

INTIEL INTIEL

ПРОГРАМИРУЕМО РЕЛЕ ЗА ВРЕМЕ

EP-5.1


(челен монтаж)


РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



гр. Поморие
ул. "Майор Колонтаевски", № 10
www.intiel.com

тел.: 0596/33366
факс: 0596/32580
e-mail: info@intiel.com

 **Указания за безопасна работа:**

- Преди монтаж да се провери цялостта на устройството и присъединяващите към него проводници.
- При нарушена цялост на някое от горе изброените да не се монтира до отстраняване на несправността.
- Монтаж и демонтаж на устройството да се извършва от квалифициран персонал, който предварително се е запознал с ръководството на продукта.
- Да се монтира на сухо и проветриво място, далеч от източници на топлина и леснозапалими газове и течности.
- Уверете се, че мрежовото напрежение отговаря на напрежението на табелката на устройството.
- Използвайте консуматори с мощност съобразена с изходната мощност на уреда.
- В случай на неизправна работа на устройството изключете незабавно уреда и потърсете оторизиран сервиз за отстраняване на повредата.
- В случай на пожар да се използва прахов пожарогасител.
- С цел опазване на околната среда не изхвърляйте електроуредите, приспособленията и техните опаковки обозначени със знак  заедно с битови отпадъци .

Съдържание на опаковката:

- Контролер
- Ръководство за потребителя (гаранционна карта)

I. Предназначение


Релето за време е предназначено за управление на ел. вериги, като времезакъснително или тактово реле. Притежава шест програмируеми функции и три интервала от време: 0 - 99 секунди, 0 - 99 минути и 0 - 99 часа.

II. Индикатори и бутони



1. Индикатор **"Time"** - двуразряден цифров индикатор за показване на времето с показание от 00 - 99.

2. Индикатор **"Prog"** - цифров индикатор за показване на номера на програмата с показание от 0 - 5 и мерната единица за време, като: 1^{h} - секунди; 1^{m} - минути; 1^{h} - часове

3. Индикатор  показва включено състояние на релето.

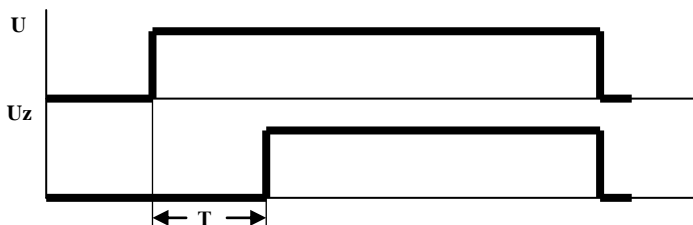
4. Бутон **"Prog/Enter"** - влизане в режим програмиране и въвеждане на данните в паметта.

5. Бутон **"Set"** - избор на програма, времеви обхват и интервал от време в режим програмиране. Промяна на интервала от време, при вече стартирана програма.

6. Бутон **"Reset"** - стартира избраната програма.

III. Функции и програмиране

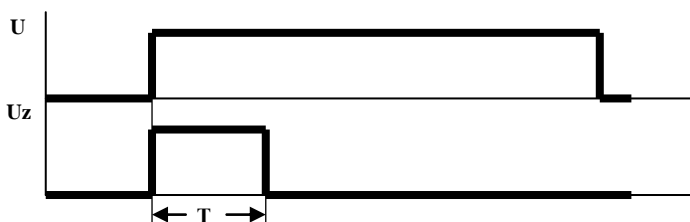
Програма 1. Единичен цикъл времезакъснение. Стартира при подаване на напрежение U към захранването на релето. Забавя подаването на напрежение към товар U_z за предварително зададено време T , след което релето се включва, подава напрежение към товара и остава така до отпадане на захранването. Входът за стартиране не се използва.



