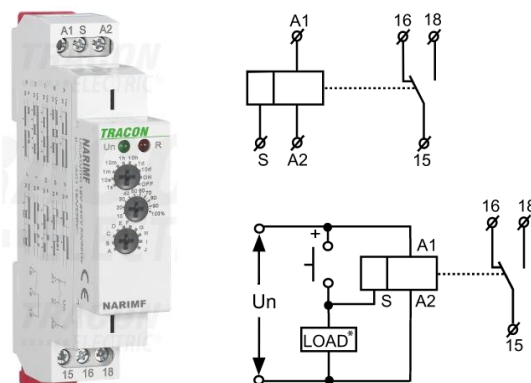


NARIMF multifunkciós időrelé működési leírása



A potenciométerek segítségével 10 funkciót állíthatunk be 0,1 s - 10 nap időzítési tartományban.

A felső forgókapcsolóval a t időzítés nagyságrendje állítható be 1 mp és 10 nap között. A teszt üzemmód támogatásához fix bekapcsolás és fix kikapcsolás is beállítható ezzel a gombbal.

Az középső gombbal a t időzítés százalékos értéke állítható be a nagyságrend arányában 10 - 100% között.

Az alsó gombbal a relé funkcióját lehet beállítani A-tól J-ig.

A. Tápfeszültség vezérelte meghúzás késleltetés

Használata olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a tápfeszültség bekapcsolása után késleltetett bekapcsolást kívánunk megvalósítani.

Ez lehet például központi fűtés szivattyúk kapcsolása után a fűtés bekapcsolásának késleltetése, fűtőventilátor indítása után a fűtés bekapcsolásának késleltetése, stb.



Az U_n tápfeszültség bekapcsolása után a relé a beállított t időkéssleltetéssel kapcsol be (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak).

B. Elengedés késleltetés

Használata olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol késleltetett kikapcsolást kívánunk megvalósítani. Ez lehet például központi fűtés szivattyú vagy fűtőventilátor kikapcsolásának késleltetése a fűtés kikapcsolása után, szellőztető ventilátor kikapcsolásának késleltetése a világítás kikapcsolása után. További alkalmazási módja, hogy a készülék a tápfeszültség kiesése esetén a rá kötött fogyasztókat időkéssleltetéssel átkapcsolja a tartalék áramkörre. (VÉSZ világítás, VÉSZ gázelszívás vagy távműködtetett ajtók - tűz esetén.)



Ha megkapta a tápfeszültséget, a relé bekapcsol (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak).

Miután megszűnik a tápfeszültség, a relé a beállított t időkéssleltetéssel kapcsol ki (15 és 18 csatlakozási pontok nyitnak).

C. Ütemadó (indulás kikapcsolt állapottal)

Az üzemmód általános technológiai feladatoknál ciklikusan ismétlődő folyamatok vezérlésére, vagy fényreklámok vezérlőegységeiben különböző fényforrások ki- és bekapcsolásainak ciklikus időzítésének szabályozására alkalmazható, ahol a két állapot megegyező ideig áll fenn.



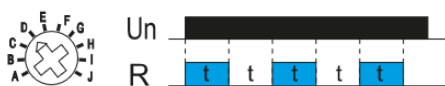
Ha a készülékre tápfeszültséget kapcsolunk, akkor a relé tekercse a beállításnak megfelelő t ideig még gerjesztetlen marad, a kimeneti érintkező alapállapotban marad (15 és 18 csatlakozási pontok nyitva maradnak).

A beállított t idő elteltével a relé tekercse gerjesztett állapotba kerül és a kimeneti csatlakozója állapotot vált, mely állapotot megtartja a t ideig (15 és 18 csatlakozási pontok zárva maradnak). A beállított t idő elteltével a relé gerjesztése megszűnik és az érintkező visszaáll az eredeti pozícióba.

A relé a leírt ciklikus módon addig működik, míg a tápfeszültség a készüléken meg nem szűnik. A relé működésének állapotáról a homlokoldalon található LED-ek nyújtanak tájékoztatást.

