwornika		s	s			s
Czas pracy	•	•	•	•	•	•
Całkowity czas pracy	•	•	•	•	•	•
Moment obrotowy (nieдоступny w silnikach 1-fazowych)		•	•			
Liczba załączeń		•	•			•
Poziom głośności (tylko CUE)			s			
Temperatura otoczenia					s	
Temperatura na przyłączy ssawnym i tłocznym					s	
Różnica temperatury					s	
Ciśnienie wyjściowe ¹					e ²	s
Poziom cieczy w zbiorniku					s	
Różnica ciśnienia						•
Sprawność obliczona/mierzona						•
Dostępne/wymagane NPSH						•
Nadwyżka kawitacyjna						•
Dane dla pomp podrzędnych						
Informacja o stanie pracy pompy				•	•	
Informacja o alarmie				•	•	
Czas pracy				•	•	
Prędkość				•	•	

Uwaga: Pompy E = CRE/CRNE/CME, MTRE, CHIE, TPE Seria 1000/2000, NBE/NKE

Magistrala z protokołem Profibus DP

