SM PLUS ELECTRONICS

Bulgaria, Plovdiv, P.O. 4000, 116, Han Asparuh str.
Tel: +359 32 680 097
Tel: +359 32 681 453 E-mail: info@smplus.org
Fax: +359 32 396 050 Web: www.smplus.org

Програмируем контролер SM 576

Описание

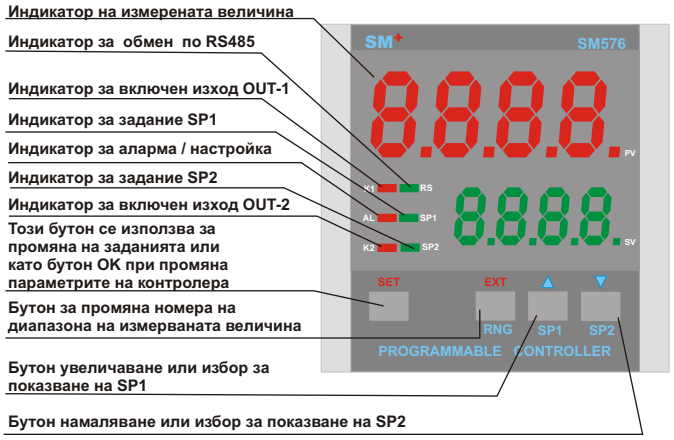
Програмируемият контролер SM576 е предназначен за измерване и контрол на напреженов или токов сигнал от датчици/трансмитери с линейна характеристика. На входната клема е изведено галванично разделено захранване за трансмитери 24Vdc/max 35mA.

Притежава възможност за работа с 6 калибрационни диапазона .

SM576 работи по закон ON-OFF. Контролерът е с три релейни изхода или два напреженови за управление на външно SSR (неизолирани от "вътрешна маса") и един релеен .

Контролерът има асинхронен канал RS485 за мрежово свързване към информационна система.

Лицев панел



Технически параметри

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ	220Vac +/-15% 50/60 Hz, или 24Vdc , или 12Vdc, или 85-265Vac 50-60Hz
КОНСУМИРАНА МОЩНОСТ	< 3,5VA

ВХОДОВЕ			
Тип на входа		**Обхват**	
1	Напреженов 0-10V	-999 ÷ 9999	избор на позицията на десетичния знак
2	Токов 4-20mA	-999 ÷ 9999	избор на позицията на десетичния знак

ТОЧНОСТ	+/- 0,25% от обхвата +/- 1 единица на индикацията

ИЗХОДИ	
1	Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc SSR
2	Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc SSR
3	Релеен 5A/250Vac NO+NC

ИЗХОД 24Vdc / max 35mA		
1	захранване на трансмитер	24Vdc - галванично разделено

АСИНХРОНЕН КАНАЛ ЗА ВРЪЗКА	
1	RS485 с пълно галванично развързване (Uзахр=7-24Vdc)

КЛИМАТИЧНИ УСЛОВИЯ		
1	Темп. на работа	0 - +50 °C
2	Темп. на съхранение	-20 - +85 °C
3	Влажност	0 - 90% без конденз

СТЕПЕН НА ЗАЩИТА	IP60/IP20 преден/заден панел

МЕХАНИЧНИ ПАРАМЕТРИ		
1	Размери, мм	W96xH96xD87 или W96xH96xD96
2	Тегло, g	450 (с опаковката)

Параметри

Параметри на управление

SP-1 — **Задание за включване на изход OUT1**
от CALL до CALH

SP-2 — **Задание за включване на изход OUT2**
от CALL до CALH

HS-1 — **Хистерезис при управление на изход OUT1**
от 0 до 255

HS-2 — **Хистерезис при управление на изход OUT2**
от 0 до 255

AL — **Задание за включване на алармения изход OUT3**
от CALL до CALH

Параметри на измерването и изобразяването

inP — **Тип на входа**
0 - Напреженов 0-10V
1 - Токов 4-20мА

dP — **Избор на мястото на десетичната точка**
Избира се позиция на десетична точка

FL — **Стойност на цифровия филтър**
Задава броя измервания, които се усредняват от 0 до 40.

FLS — **Стойност на цифровия филтър**
Приема се, че измерването е грешно когато стойността на новото измерване се различава от старото с по-голяма стойност от зададената в този параметър. Грешното измерване не се усреднява.
от 0 до 255.

FLr — **Стойност на цифровия филтър**
Ограничава динамиката на цифровия филтър. При по-високи стойности се филтрират резките промени и се забавя измерването.
от 0 до 255.

Sn — **Номер на уреда в мрежата**
При промяна стойността на този параметър новият номер става валиден след изключване и повтрно включване на контролера към захранването.
от 0 до 99.

Калибрационни параметри

rnJ — **Задава номер на обхвата за калибрационните параметри**
от 0 до 5

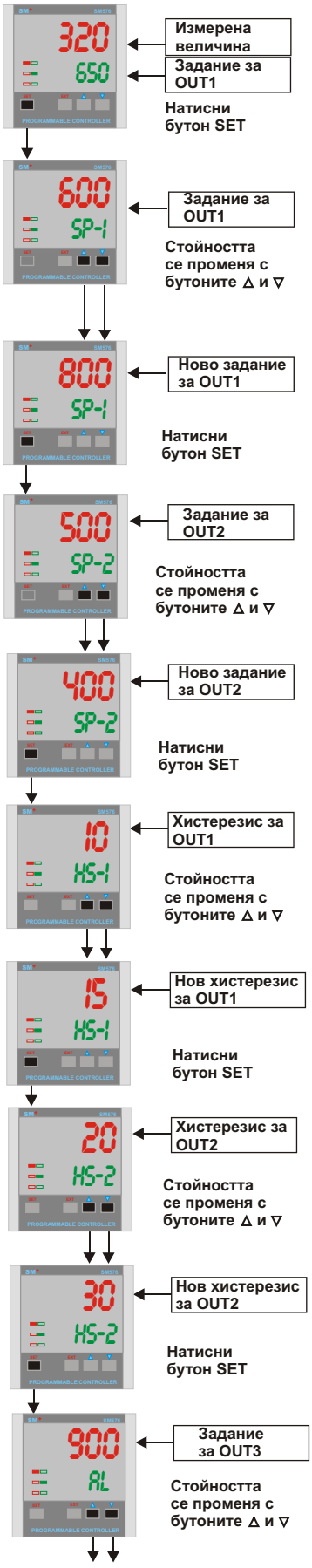
CALL — **Ниско ниво**
Задава стойноста на измерената величина отговаряща на сигнал 0V или 4mA - долна граница.
от - 256 до 9999

CALH — **Високо ниво**
Задава стойноста на измерената величина отговаряща на сигнал 10V или 20mA - горна граница.
от - 256 до 9999

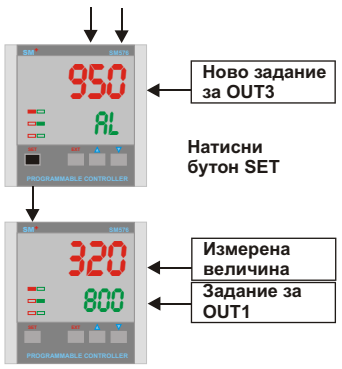
OFFC — **Офсет**
Задава офсет на измерената величина
От - 256 до 255

