



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax/sarco

TI-P405-40 PL
AB Issue 1 maj10

BT1050

Sterownik czasowy odmulania

- Trzy niezależnie nastawialne timery (kalendarz, czas odmulania, odstęp między odmulaniem)
- Możliwość programowego zabezpieczenia przed jednoczesnym odmulaniem kilku kotłów
- Kontrola prawidłowości pracy zaworu odmulającego
- Łatwa konfiguracja
- Protokół komunikacji RS485 Modbus RTU

Opis

Sterownik czasowy BT1050 został zaprojektowany do automatycznego sterowania procesem odmulania poprzez otwarcie zaworu odmulającego.

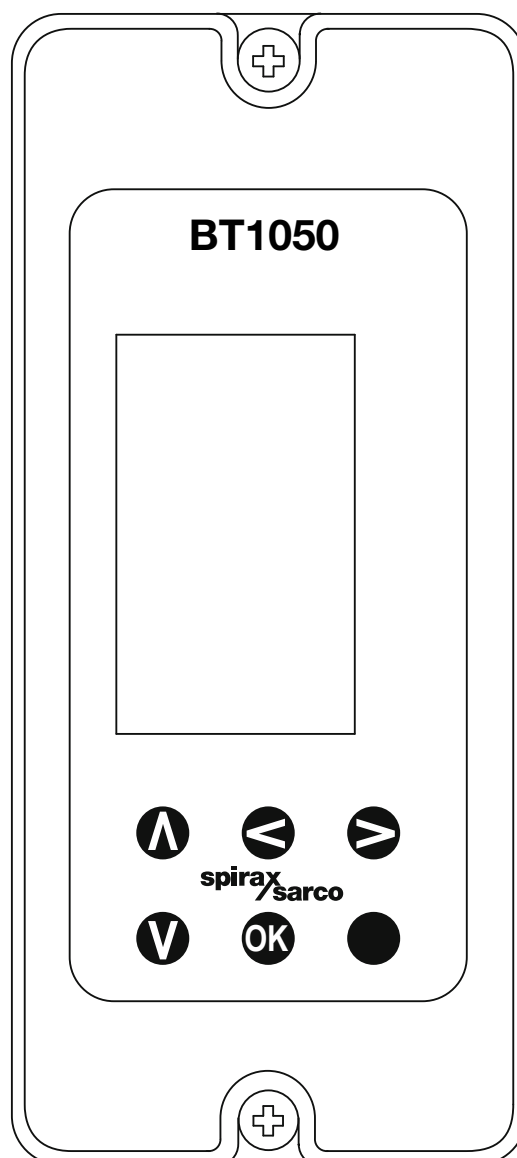
Wielkościami programowalnymi są: cykl odmulania (np. w trybie tygodniowym Pon-Nie), czas otwarcia zaworu odmulającego oraz odstęp między kolejnymi otwarciem. Dla jednego dnia można ustawić do trzech cykli odmulania.

W instalacjach, w których pracuje kilka kotłów zalecane jest połączenie kilku sterowników BT1050 (max 9) i zaprogramowanie w nich minimalnego odstępu pomiędzy otwarciem zaworów odmulających z różnych kotłów. Rozwiązanie takie zabezpiecza przed możliwością przeciążenia rozprężacza odmulin i - w efekcie - zrzutu zbyt gorących odmulin do kanalizacji.

Wyłącznik krańcowy zaworu odmulającego może być połączony ze sterownikiem dla systemowej kontroli położenia zaworu i wywołania alarmu, gdyby zawór nie zamknął/ nie otworzył się w zaprogramowanym czasie.

Na ścianie czołowej sterownika znajduje się wyświetlacz ciekłokrystaliczny oraz 5 przycisków do wyboru trybu pracy, wprowadzania i przeglądania nastaw.

BT1050 ma możliwość komunikacji przez port podczerwieni z sąsiednimi sterownikami. W systemie hierarchicznym może zostać zaprojektowany do pracy jako master/slave i podłączony do dwu- lub czteroprzewodowej sieci EIA/TIA-485 (Modbus RTU).



