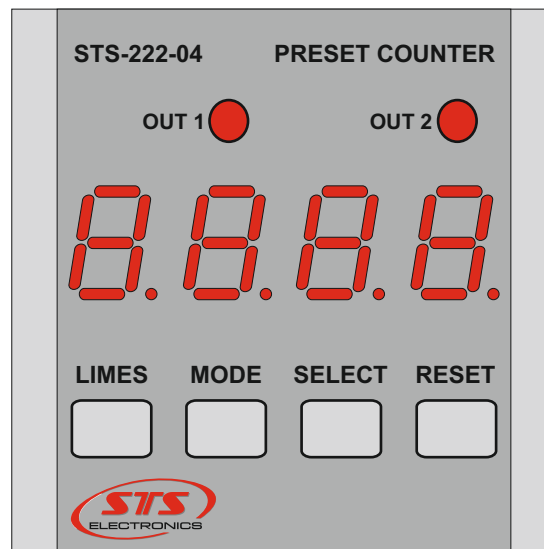


Програмируем брояч

STS - 222 - 04

- STS - 222 - 04 R - S220
- STS - 222 - 04 O - S220
- STS - 222 - 04 R - 24
- STS - 222 - 04 O - 24



**Техническо описание,
инструкция за монтаж
и експлоатация**



Технически данни

Индикация: светодиодна

- 4 разрядна - цифрова;
- 'OUT 1' - състояние на изход 1 - светодиод червен;
- 'OUT 2' - състояние на изход 2 - светодиод червен.

Захранване:

- захранващо напрежение :

90 - 220 V ac за модела STS - 222 - 4R/O/ - S220, и
24V ac/dc за модела STS - 222 - 4R/O/ - 24;

- консумирана мощност - < 3VA.

Входове: 4 цифрови, програмируеми / PNP/NPN / - напрежение 10-30Vdc, ток - <10mA за всеки вход:

- INPUT 1 - броячен вход А;
- INPUT 2 - функционален/броячен вход В;
- INPUT 3 - функционален;
- INPUT 4 - вход 'RESET';

Минимална продължителност на входния сигнал - 100uS.

Изход:

- реле - за модела STS - 222 - 4R - S220/24/ - с превключващ контакт за изход 1 и нормално отворен за изход 2 - 3A - 250Vac, 3A - 30Vdc;
- оптрон - изолиран ЕС, за модела STS - 222 - 4O - S220/24/ - 100mA - 30 Vdc / без защита от претоварване! /.

Механично присъединяване: за лицев монтаж в квадратен отвор 46x46 , посредством пластмасови скоби /в комплект/.

Електрическо присъединяване: винтови клеми - разглобяеми.

Габарити: 48x48x100.

Материал: пластмаса.

Работен температурен диапазон: 0 .. +50°C.

Работна влажност: 0 .. 80% RH

Степен на защита:

- на панела - IP 40;
- на корпуса - IP 20;
- на клемите - IP 20.

Условия на съхранение:

- температура - -10 .. +60°C
- влажност - 0 .. 95% RH

Описание

STS-222-4R/O/-S220/24/ представлява 4 разряден програмируем брояч с 4 входа и 2 изхода, позволяващ работа в три режима:

MODE_1 - Брояч на събиране или изваждане - определено от параметър 'DIR1' и вход 'INPUT 2'. Броячен вход - 'INPUT 1'. Забрана - по вход 'INPUT 3'.

MODE_2 - Брояч на събиране или изваждане - събира по вход 'INPUT 1' и изважда по вход 'INPUT 2'. Забрана - по вход 'INPUT 3'.

MODE_3 - Реверсивен брояч с входове тип "енкодер" - вход А - 'INPUT 1', вход В - 'INPUT 2'. Забрана - по вход 'INPUT 3'.

Нулирането на показанието може да стане автоматично - при достигане на граница, или ръчно - във всеки един момент при сигнал по вход 'INPUT 4' или натискане на бутона 'RESET' /може да се забрани от менюто/.

Реакцията на изходите се определя от две програмируеми граници с улеснен достъп за промяна. Всеки от изходите може да се програмира за еднократно включване при достигане на зададената стойност или да се изработи импулс с определена продължителност.

Входовете на брояча са проектирани за работа с различни типове датчици (индуктивни, оптични, капацитивни) работещи със захранващо напрежение 10-30Vdc, като типа PNP или NPN се задава с параметър от менюто. При работа с механични контакти е предвиден програмируем филтър на входния сигнал.

