

STEROWNIK SERIA 90C



Sterownik ESBE serii 90C stanowi połączenie w jednej obudowie regulatora pogodowego i siłownika. Można go zamontować na zaworze 3-drogowym ESBE, aby uzyskać doskonałą precyzję sterowania, lub na zaworze VRB140 wykorzystując bardziej zaawansowane funkcje. Dostępne w różnych wersjach, spełniających wymagania szerokiego zakresu konfiguracji instalacji.

ZASTOSOWANIE

Sterownik serii 90C jest dostarczany w dwóch różnych wersjach — wszystkie są wyposażone w wyświetlacz graficzny, umożliwiające łatwą obsługę oraz przewody zasilania o długości 1,5 m, umożliwiające natychmiastową instalację.

W tabelach poniżej podano wiele różnych systemów, w odniesieniu do których sterownik 90C jest odpowiedni jako jednostka sterująca. Jednocześnie ze sterowaniem zaworu mieszającego, sterownik 90C może przetwarzać do 6 sygnałów wejściowych oraz generować 3 wyjściowe sygnały regulacyjne, co powoduje, że urządzenie jest niezwykle uniwersalne i może sterować wieloma obwodami grzewczymi oraz elementami systemów z zachowaniem wysokiej dokładności. Sterownik 90C jest fabrycznie ustawiony do sterowania normalnym, domowym systemem grzewczym, jednak dostępnych jest wiele opcji dalszego konfigurowania systemu, a zmiana ustawień jest łatwa.

FUNKCJE

● = w wyposażeniu, ○ = opcja

Funkcja	Wersja	
	90C-1	90C-3
Programowanie dzienne/tygodniowe	●	●
Ograniczenie krzywej grzewczej, maks./min.	●	●
Testowanie zaworu	●	●
Sterowanie pompą, włączone/wyłączone	●	●
Sterowanie pompą, obwód wtórny		●
Sterowanie kotłem		●
Dodatkowe źródło ciepła — sterowanie położeniem zaworu	●	●
Dodatkowe źródło ciepła — sterowanie czujnikiem temperatury		●
Sterowanie ogrzewaniem słoneczne		●
Sterowanie pompą źródła ciepła		●
Sterowanie ręczne	●	●
Zabezpieczenie przeciw zamarzaniu	●	●
Tryb ekonomiczny CRS231, temperatura wnętrza 10°C	○	○
Regulacja stałotemperaturowa	●	●
Regulacja stałotemperaturowa sekwencyjna, 14 dni	●	●
Sterowanie ciepłą wodą użytkową		●
Kontrola różnicy temperatur		●
Pomoc ustawień	●	●
Statystyki działania	●	●

SPRZĘT

● = w wyposażeniu, ○ = opcja

Sprzęt	Wersja	
	90C-1	90C-3
Przewód zasilający (230 V), 1,5 m	●	●
Przewód zasilający pompy/źródła ciepła (230 V), 1,5 m	●	●
Skrzynka czujników	1	2
Maksymalna liczba sygnałów wejściowych	3	6
Maksymalna liczba sygnałów wyjściowych	1	3
Czujnik na rurę zasilającą, przewód 1,5 m	●	●
Czujnik uniwersalny, przewód 1,0 m (szt.)		3
Czujnik zewnętrzny (bez przewodu)	●	●
Termostat pokojowy (bez przewodu)	○	○
Przewód czujnika, 20 m	○	○

ODPOWIEDNIE ZAWORY MIESZAJĄCE

Sterownik serii 90C jest dostarczany z zestawem adaptacyjnym w celu łatwego montażu na wszystkich obrotowych zaworach mieszających ESBE.

- Seria VRG100
- Seria VRG200
- Seria VRG300
- Seria VRH100
- Seria VRB100
- Seria MG*
- Seria G
- Seria 3F
- Seria BIV
- Seria TM
- Seria 3H, 3HG i 4HG

* Oprócz 5MG

ZESTAWY PRZYŁĄCZENIOWE

Zestawy przyłączeniowe konieczne podczas instalacji sterowników na obrotowych zaworach mieszających ESBE dostarczane są łącznie z sterownikami.

W razie potrzeby istnieje możliwość zamówienia osobnych zestawów przyłączeniowych.

Nr art.

16053700 _____ zawory ESBE, serii VRG, VRB, VRH

Zestawy przyłączeniowe dostępne do zaworów innych producentów:

Nr art.