Normy, certyfikaty

Sterownik BT1050 spełnia normy:

- 2004/108/EC (kompatybilność elektromagnetyczna),
- EN 61010-1:2001 wymaganą przez dyrektywę 2006/95/EC (dyrektywa niskonapięciowa),
- Dopuszczenia do stosowania w środowisku przemysłowym EMC Klasa A

Przykład zamówienia

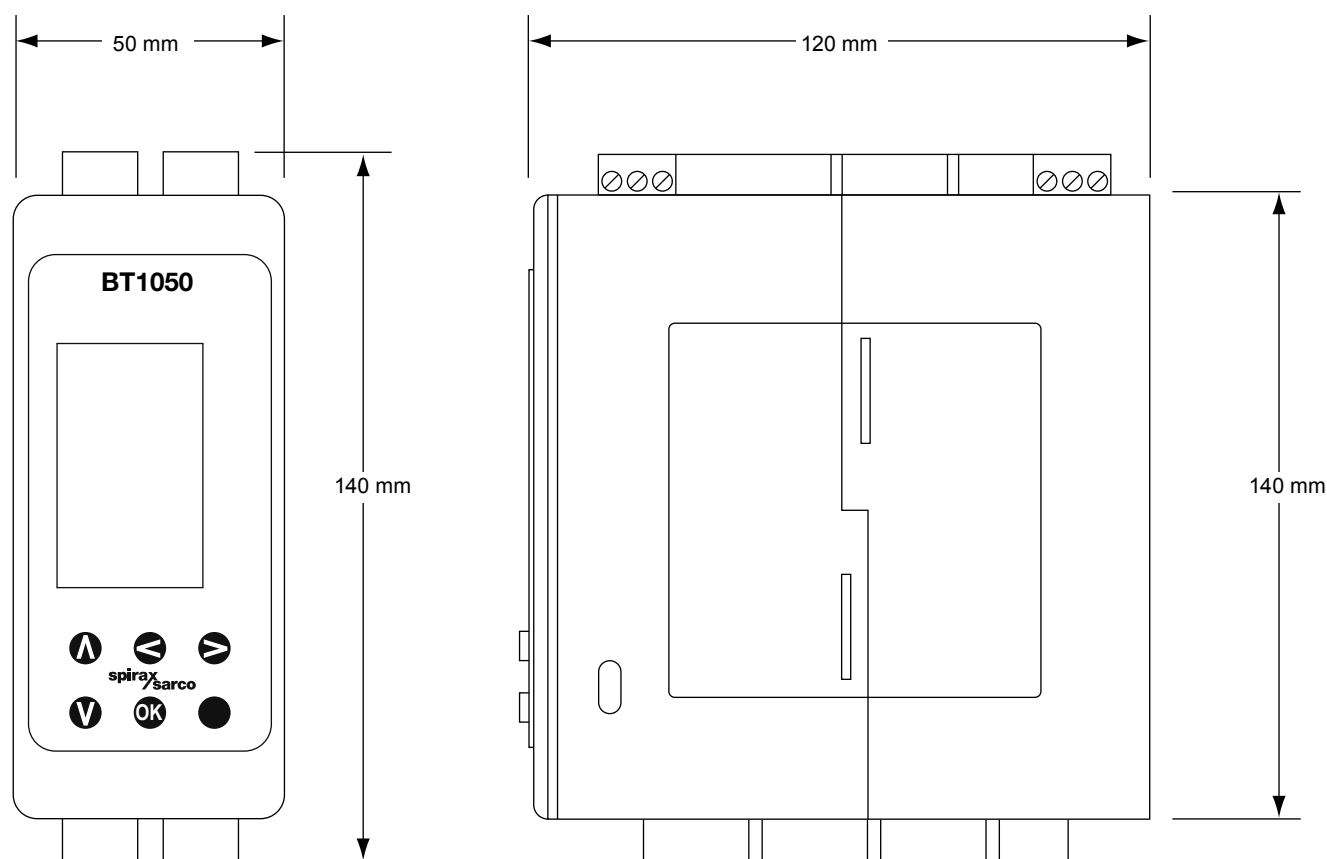
Sterownik czasowy odmulania BBT1050 230 Vac.