Програмиране:

- натиснете бутон "**Prog/Enter**" - мига индикатор "**Prog**" и се чуват два продължителни звукови сигнала
- натискайте бутон "**Set**" докато започне да мига цифра **1**
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете номера на програмата. На индикатор "**Prog**" започва да мига символ за време обхват
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаните обхвати:
 h - секунди; l - минути; h - часове
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете изборния обхват. На индикатор "**Time**" започва да мига първия разряд
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Time**" започва да мига втория разряд
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Prog**" започва да мига номера на въведената програма - **1**
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да активирате програма **1**. Индикатор "**Prog**" спира да мига и се чуват три къси звукови сигнала
- натиснете бутон "**Reset**" за да стартирате програма **1**. След стартиране на програмата започва да мига точката на индикатор "**Time**", който показва оставащото време

Програма 2. Задава времезакъснение при подаване на напрежение към товар. Единичен цикъл с времезакъснение. Стартира при подаване на напрежение U към захранването на релето. Напрежението към товара се сменя след края на времезакъснението T . Функцията 2 е инверсна на функцията 1. Входът за стартиране не се използва.



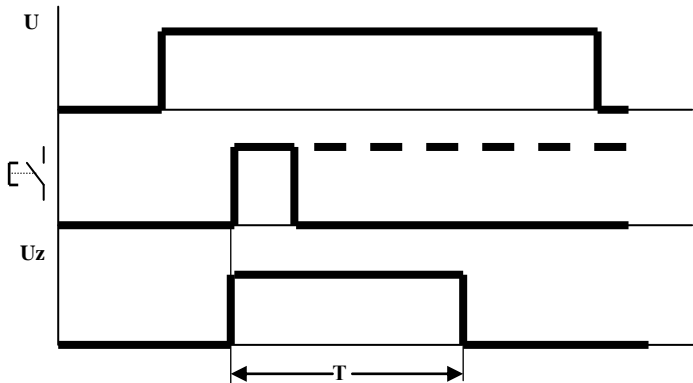
Програмиране:

- натиснете бутон "**Prog/Enter**" - мига индикатор "**Prog**" и се чуват два продължителни звукови сигнала
- натискайте бутон "**Set**" докато започне да мига цифра **2**
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете номера на програмата. На индикатор "**Prog**" започва да мига символ за време обхват.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаните обхвати:

h - секунди; I - минути; h - часове

- натиснете бутон **"Prog/Enter"** за да въведете изборния обхват. На индикатор **"Time"** започва да мига първия разряд.
- натискайте бутон **"Set"** докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон **"Prog/Enter"** за да въведете избраната стойност. На индикатор **"Time"** започва да мига втория разряд.
- натискайте бутон **"Set"** докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон **"Prog/Enter"** за да въведете избраната стойност. На индикатор **"Prog"** започва да мига номера на въведената програма - 2
- натиснете бутон **"Prog/Enter"** за да активирате програма 2. Индикатор **"Prog"** спира да мига и се чуват три къси звукови сигнала.
- натиснете бутон **"Reset"** за да стартирате програма 2. След стартиране на програмата започва да мига точката на индикатор **"Time"**, който показва оставащото време.

Програма 3. Използва се за подаване на напрежение U_z и времезакъснение T към товар при затваряне на помощен контакт (бутон). Единичен цикъл времезакъснение. Стартира при затваряне на помощния контакт след подаване на захранване U към релето. След стартиране на времето състоянието на помощния контакт е без значение. В края на времезакъснението T напрежението към товара се сменя. Ново времезакъснение T се стартира само след отваряне и повторно затваряне на помощния контакт.