D. Ütemadó (indulás bekapcsolt állapottal)

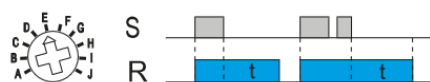
Az üzemmód általános technológiai feladatoknál ciklikusan ismétlődő folyamatok vezérlésére, vagy fényreklámok vezérlőegységeiben különböző fényforrások ki- és bekapcsolásainak ciklikus időzítésének szabályozására alkalmazható, ahol a két állapot megegyező ideig áll fenn.



Ha a készülékre tápfeszültséget kapcsolunk, akkor a relé tekercse gerjesztett állapotba kerül és a kimeneti érintkezője állapotot vált, mely állapotot megtartja a beállított t ideig (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak). Ezen idő elteltével a relé gerjesztése megszűnik és érintkező visszaáll az eredeti pozícióba. Ebben a pozícióban is t ideig marad. Ennek az időnek az elteltével a relé ismét gerjesztett állapotba kerül. A relé a leírt ciklikus módon addig működik, míg a tápfeszültség a készüléken meg nem szűnik. A relé működésének állapotáról a homlokoldalon található LED-ek nyújtanak tájékoztatást

E. Elengedés késleltetés (S vezérlőjel szünet)

Használata olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol vezérlőjellel késleltetett kikapcsolást kívánunk megvalósítani. Ez lehet például központi fűtés szivattyú vagy fűtőventilátor kikapcsolásának késleltetése a fűtés kikapcsolása után, szellőztető ventilátor kikapcsolásának késleltetése a világítás kikapcsolása után, stb.



S vezérlő jel felfutó élére a relé bekapcsol (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak).

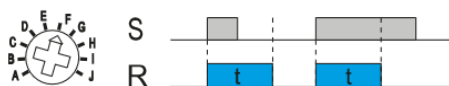
S vezérlő jel lefutó éle után a relé a beállított t idő késleltetéssel kapcsol ki (15 és 18 csatlakozási pontok nyitnak).

Ha a kikapcsolási idő lejárt előtt S vezérlőjel újra felfut, a kikapcsolás nem következik be.

F. Elengedés késleltetés (S vezérlőjel, 1 ütem, BE állapotban nem indítható újra)

Használata olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a vezérlőjellel egy meg határozott idejű működést akarunk előidézni.

Ez lehet például egy öntöző berendezés meghatározott ideig tartó működtetése, egy adott ideig tartó tisztítási, besugárzási vagy melegítési folyamat elindítása, stb.



S vezérlő jel felfutó élére a relé bekapcsol (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak), majd a beállított t időtartam elteltével a relé kikapcsol (15 és 18 csatlakozási pontok nyitnak), függetlenül attól, hogy S vezérlőjel közben megszűnt vagy folyamatosan fennáll.

G. Egy ütem, vezérlő impulzus lefutó élére (BE állapotban nem indítható újra)

Használata olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a vezérlőjel lefutó élére egy meghatározott idejű működést vagy időzítést akarunk előidézni.

Ez lehet például tápfeszültség kimaradás esetére egy vészáramkörrel működtetett vészleállítási folyamat adott ideig tartó működtetése (pl. nagyteljesítményű projektor izzójának ventilátoros visszahűtése, tisztítási, szárítási folyamat végrehajtása).



S vezérlő jel lefutó élére a relé bekapcsol (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak).

S vezérlő jel lefutó éle után a relé a beállított t időkéselettel kapcsol ki (15 és 18 csatlakozási pontok nyitnak).

Ha a kikapcsolási idő lejárt előtt S vezérlőjel újra felfut, a kikapcsolás akkor is az eredeti t idő elteltével következik be.

H. Meghúzás és elengedés késleltetés (S vezérlőjel szerint)

Használata olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol S vezérlőjel bekapcsolása után késleltetett bekapcsolást és megszűnté után késleltetett kikapcsolást kívánunk megvalósítani.

Ez lehet például központi sorrendi folyamatok esetében egy adott fázis bekapcsolása után a következő fázis bekapcsolásának késleltetése, majd pedig kikapcsolás után a követő fázis bekapcsolásának fenntartása bizonyos ideig (pl. egymás utáni hőkezelő kemencék és a szállító szalag vezérlése), stb.



Az S vezérlő jel felfutó éle után a relé a beállított t időkéselettel kapcsol be (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak).

S vezérlő jel lefutó éle után a relé a beállított t időkéselettel kapcsol ki (15 és 18 csatlakozási pontok nyitnak).

I. Impulzus relé (latching relé)

Használata olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol az S vezérlőjel impulzussal egy készüléket vagy berendezést be akarunk kapcsolni, majd ugyanazon a vezérlő jel egy következő impulzusával ki akarjuk kapcsolni azt.

Ez lehet például egy nagyobb terem világításának felkapcsolása ill. lekapcsolása a terembe nyíló több ajtó mindegyike felől, vezetékek és huzalozási munka megtakarítással a hagyományos alternatív („lépcsőházi”) kapcsolással szemben, stb.

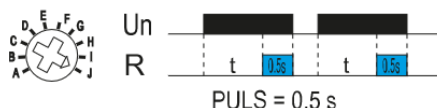


Az S vezérlő jel felfutó élére a relé bekapcsol (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak), majd a közvetkező felfutó élre kikapcsol (15 és 18 csatlakozási pontok nyitnak).

J. Impulzusgenerátor

Használata olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a tápfeszültség megjelenését követően, a beállított t idő múlva egy fix (0,5 s szélességű) impulzus kiadása szükséges.

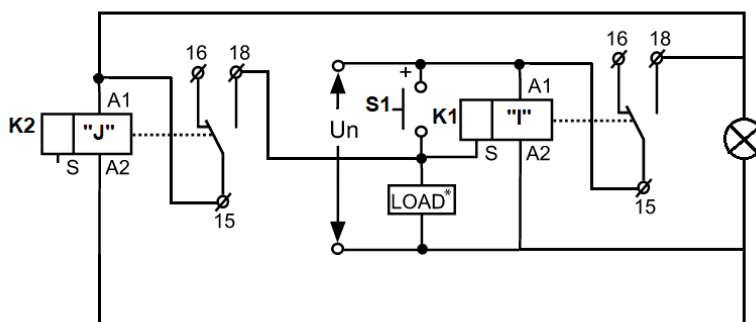
Ez lehet például egy leállított rendszer automatikus visszakapcsolásának időzítése, amennyiben a tápfeszültség visszatért és t ideig fennállt.



Az U_n tápfeszültség felfutó éle után a beállított t idő elteltével a relé egy fix, 0,5 s szélességű impulzust ad (15 és 18 csatlakozási pontok zárnak majd pedig 0,5 s elteltével nyitnak).

Bónusz:

Több relé megfelelő kapcsolásával bonyolultabb időzítési feladatok is beállíthatók:



Az S1 nyomógomb megnyomásra felkapcsolja a lámpát, majd az beállított idő múlva magától lekapcsol. De ha működés közben ismét megnyomjuk a nyomógombot, akkor lekapcsolja a lámpát.

K1 jelű NARIMF időrelé „I” üzemmódban, impulzusreléként működik. S1 nyomógommbal S impulzusbemenetre adott első impulzusra bekapcsol, második impulzusra kikapcsol.

K2 jelű NARIMF időrelé „J” üzemmódban, impulzusgenerátorként működik. Ha K1 bekapcsol és a lámpa megkapja a tápfesz, K2 is megkapja a tápfesz és a beállított „ t ” idő elteltével (ha addig nem szűnik meg a tápfesz) impulzust ad K1 relé S impulzusbemenetére, amivel kikapcsolja K1 relét.