16053600 _____ BRV, Meibes, Oventrop, Watts

16053900 _____ Honeywell Centra ZR, DR, DRG, DRU (DN15–50)

16051700 _____ Honeywell Centra Kompakt DRK/ZRK

16052600 _____ Schneider Electric TRV / TAC-TRV

16052500 _____ Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31

16051400 _____ TA-VTR, TA-STM

16051500 _____ Viessmann (DN20–25)

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Nr art.

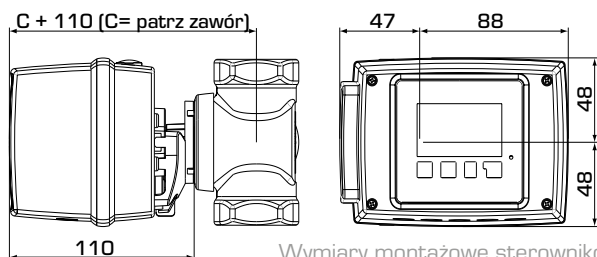
17050700 _____ Termostat pokojowy CRS231

17050800 _____ Czujnik na rurę zasilającą CRS211

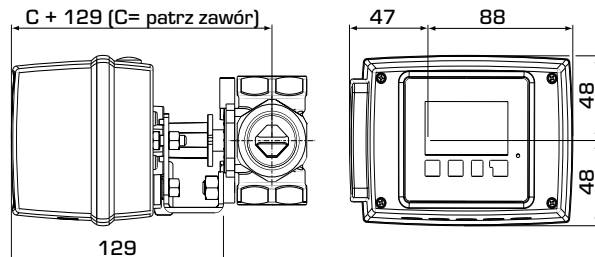
17050900 _____ Czujnik uniwersalny CRS213

17051100 _____ Czujnik wysokiej temperatury CRS215

STEROWNIK SERIA 90C



Wymiary montażowe sterowników
serii 90C z zaworami mieszającymi
ESBE VRG100, VRG200,
VRG300, VRH100 i VRB100



Wymiary montażowe sterowników
serii 90C z zaworami mieszającymi
ESBE seria MG, G, F, T/TM, H/HG i BIV

SERIA 90C-1

Nr art.	Nazwa	Liczba sygnałów wejściowych	Liczba sygnałów wyjściowych	Przewód czujnika dołączony	Termostat pokojowy dołączony	Czujnik uniwersalny	Uwagi	Zastępuje
12601500	90C-1A-90	3	1	•			Zakres obrotu 90°	12601100
12601600	90C-1B-90							12601200
12601700	90C-1C-90			•	•			12601300

SERIA 90C-3

Nr art.	Nazwa	Liczba sygnałów wejściowych	Liczba sygnałów wyjściowych	Przewód czujnika dołączony	Termostat pokojowy dołączony	Czujnik uniwersalny	Uwagi	Zastępuje
12603600	90C-3B-90	6	3			3	Zakres obrotu 90°	12602200, 12603200
12603700	90C-3C-90			•	•			12601300, 12603300

DANE TECHNICZNE

Urządzenie: Sterownik z siłownikiem w obudowie z tworzywa,
wzmacniacz w przewodach zasilających i przewody czujników
Wymiary (WxSxG): około 95 x 135 x 85 mm
Wyświetlacz: graficzny, 128 x 64 piksele
LED: wielokolorowa
Obsługa: przyciski wprowadzania

Zasilanie: 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz
Pobór mocy: ok. 5,0 VA
Całkowita pojemność wyjścia przełącznika 1-3:
2(0,8) A 250 V AC (pompa cyrkulacyjna 185 W)
Ochronność obudowy: IP 54 wg DIN 40050 CE
Klasa ochronna: II

Temperatura otoczenia: 0° do 40°C max
Wilgotność powietrza: maks. 85% przy 25°C

Siłownik: Czas obrotu 120 s/90°
Moment obrotowy: 15 Nm

Czujniki: Czujnik temperatury PT1000
Przewód czujnika: 4 x 0,38 mm², maks. długość 30 m
Zakres temperatury:

Czujnik na rurę zasilającą CRS211, 1,5m 0 do +105°C
Czujnik zewnętrzny CRS214 -50 do +70°C
Czujnik uniwersalny CRS213 Ø5mm, 1,5m 0 do +105°C
Termostat pokojowy CRS231 +10 do +30°C
Czujnik wysokiej temperatury CRS215 -50 do +550°C

90C-1A; 90C-1B; 90C-3B Wersje

Klasa regulatorów temperatury wg ErP: III
Udział w efektywności energetycznej: 1,5 %

90C-1C; 90C-3C Wersje

Klasa regulatorów temperatury wg ErP: VII
Udział w efektywności energetycznej: 3,5 %

Masa: 0,9 kg

CE LVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU

STEROWNIK SERIA 90C

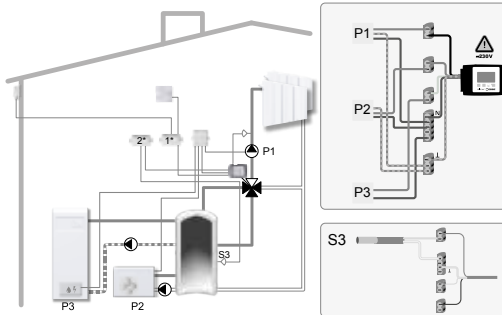
PRZYKŁADOWE INSTALACJE



STEROWNIK SERIA 90C

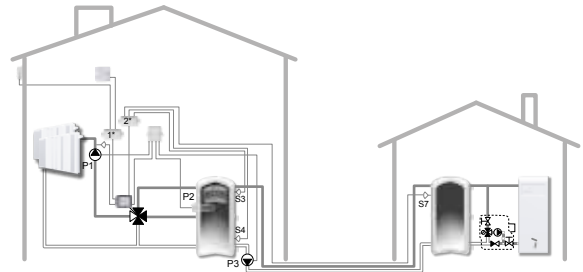
12

90C-3



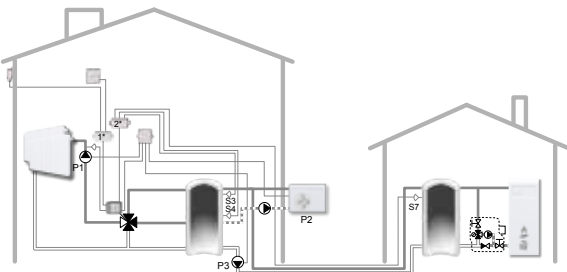
13

90C-3

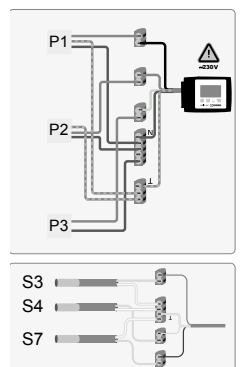


14

90C-3

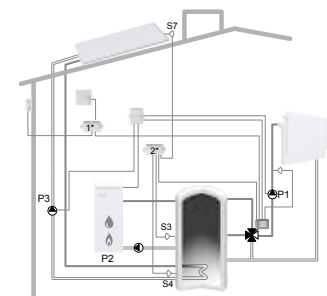


13 - 14



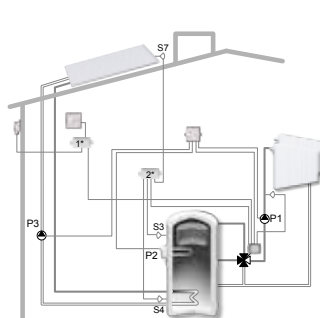
15

90C-3

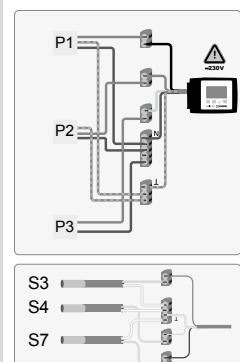


16

90C-3

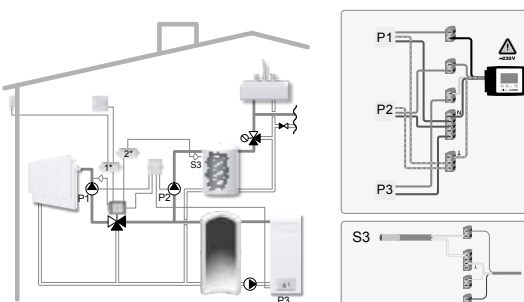


15-16



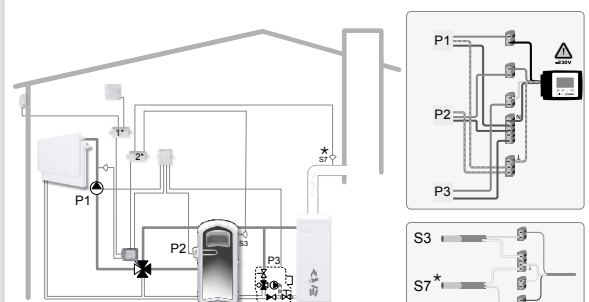
17

90C-3



18

90C-3



* Wymagane dodanie czujnika wysokiej temperatury CRS215.