Брояча има входен програмируем множител.

Във всички режими /по време на задаване на границите или редактиране на параметри в менюто/ входовете са активни и брояча работи.

С цел защита от случайна или нежелана промяна на параметри, достъпа до менюто е защитено с парола.

Промяна на границите

Границите се променят чрез натискане на бутон '**LIMES**', когато броячът е в работен режим /не изисква парола/. На дисплея се изписва граница 1 - '**LIM 1**'. Чрез повторно натискане на бутона '**LIMES**', се избира граница 2. Следващо натискане на бутона, връща брояча в работно състояние. Желаната за промяна граница се потвърждава с бутона '**SELECT**'. На дисплея се изобразява стойността на границата, като най - младшия /десния/ разряд мига /може да бъде редактиран/. Стойността се променя с бутона '**RESET**'. С бутон '**SELECT**' се избират следващ разряд. След последния разряд се преминава отново на първия.

Бутон '**MODE**' установява брояча в работен режим, като се записва вече променената граница.

/ Виж **Диаграма - Промяна на границите**/

Достъп до меню за промяна на параметрите

Менюто за промяна на параметрите е защитено с парола. Паролата е **3004** - фиксирана и не може да се променя от потребителя.

Въвеждането на паролата и достъп за промяна на параметрите става посредством натискане на бутон '**MODE**' на брояча. На дисплея се изобразява '**PASS**'.

Повторно натискане на бутон '**MODE**' връща брояча в работен режим, а натискането на бутон '**SELECT**' го установява в режим за въвеждане на парола - започва да мига най-левия разряд.

Чрез бутона '**RESET**' се изреждат цифрите от 0 до 9. Желаната се потвърждава с бутона '**SELECT**', с което се преминава на следващия разряд. След потвърждаване и на последната цифра, при вярно въведена парола се преминава към редактиране на параметрите. При грешна парола на дисплея се изобразява '**ERR**' и след три секунди брояча преминава в работен режим.

/ Виж **Диаграма - Достъп до меню за промяна на параметрите**/

Промяна на параметрите

Параметрите се променят със следните бутони

- бутон **'MODE'** избира следващ параметър;
- бутон **'SELECT'** избира текущ параметър за редактиране /опции/;
- бутон **'RESET'** редактира избрания параметър.

За да бъдат записани направените промени, от менюто **трябва** да се излезе със запис на параметрите - **'SAVE'**. Потвърждава се със бутон **'SELECT'**. С бутон **'RESET'** се избира **'YES'**. Потвърждава се с бутон **'MODE'**. След изход от менюто на дисплея се появява надпис **'RDY'**.

Повторно потвърждаване с бутон **'MODE'** установяват брояча в работен режим.