Dane techniczne BT1050

| | | | |
|---|--|---|--|
| Zasilanie elektryczne | | Napięcie | 99 - 264 Vac |
| | | Częstotliwość | 50 - 60 Hz |
| | | Maksymalny pobór mocy | 7,5 W |
| Materiały | | Pokrywa | Poliwęglan |
| | | Panel przedni | Guma silikonowa |
| Dopuszczalne parametry | | Ogólne | Wyłącznie do stosowania w pomieszczeniu |
| | | Temperatura otoczenia | 0 - 55°C |
| | | Maks. wilgotność względna | 80% przy temp. <31°C, malejąca linowo do 50% przy 40°C |
| | | Stopień ochrony obudowy (tylko panel przedni) | IP65 |
| | | Kategoria przepięciowa | III |
| | | EMC | EN61326:A1+A2 Aneks A Tabela 1 EN61326:A1+A2 Aneks A Tabela 4 |
| Okablowanie i złącze komunikacyjne | Obwód potwierdzenia położenia i blokady | Typ przewodów | Wysokotemperaturowe |
| | | Ostona | Ekranowana |
| | | Ilość przewodów | 2 |
| | | Średnica przewodu | 1 - 1,5 mm ² |
| | | Maksymalna długość | 1200 m |
| | Komunikacja RS485 | Typ przewodów | EIA RS485 para skręcana |
| | | Ostona | Ekranowane |
| | | Ilość par | 2 lub 3 |
| | | Średnica przewodu | 0,23 mm ² |
| | | Maksymalna długość | 1200 m |
| | | Uwaga: można użyć okablowania LAN Cat 5 lub Cat %E ScTP (ekranowany), FTP (foliowany) lub STP (w osłonie), ale o maksymalnej długości 600 m | |
| Wejścia | Krańcówka położenia | Napięcie maksymalne | 32 Vdc (bez obciążenia, obwód otwarty) |
| | | Prąd maksymalny | 3mAdc (zwarcie) |
| | Blokada | Napięcie maksymalne | 32 Vdc (bez obciążenia, obwód otwarty) |
| | | Maksymalne napięcie obniżające | 0,5 Vdc |
| | | Prąd maksymalny | 1,5 mAdc |
| RS485 | Typ | RS485 4-przewodowy dwustronny lub 2-przewodowy pół-duplex | |
| | Protokół | Modbus RTU | |
| | Izolacja | 60 Vac/dc | |
| | Ociążenia odbiornika | 1/8 (256 urządzeń max) | |
| | Współczynnik wyjścia | Do 10 klatek/sekundę | |
| Baterie zegara | | Typ | AA Litowo-Chlorkowo tonylowa |
| | | Czas pracy | 10 lat - przy załączeniu zasilania 35 h/tydzień |
| Port podczerwieni | | Typ | IrDA |
| | | Baud | 38400 |
| | | Zasięg | 10 cm |
| | | Kąt pracy | 15° |
| Wyjście | | Napięcie maksymalne | 250 Vac |
| | | Obciążenie rezystancyjne | 3 A przy 250Vac |
| | | Obciążenie indukcyjne | 1 A przy 250Vac |
| | | Obciążenie silnika ac | 2,9 A przy 250 Vac 3 A przy 120 Vac |
| | | Maksymalne obciążenia indukcyjne | 2,5 A - obwody sterowania, cewki |
| | | Żywotność elektryczna (częstotliwość łączeń) | 3 x 10 ⁵ lub większa, zależnie od obciążenia |
| | | Żywotność mechaniczna (częstotliwość łączeń) | 3 x 10 ⁶ |

Wielkości, wymiary [mm], masy [g]

Masa 400 g.

**Instalacja, konserwacja**

UWAGA ! Ten dokument nie zawiera informacji niezbędnych do bezpiecznego montażu urządzenia. Urządzenie pracuje na napięciach grożących śmiercią. Przed przystąpieniem do instalacji przeczytaj instrukcję obsługi.

Uwaga: przed instalacją i podłączeniem urządzenia do zasilania upewnij się, że urządzenie jest suche. Urządzenie może być zainstalowane na szynie DIN, wewnątrz obudowy panelu sterowniczego, lub w panelowym wyłączniku.

Produkt musi być zainstalowany w odpowiednim przemysłowym lub ogniobezpiecznym panelu sterowniczym, aby był zabezpieczony przed możliwością uderzenia i wpływem środowiska zewnętrznego. Minimalne wymogi ochrony:

- IP54 (EN 60529)
- Typ 3, 3S, 4, 4X, 6, 6P i 13 (UL50/NEMA 250).

Spirax Sarco może dostarczyć odpowiednie obudowy z plastiku lub metalu.

BT1050 może być zamontowany na szynie DIN, w obudowie lub szafie sterowniczej zapewniającej ochronę przed wpływem warunków otoczenia.

Nie wolno instalować produktu na zewnątrz budynku, bez dodatkowej ochrony przed wpływem pogody.

Nie wolno otwierać produktu - produkt jest zapieczętowany i nie zawiera wymiennych elementów lub wewnętrznych przełączników.

Nie wolno zakrywać lub zasłaniać portu podczerwieni, uniemożliwi to komunikację między urządzeniami.

Wszystkie kable i metody ich podłączenia muszą być zgodne ze standardami EN i IEC, wszędzie tam gdzie ma to zastosowanie.

Żadne dodatkowe konserwacja zapobiegawcza, serwis lub inspekcja urządzenia nie jest wymagana.

Należy zachować odstęp minimum 15mm między sterownikami dla zapewnienia chłodzenia.