Програмируем контролер SM 576

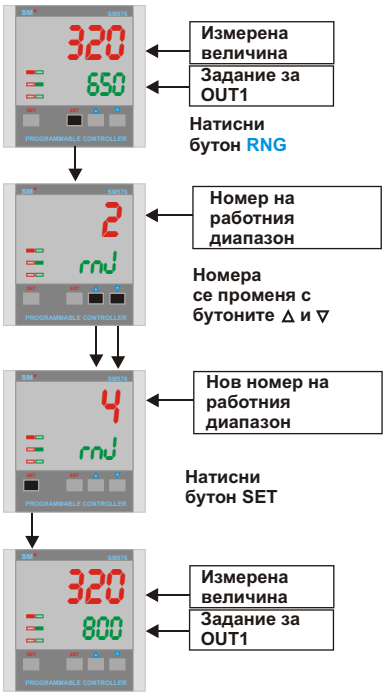
Задаване на параметри на управление



Задаване на параметри на управление

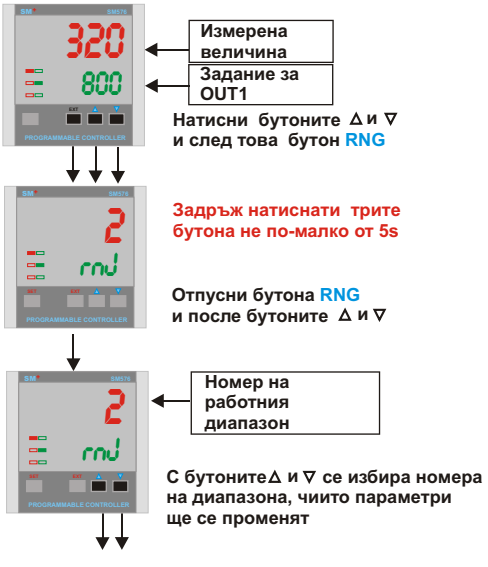


Промяна на диапазона



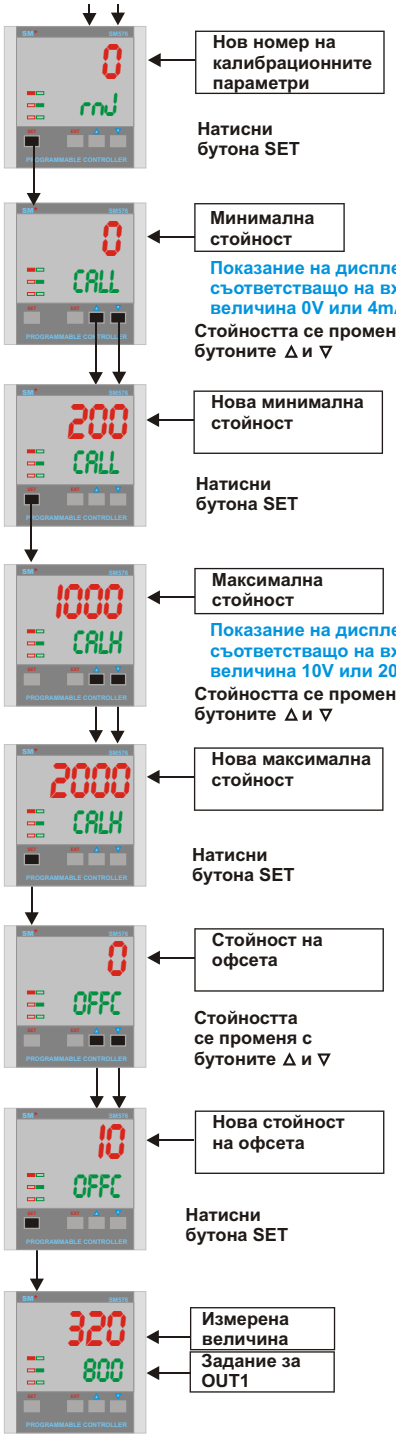
Задаване на работни параметри

За всеки диапазон е възможно да се зададат различни стойности за визуализиране на параметрите CALL (съответстващ на входна величина 0V или 4mA) , CALH (съответстващ навходна величина 10V или 20mA), както и стойност за офсет OFFS.

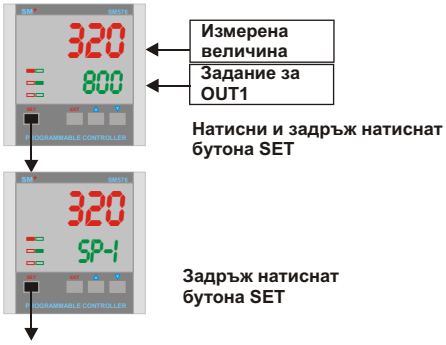


Програмируем контролер SM 576

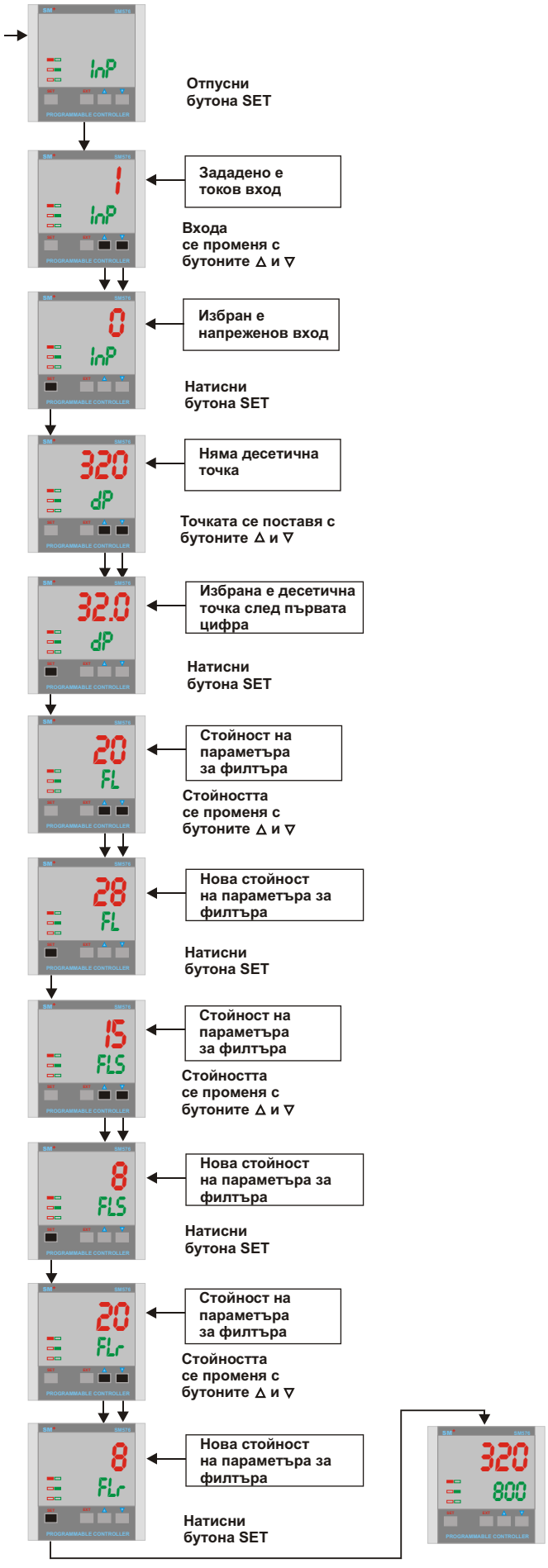
Задаване на работни параметри



Задаване на параметри: тип вход, разрядност на измерване, цифрова филтрация

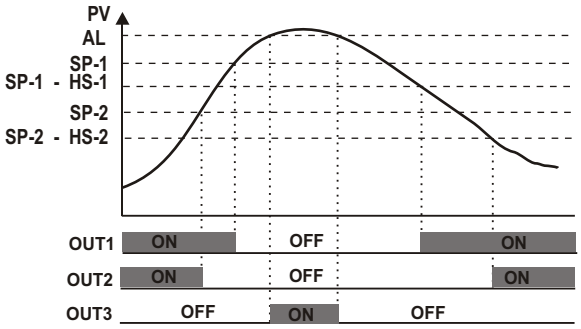


Задаване на параметри: тип вход, разрядност на измерване, цифрова филтрация



Програмируем контролер SM 576

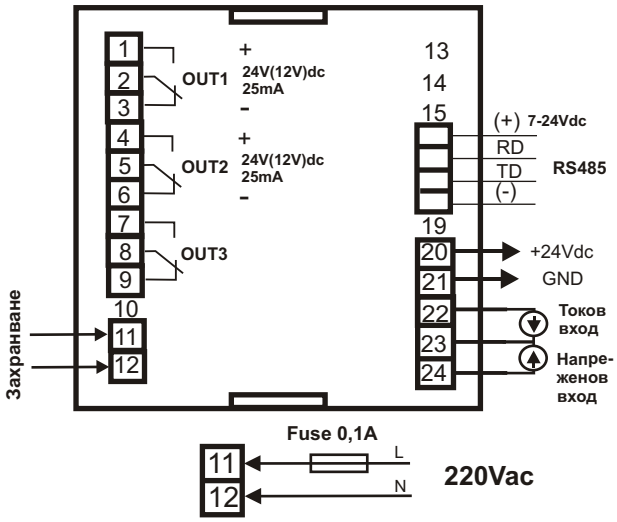
Релеен закон на управление на изходите



Алармен сигнал

Когато тока на входа е под 4mA или 0V на индикацията за измерена величина се изписват хоризонтарни черти

Схема на свързване



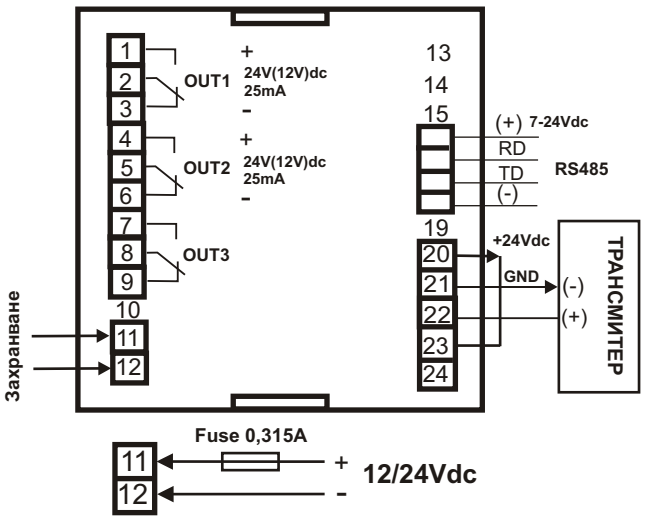
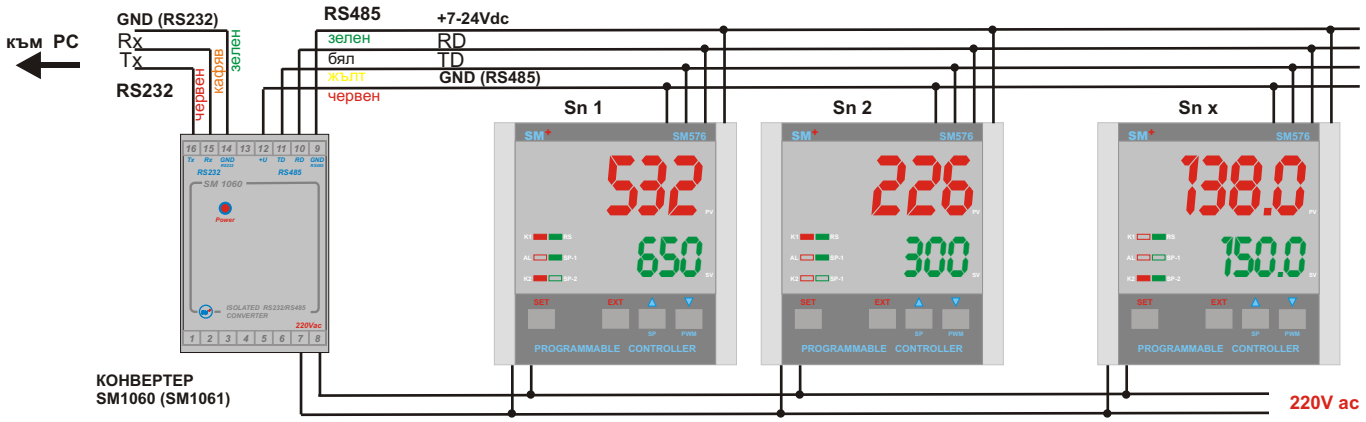


Схема на свързване в асинхронен канал RS485 - четирипроводна мрежа



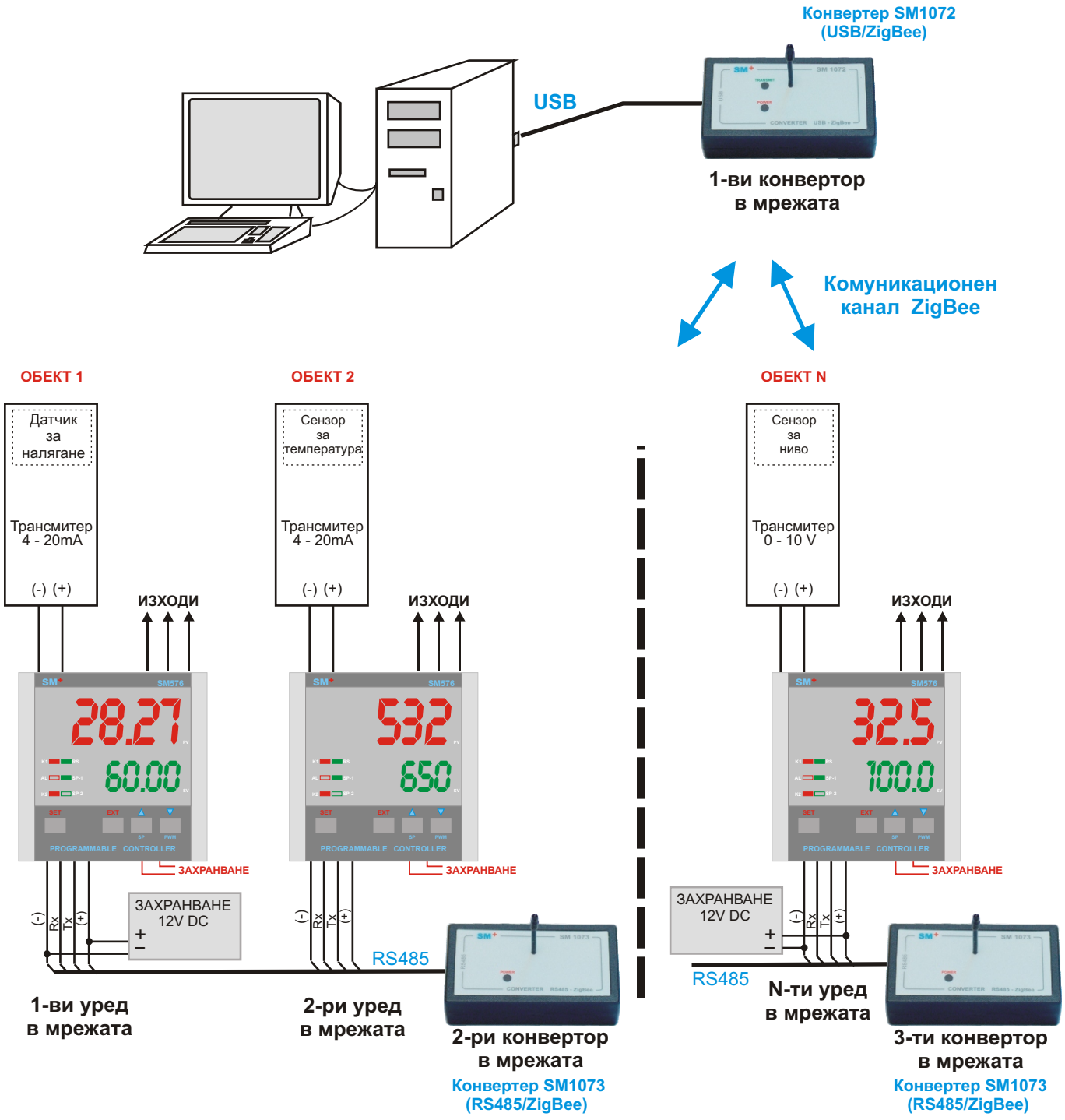
Програмируем контролер SM 576

Схема на свързване в безжична мрежа ZigBee на контролери SM566

ПРИМЕРНА СХЕМА НА СИСТЕМА ИЗГРАДЕНА С УРЕДИ SM576

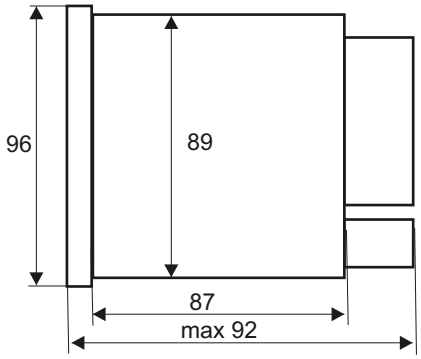
Системата осигурява:

- визуализиране в графичен и цифров вид, контрол и архивиране на разнотипни процеси посредством токови или напреженови трансмитери чрез програмируеми контролери SM576
- създава архив на измерените стойности в отделни файлове за всеки ден
- работа с приложен софтуер SMLOGER
- връзка между контролерите и персонален компютър по безжичен канал ZigBee.



Програмируем контролер SM 576

Габаритни размери и монтажен отвор



Код на изделието

SM576 – □ – □ – □ – □ – □ – □ – □

КУТИЯ
1 - Цвят светло сив - 96x96 mm

ДИСПЛЕЙ
RR - 1 x 0,80” и 1x0,56” 4 цифрови червени дисплеи
RG - 1 x 0,80” и 1x0,56” 4 цифрови червен и зелен дисплеи

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ
1 - Terminal Blocks (неразглобяеми)
2 - Multi-Connector-Systems (разглобяеми)

ИНТЕРФЕЙС RS485
0 - Без интерфейс
1 - Интерфейс RS485 - външно захранване 12-24Vdc

ИЗХОД 24Vdc - захранване за трансмитер
0 - без изход 24Vdc/max 35mA
1 - с изход 24Vdc/max 35mA

ИЗХОДИ - OUT1 , OUT2
1 - 2 x 5A/250Vac NO+NC (при активен товар)
2 - 1 x 24(12)V/dc SSR; 1 x 5A/250Vac NO+NC (при активен товар)
3 - 2 x 24(12)V/dc SSR
* OUT3 (AL) - 1 x 5A/250Vac (при активен товар)

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ
A - 220V/ac +/-15% 50-60Hz (24Vdc SSR изходи)
B - 24V/dc (24Vdc SSR изходи)
C - 12V/dc (12Vdc SSR изходи)
D - 85-265V/ac 50-60Hz (12Vdc SSR изходи)

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ :
SM576-A-1-1-0-2-RG-1