/ Виж **Диаграма - Меню за промяна на параметрите**/

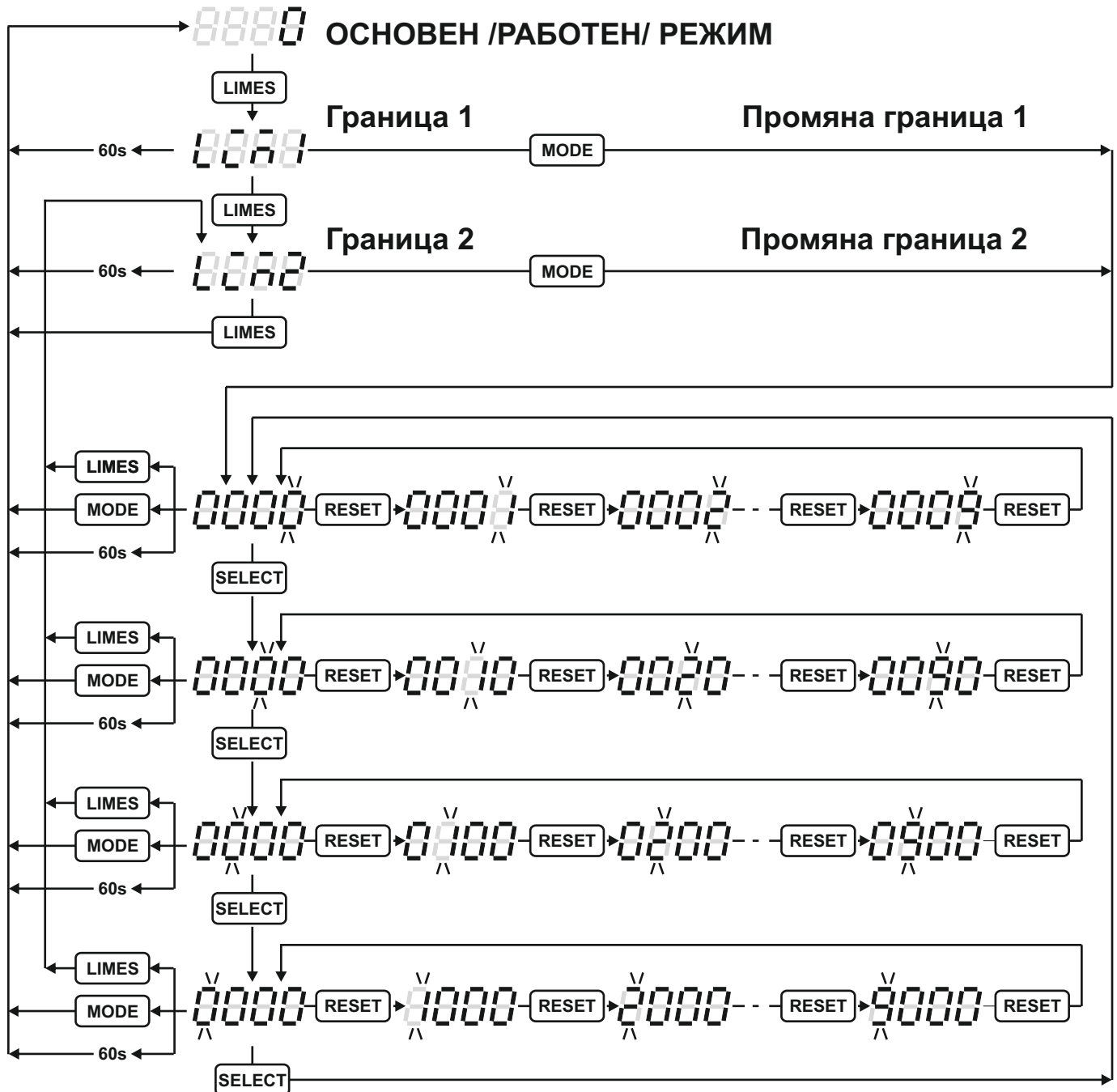
Забележка: При престой в меню за време по-голямо от 60 sec. без натискане на бутон, брояча автоматично преминава в работен режим без запис на променените параметри.

Описание на достъпните параметри за промяна

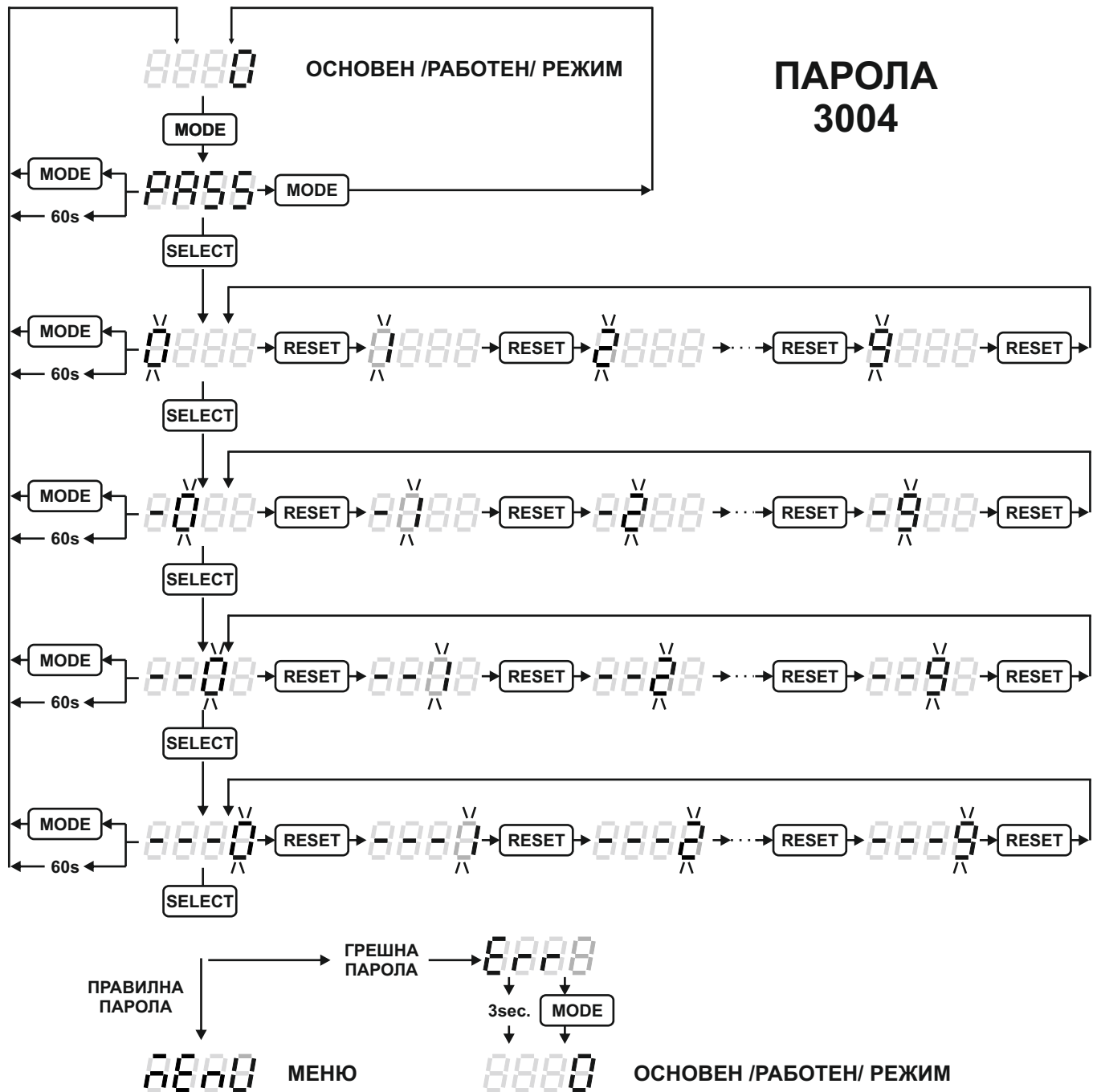
- 'FRST'** - **Factory ReSeT** - зарежда или не заводски настройки.
Опции: **YES/NO** ;
- 'MODx'** - **work MODe** - избира работен режим. Опции: **[1 .. 3]**;
- 'DIR'** - **DIRection** - задава посока на броене.
Опции: **FORWard/BACKward**;
- 'EDG'** - **EDGE** - задава преден/заден фронт по който да се брои.
Опции: **RISE/FALL** ;

- 'FLT' - **input FiLTer** - входен филтър. Задава минималната продължителност на входния импулс при която да бъде отброен. Опции: **[0 .. 999] ms.**;
- 'DIV' - **input DIVider** - входен делител. Опции: **[1 .. 9999]**;
- 'MLT' - **input MuLTiplier** - входен множител. Опции: **[0,001 .. 9,999]**;
- 'DPT' - **Decimal PoiNt** - десетична точка. Опции: без или след всеки разряд;
- 'INP' - **INPut type** - задава типът на входовете. Опции: **PNP/NPN**;
- 'OUT1' - **OUTput type** - задава състоянието на изход 1. Опции: **NO/NC** - нормално отворен/нормално затворен;
- 'OUT2' - **OUTput type** - задава състоянието на изход 2. Опции: **NO/NC** - нормално отворен/нормално затворен;
- 'PLS1' - **PULS** - продължителност на изходния импулс на Изход1, при достигане на Граница 1. Опции **[0,01 .. 9,99] sec.** При '0' изхода остава постоянно задействан;
- 'PLS2' - **PULS** - продължителност на изходния импулс на Изход 2, при достигане на Граница 2. Опции **[0,01 .. 9,99] sec.** При '0' изхода остава постоянно задействан;
- 'ACLR' - **Automatic CLear counter** - задава кога да се нулира брояча автоматично. Опции:
NCLR - No_CLeaR - не нулира,
REL1 - RELay1 - при изтичане на времето на импулса на изход 1,
REL2 - RELay2 - при изтичане на времето на импулса на изход 2,
LIM1 - LIMes1 - при достигане на граница 1,
LIM2 - LIMes2 - при достигане на граница 2;
- 'MCLR' - **Manual CLear counter** - разрешава/забранява нулирането на брояча от бутон 'RESET' и вход 'INPUT 4'. Опции:
BRST - Button ReSeT - разрешава нулиране от бутон 'RESET',
IN 4 - **INput 4** - разрешава нулиране от вход 'INPUT 4',
BOTH - разрешава нулиране от вход 'INPUT 4' и бутон 'RESET',
NONE- забранява нулиране от вход 'INPUT 4' и бутон 'RESET';
- 'SAVE' - **SAVE** - указва дали да се запишат параметрите при изход от менюто. Опции: **YES/NO.**

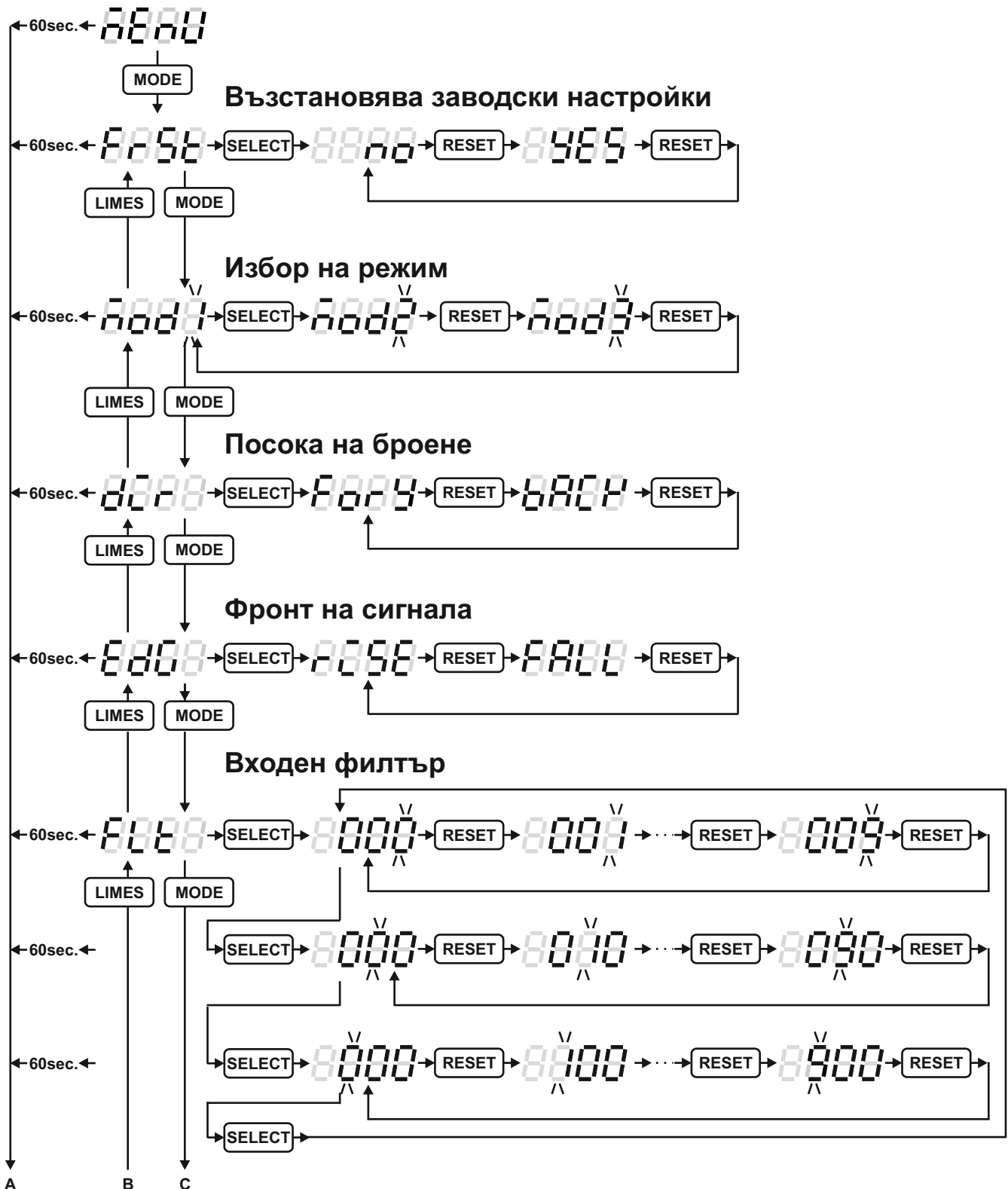
ДИАГРАМА Промяна на границата

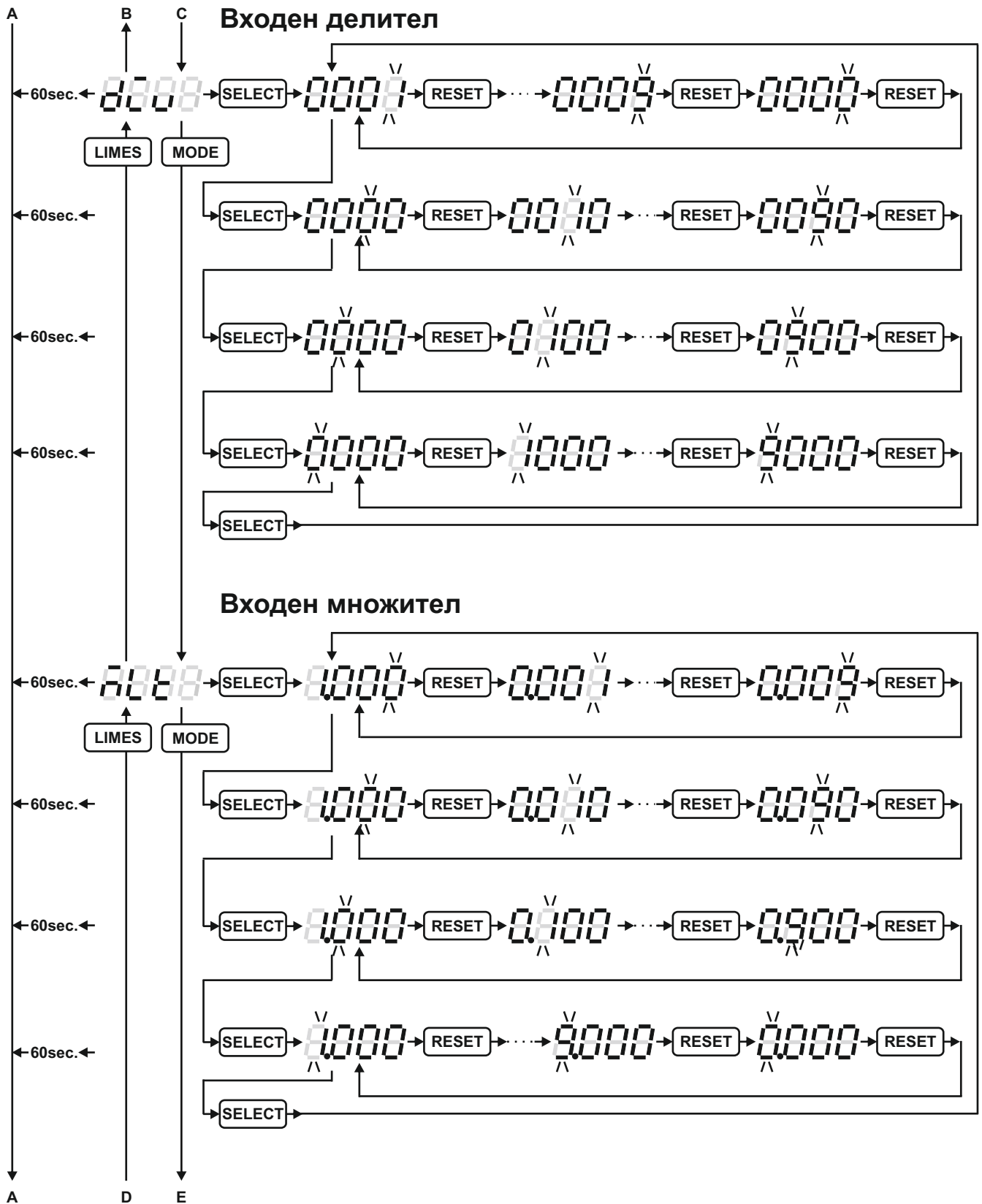


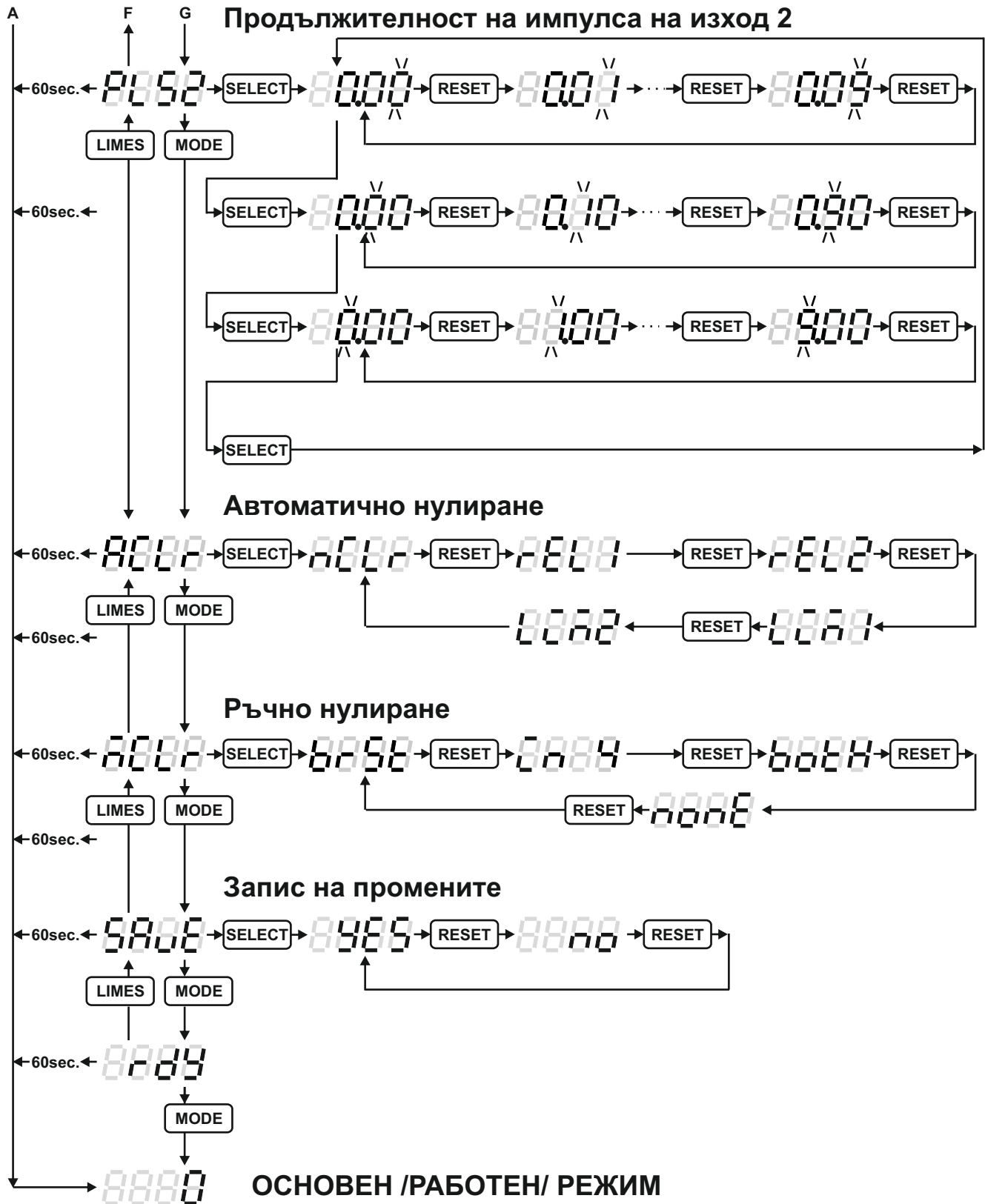
ДИАГРАМА Достъп до Меню за промяна на параметри



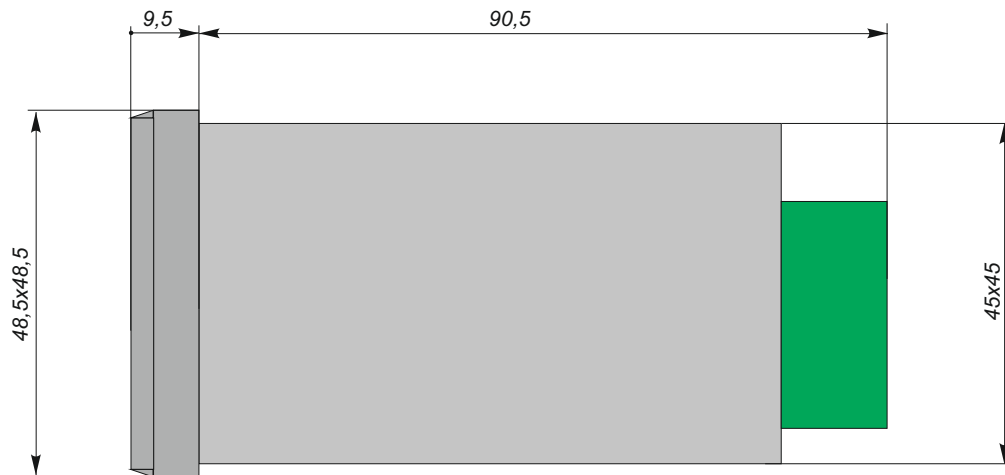
ДИАГРАМА Меню за промяна на параметри







Габаритни размери



Допустими минимални разстояния между съседни уреди

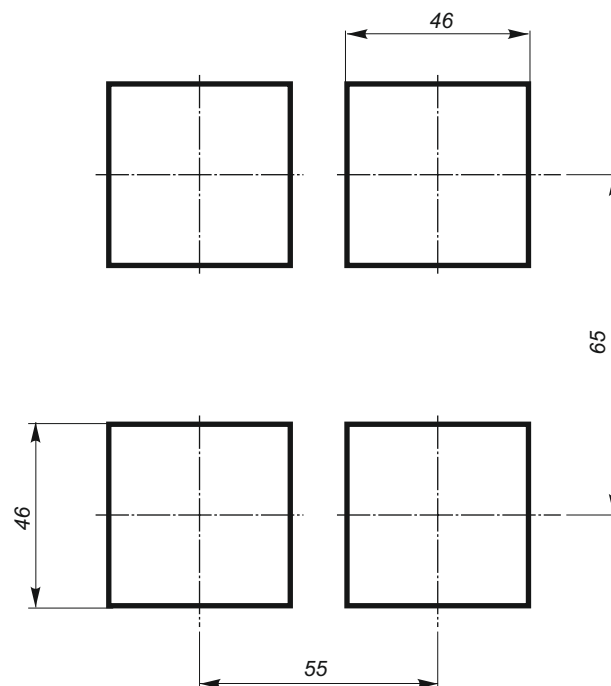


Схема на свързване

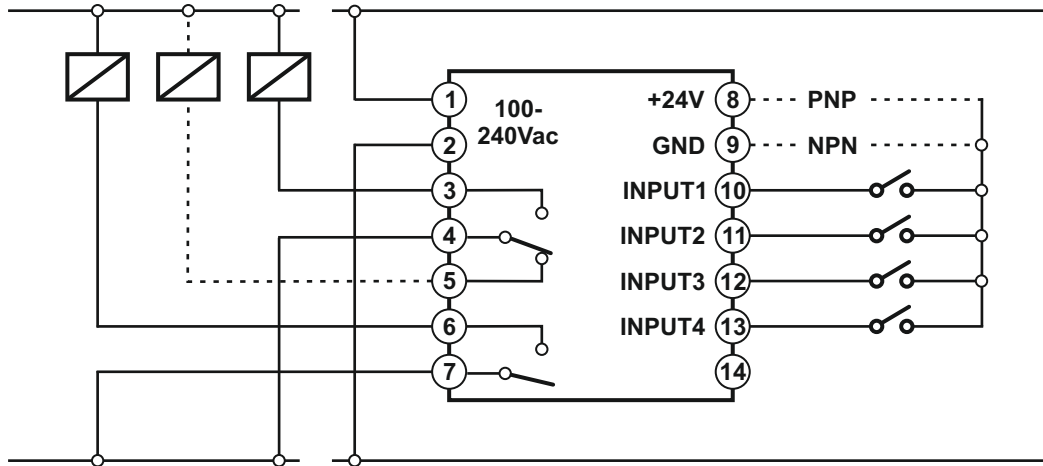


Таблица с използвани символи

⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R

⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
S	T	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

БЕЛЕЖКИ

.....

.....

.....

ОБЩИ УСЛОВИЯ за експлоатация на електронни устройства:

Електронните устройства са предназначени за експлоатация в нормални климатични условия, в среда с нормална пожарна безопасност, без агресивни към материала на корпуса течности и газове.

ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ:

Гаранционен срок 12 месеца от датата на продажба, но не повече от 18 месеца от датата на производство, отбелязано в съответен документ за продажба.

Производителят не носи отговорност при следните случаи:

- неспазване на условията за съхранение;
- неспазване на условията за транспорт;
- неспазване на условията за експлоатация;
- природни бедствия.

Гарацията е валидна само ако не е нарушена механичната цялост на изделието и не е правен опит за отстраняване на повредата от неупълномощени лица. Транспортните разходи са за сметка на клиента.

Внимание: За почистване на лицевия панел да не се използват органични разтворители!

ФАБРИЧЕН НОМЕР: _____