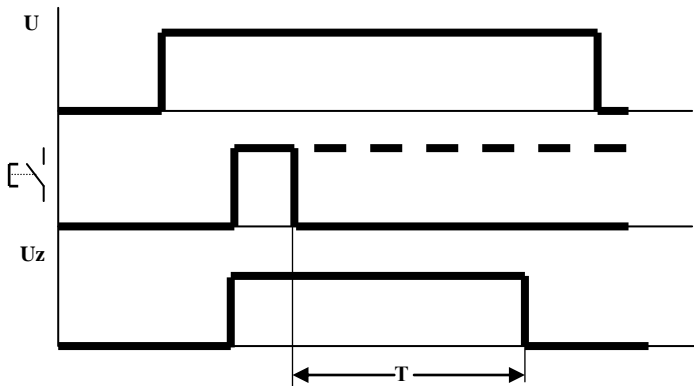
Програмиране:

- натиснете бутон **"Prog/Enter"** - мига индикатор **"Prog"** и се чуват два продължителни звукови сигнала
- натискайте бутон **"Set"** докато започне да мига цифра 3
- натиснете бутон **"Prog/Enter"** за да въведете номера на програмата. На индикатор **"Prog"** започва да мига символ за време обхват.
- натискайте бутон **"Set"** докато изберете желания обхват:

h - секунди; l - минути; h - часове

- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете изборния обхват. На индикатор "**Time**" започва да мига първия разряд.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Time**" започва да мига втория разряд.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Prog**" започва да мига номера на въведената програма - **3**
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да активирате програма **3**. Индикатор "**Prog**" спира да мига и се чуват три къси звукови сигнала.
- натиснете бутон "**Reset**" за да стартирате програма **3**. Програмата очаква затваряне външен контакт между клеми 13 и 14. След затваряне на контакта започва да мига точката на индикатор "**Time**", който показва оставащото време.


Програма 4. Забавя снемането на напрежение U_z към товар при отваряне на помощен контакт (бутон) след като вече е подадено захранващо напрежение U към релето. Единичен цикъл с времезакъснение. Времезакъснението T стартира когато се отвори помощния контакт. Напрежението към товара се подава при затваряне на помощния контакт и се сменя в края на времезакъснението T .



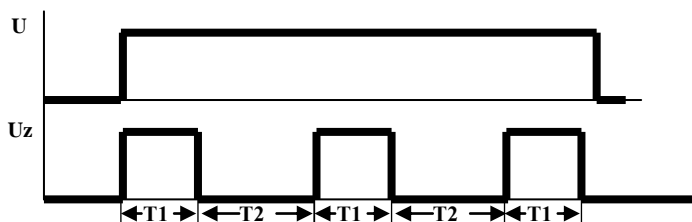
Програмиране:

- натиснете бутон "**Prog/Enter**" - мига индикатор "**Prog**" и се чуват два продължителни звукови сигнала
- натискайте бутон "**Set**" докато започне да мига цифра **4**
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете номера на програмата. На индикатор "**Prog**" започва да мига символ за време обхват.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желания обхват:


T - секунди; I - минути; h - часове

- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете изобрания обхват. На индикатор "**Time**" започва да мига първия разряд.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Time**" започва да мига втория разряд.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Prog**" започва да мига номера на въведената програма - **4**
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да активирате програма **4**. Индикатор "**Prog**" спира да мига и се чуват три къси звукови сигнала.
- натиснете бутон "**Reset**" за да стартирате програма **4**. Програмата очаква затваряне външен контакт между клеми 13 и 14. След затваряне на контакта светва индикатор . След отваряне на контакта започва да мига точката на индикатор "**Time**", който показва оставащото време.

Програма 5. Периодично задава времезакъснение при подаване и снемане на напрежение към товар за различни, повтарящи се периоди от време. Многократно повтарящ се цикъл на времезакъснение. Цикълът с времезакъснение стартира при подаване на захранващо напрежение U към релето. Подаването на напрежение към товара се извършва за настройваемо време $T1$ и след това се сменя за настройваемо време $T2$. Този цикъл се повтаря докато се смене напрежението към релето. Входът за стартиране не се използва.



