

ПРОЦЕС-ИНДИКАТОР С ТОКОВ ВХОД 4 - 20 mA И ДВА РЕЛЕЙНИ ИЗХОДА FC44/4-20(0-20)mA



Техническо описание, инструкция за безопасност и експлоатация,
гаранционна карта

Основни параметри:

- * Дискретности 0,1 / 0,01 / 0,001
- * Диапазони 0 - 100,0 / 0 - 25,00 / 0 - 9,999
- * Погрешност 0,3% $\pm$ 1 LSB
- * Вход 4 - 20 mA (0 - 20 mA), 2 и 3-проводно
- * Релейни изходи 8A 250V
- * Вграден зумер
- * Габарити 96 x 48 x 90 mm
- * Отвор за закрепване 93 x 45
- * Захранване AC230V $\pm$ 10% 2VA

ВНИМАНИЕ!

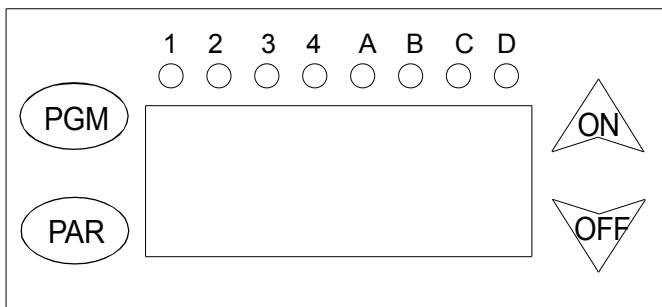
Да не се разглобява под напрежение!

Регулаторите работят с напрежение, опасно за живота!

Да се пази от намокряне!!!

- * Закрепването може да стане чрез залепване със силиконов пистолет или с подходящ крепеж, приложен в комплекта
- * Желателно е проводниците (**на сензорите задължително**) да са екранирани и занулени в една точка близо до регулатора.
- * При много силни смущения да се осигури допълнително филтриране на мрежовото напрежение и защита на регулатора от електромагнитни полета.

Монтирането се извършва от квалифициран електромонтажник съгласно схемите.



Бутони:

[PGM] - програмиране
на заданието
[PAR] - задаване на
параметрите
[↑/ON] - СЕРВИЗЕН
РЕЖИМ

Светодиоди:

<1> - изход Y1, <2> - изход Y2

В режим ПРОГРАМИРАНЕ бутоните [↓] и [↑] служат за промяна на зададените стойности.

Ако по време на работа отпадне мрежовото напрежение, след възстановяването му на най-левия индикатор се показват три хоризонтални черти, а на десните два - времето в секунди до влизането в режим РАБОТА.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Процес-индикаторът позволява измерване на сигнали от токови датчици в диапазона 0 - 4 - 20 mA, като има и 2 релейни изхода (независими един от друг), нивата на изключване на които могат да се програмират поотделно (фиг.1)

НАСТРОЙКА

Настройките да се задават внимателно и коректно!!!

При включването се задържа натиснат бутон [↓] за около 10 сек, след което последователно можем да настроим:

- о 203 - офсет на измерителя в битове, диапазон 150 - 250 бита, подбира се така, че при 4 mA да показва 0.
- F - параметър за избор на дискретност - 0,1 / 0,01 / 0,001
индицира се броят на цифрите след десетичната запетая - съответно 1, 2 или 3
- xxxx - коефициент на усилване, позволява калибриране за всеки обхват съобразно параметрите на датчика, увеличението му води до по-голямо показание, установява се така, че при 20 mA измерителят да показва максималната стойност за избрания обхват.
- с (3) - цифров интегратор на показанието (за по-бързи процеси се задава по-малка стойност)

ПРОГРАМИРАНЕ

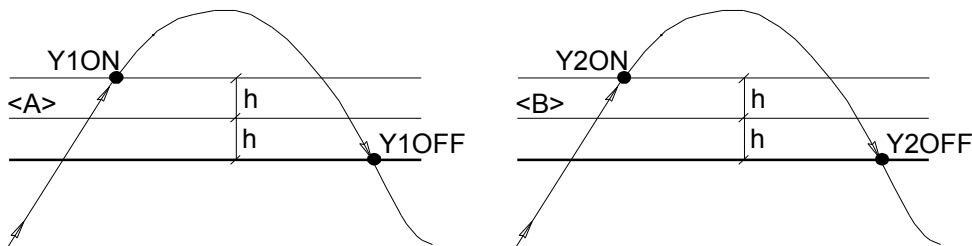
В този режим на дисплея мига стойността на параметъра. С бутони [↑] и [↓] се задава нужната стойност. Ако в продължение на 20 сек не бъде натиснат бутон, регулаторът автоматично излиза от режим ПРОГРАМИРАНЕ.

1. С бутон [PGM] се задават двете независими нива за изключване на: Y1 (свети светодиод <A>) и Y2 (свети светодиод)
С бутони [↑] и [↓] се задава, с [PGM] се потвърждава.

2. С бутон [PAR] (продължително натискане) се програмират:
h хистерезис (фиг.1). Диапазон: от 0 до 255.
с бутони [↑] и [↓] се задава, с [PAR] се потвърждава, с което се минава към следващия параметър.

t време за възстановяване (отложен старт), диапазон 0 сек - 99 сек, позволява след спиране на тока всеки регулатор да се включва със зададено закъснение, за да се избегне едновременното включване на големи мощности

1”



Фиг.1 Времедиаграма на работата на регулатора

СЕРВИЗЕН РЕЖИМ

Този режим включва 3 теста:

t 1 - тест на изходите

t 2 - тест на индикацията

t 3 - тест на бутоните

След продължително натискане на бутон [↑/ON] на дисплея се появява следното съобщение: “t 1” което означава “тест 1”.

С бутон [PAR] се избира необходимата функция и се натиска бутон [↑/ON]. С бутон [↓/OFF] се излиза от режим СЕРВИЗ.

t 1: изходи - след натискане на бутон [↑/ON] на дисплея се появява следното съобщение: “o 1” което означава, че може да се тества изход Y1.

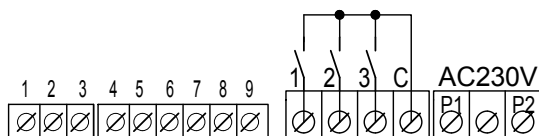
С бутон [$\uparrow$ /ON] изходът се включва и изключва, с бутон [PAR] се минава от изход на изход, с бутон [$\downarrow$ /OFF] се излиза от функцията.

t 2: индикация - последователно се включват всичките сегменти на индикацията.

t 3: бутони - при натискане на бутон, на дисплея се появява неговият код: [PGM] - "3"; [PAR] - "4"; [$\downarrow$] - "3" [$\uparrow$] - "2" (изход от теста).

FC44/4-20(0-20)mA

Поглед отзад:



RC-групи:

C=22-220nF

R=10-24om за 24V

R=100-200om за 230V

Входове:

1 - GND \ не се ползват

2 - TCJ (+) - в тази

3 - TCJ (-) / версия

4 -

5 -

6 -

7 - GND

8 - INP 4 - 20 (0 - 20) mA

9 - +15V SENSOR

Изходи:

1 - Y1 (фиг.1)

2 - Y2 (фиг.1)

3 - в тази версия не се използва

C -

AC220V

P1 - захранване 230V

P2 - захранване 230V

ВНИМАНИЕ!

* Паралелно на изпълнителните механизми да се монтират подходящи RC - групи. При голям пусков ток и индуктивни товари да се ползват междинни релета. Максимален ток при активен товар - 8A.

* Сигналите се подвеждат към регулатора с 2-проводен ширмован кабел, оплетката на който се присъединява към маса $\downarrow$ (или се занулява), а в главите на сензорите се изолира.