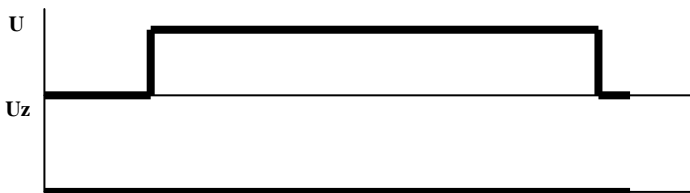
Програмиране:

- натиснете бутон "**Prog/Enter**" - мига индикатор "**Prog**" и се чуват два продължителни звукови сигнала
- натискайте бутон "**Set**" докато започне да мига цифра **5**
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете номера на програмата. На индикатор "**Prog**" започва да мига символ  за пврмето на включено състояние $T1$.
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете включено състояние. На индикатор "**Prog**" започва да мига символ за време обхват
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желания обхват:

И - секунди; I - минути; h - часове

- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избрания обхват. На индикатор "**Time**" започва да мига първия разряд.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Time**" започва да мига втория разряд.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Prog**" започва да мига символ \square за времето на изключено състояние T2.
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете изключено състояние. На индикатор "**Prog**" започва да мига символ за време обхват.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желания обхват:
И - секунди; I - минути; h - часове
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избрания обхват. На индикатор "**Time**" започва да мига първия разряд.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Time**" започва да мига втория разряд.
- натискайте бутон "**Set**" докато изберете желаната стойност от 0 - 9
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да въведете избраната стойност. На индикатор "**Prog**" започва да мига номера на въведената програма - 5
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да активирате програма 5. Индикатор "**Prog**" спира да мига и се чуват три къси звукови сигнала.
- натиснете бутон "**Reset**" за да стартирате програма 5. След стартиране на програмата започва да мига точката на индикатор "**Time**", който показва оставащото време

Програма 0. Изключва напрежението U_z към товара при наличие на захранващо напрежение U .



Програмиране:

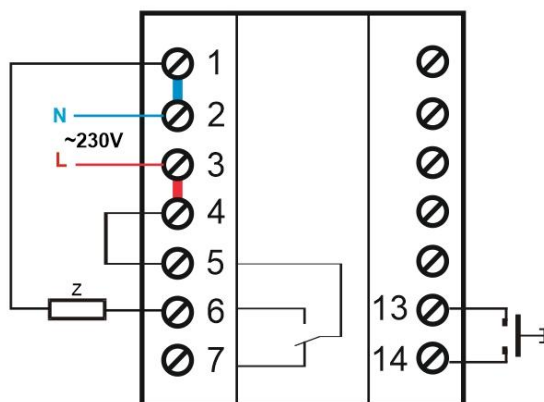
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" - мига индикатор "**Prog**" и се чуват два продължителни звукови сигнала
- натискайте бутон "**Set**" докато започне да мига цифра 0
- натиснете бутон "**Prog/Enter**" за да активирате програма 0. Индикатор "**Prog**" спира да мига и се чуват три къси звукови сигнала.

При програми 1-4 след изтичане на времеинтервала, се чува един продължителен звуков сигнал.

IV. Начин на свързване:

На фигурата е показана примерна схема на свързване, като товара Z е за напрежение $\sim 230V$. Когато товара е за напрежение различно от $\sim 230V$, мостчето между клемми 4 и 5 не се поставя.

Към клемми 13 и 14 се свързва контакт за стартиране, когато се използва Програма 3 или Програма 4. За останалите програми на клемми 13 и 14 не се свързва нищо.



Технически данни

Номинално захранващо напрежение	$\sim 230V/50-60Hz$
Номинален комутиран ток	$7A/\sim 250V/50-60Hz$
Брой изходни контакти	един релеен
Брой входове	един
Индикация	3 разрядна, цифрова
Температура на околната среда	$5^{\circ} - 35^{\circ}C$
Влажност	0 - 80%
Защита	IP 20

VI. Гарантионни условия

Гарантионният срок на изделието е 24 месеца от деня на закупуването, но не повече от 28 месеца от датата на производство, при спазване на изискванията за монтаж, експлоатация, съхранение и транспорт.

Производител: INTIEL
Тип на изделието: EP-5.1 (челен монтаж)
Дата на производство:
ОТК:
Дата на продажба: