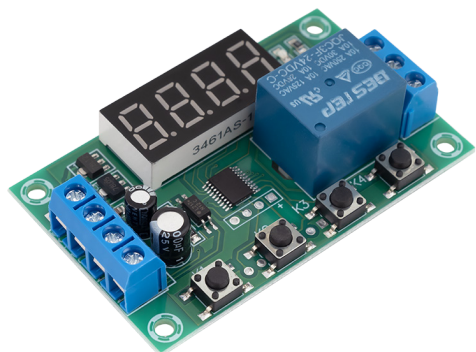


# T-100R-PRO-24V

Relés időzítő modul, kijelzővel

## Kép



## Leírás

A **T-100R-PRO-24V** egy sokoldalúan hasznosítható időzítő modul beállítható késleltetéssel. Az időzítő az "IN" bemenere adott pozitív feszültségre indul (3,3 - 24V DC). Az időzítés és a késleltetés 0,01 másodperc és 999 perc között állítható a panelen található gombok és kijelző segítségével. Kimenetén száraz kontaktust ad ki (NO/NC/COM) így szinte bármilyen rendszer esetén felhasználható. Ideális lehetvilágítás, szíréna, riasztó, szellőztető vezérlésére. A beállított időzítést és programot memóriában tárolja így áramkimaradás esetén is megmaradnak a beállítások.

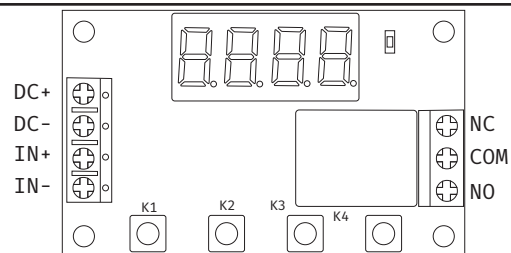
## Specifikáció

- Tápfeszültség: 24V DC
- Forrás bemenet: 3,3-24V DC optokapcsolós bemenet
- Kimenet Relé (NO/NC/COM)
- Relé terhelhetősége: 10A @ 250V AC; 10A @30V DC
- Áramfelvétel: 20 mA (nyugalmi); 50 mA (üzemi)
- Időzítés: 0,01 mp - 999 perc
- Késleltetés: 0,01 mp - 999 perc
- Hőmérséklet tűrés: -40°C ~ 85°C
- Méret: 66×40×20 mm

## Tulajdonságok

- 7 szegmenses kijelző
- Fordított polaritás elleni védelem
- 32 féle üzemmód

## Bekötés



**DC+:** Pozitív feszültség bemenet (+24V DC)

**DC-:** Negatív feszültség bemenet

**IN+:** Pozitív jelbemenet (3,3-24V DC)

**IN-:** Negatív jelbemenet

**NC:** Alapállapotban zárt kimenet (NC)

**COM:** Közös pont

**NO:** Alapállapotban nyitott kimenet (NO)

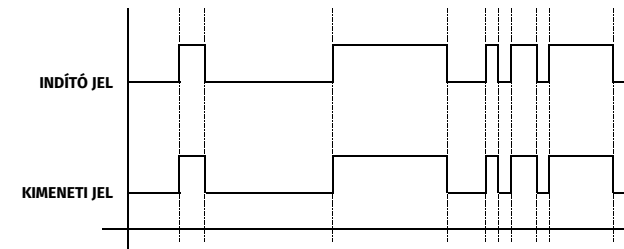
## Programozás

GOMB	Rövid nyomás	Hosszú nyomás (kb. 3 mp)
K1	- Programozás alatt az adott programtól függően A, B vagy C időzítések közötti léptetés	Belépés a programozó menübe
K2	- Az adott időzítés (A,B,C) növelése - Főprogramok közti léptetés	-
K3	- Alprogramok közti felfele léptetés - Az adott időzítés A,B,C) csökkentése	-
K4	- Alprogramok közti lefele léptetés - Kijelző ki- és bekapcsolása - Tizedespont áthelyezése <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>nincs tizedespont:</b> másodperc pontosság</li><li>• <b>tizedespont a 2. digit után:</b> századmásodperc pontosság</li><li>• <b>tizedespont a 3. digit után:</b> tízedmásodperc pontosság</li><li>• <b>tizedespont a 4. digit után:</b> perc pontosság</li></ul>	-

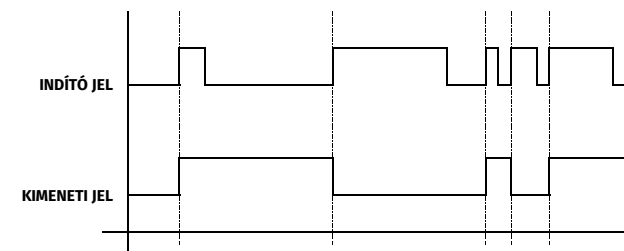
## Programok

Amíg a jelbemenetre 3.3...24V DC feszültség van kapcsolva, addig aktív a bemenet. A jelbemenetre pillanatnyi időre adott feszültséget impulzusnak nevezünk.

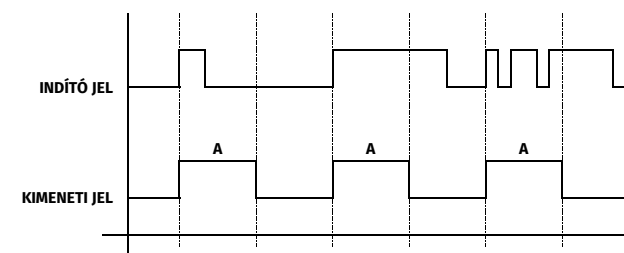
**P-1.1:** A relé addig van bekapcsolt állapotban, amíg a jelbemenet aktív.



**P-1.2:** A jelbemenetre adott impulzus bekapcsolja a relét, ami egy újabb impulzussal kikapcsolható

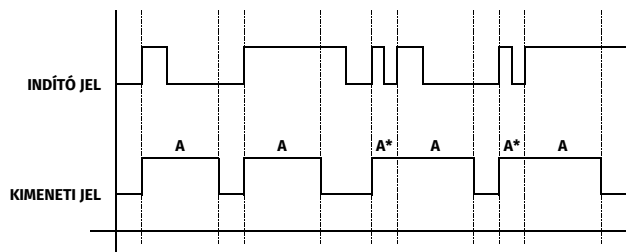


**P-1.3:** A jelbemenetre adott impulzus bekapcsolja a relét, ami az „A” időzítés letelte után kikapcsol.

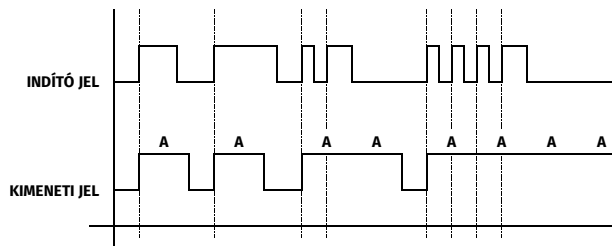


## Programok (folytatás)

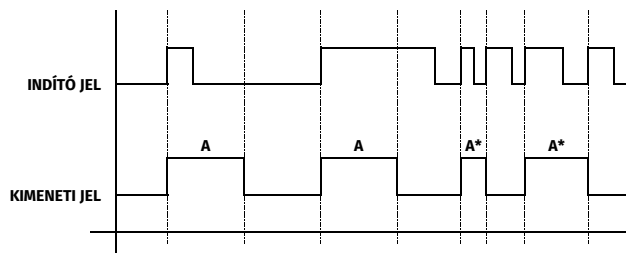
**P-1.4:** A jebemenetre adott impulzus bekapcsolja a relét, ami az „A” időzítés letelte után kikapcsol. Az időzítés letelte előtti újabb impulzussal újraindítható az időzítés.



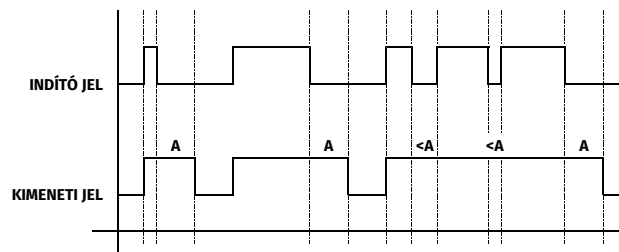
**P-1.5:** A jebemenetre adott impulzus bekapcsolja a relét, ami az „A” időzítés letelte után kikapcsol. Az időzítés letelte előtti minden egyes újabb impulzussal sokszorozható a beállított időzítés.



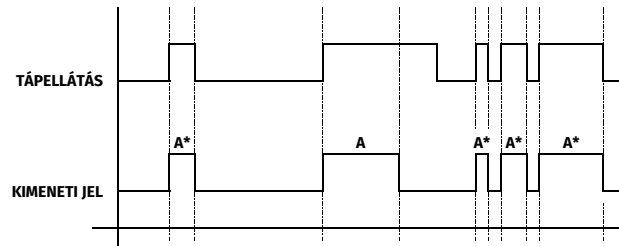
**P-1.6:** A jebemenetre adott impulzus bekapcsolja a relét, ami az „A” időzítés letelte után kikapcsol. A relé az időzítés letelte előtt is kikapcsolható egy újabb a jebemenetre adott impulzussal.



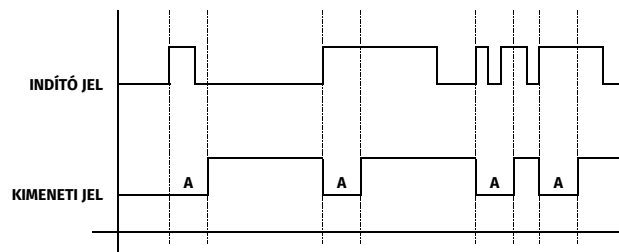
**P-1.7:** A jebemenetre adott impulzus, vagy aktív bemenet bekapcsolja a relét. A bemeneti jel megszűnésekor elindul az „A” időzítés, aminek letelte után kikapcsol a relé. Amennyiben újra aktív lesz a bemenet, a visszazámlálás megáll, a relé bekapcsolva marad, majd a bemeneti jel megszűnésével ismét előlről indul az „A” időzítés, aminek letelte után kikapcsol a relé.



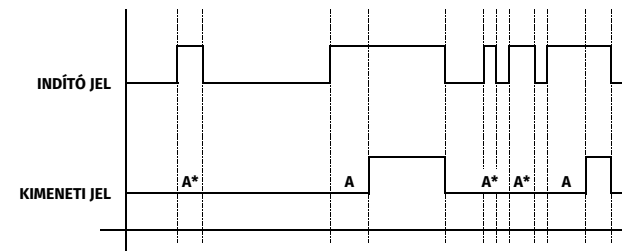
**P-1.8:** A jebemenet nem használható. A modul áram alá helyezve bekapcsol a relé, és elindul az „A” időzítés, aminek letelte után kikapcsol a relé.



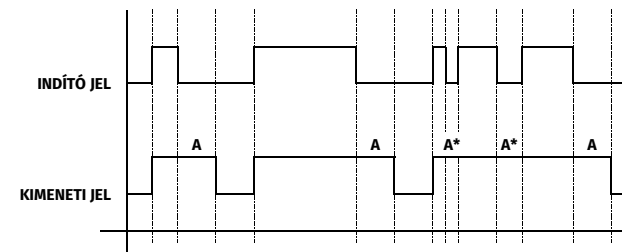
**P-2.1:** A jebemenetre adott impulzus kikapcsolja a relét, és elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után bekapcsol a relé.



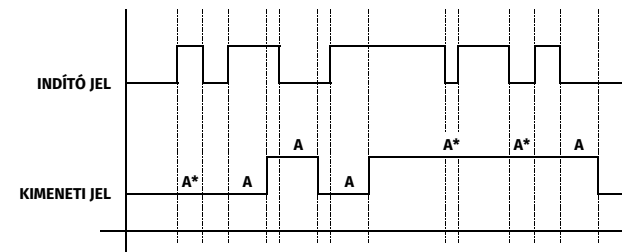
**P-2.2:** Aktív bemenet esetén elindul az „A” időzítés, aminek letelte után bekapcsol a relé. A bemeneti jel megszüntetésével kikapcsol az időzítés és a relé is.



**P-2.3:** A jebemenetre adott impulzus kikapcsolja a relét, és elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után bekapcsol a relé. Amennyiben aktív lesz a bemenet, az időzítés megáll, majd a jel megszűnésével előlről indul a visszazámlálás.

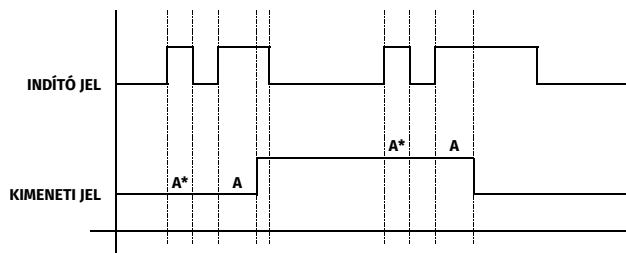


**P-2.4:** Aktív bemenet esetén elindul az „A” időzítés, aminek letelte után bekapcsol a relé, ami addig bekapcsolva marad, amíg a bemeneti jel meg nem szűnik, amivel újabb „A” időzítés indul, minek leteltével kikapcsol a relé. Amennyiben az első „A” időzítés közben megszűnik a bemeneti jel, úgy leáll az időzítés és az csak újabb aktív bemenet esetén indul újra. Amikor már be van kapcsolva a relé és a második időzítés fut, az nem állítható le.

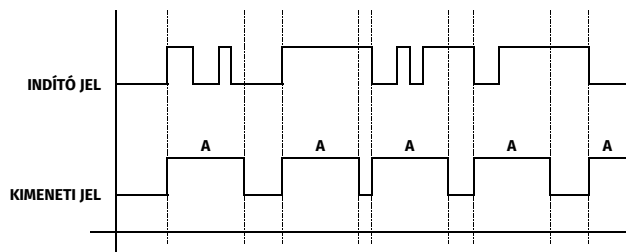


## Programok (folytatás)

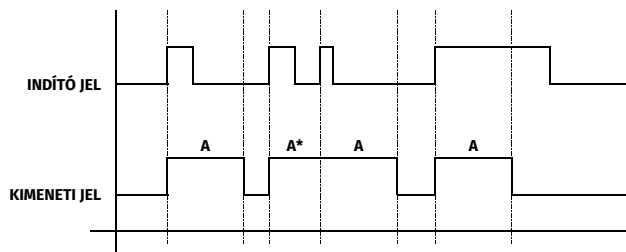
**P-2.5:** Aktív bemenet esetén elindul az „A” időzítés, aminek letelte után bekapcsol a relé, ami a jel megszűnése után is bekapcsolva marad. Ha a bemenet újra aktív lesz új „A” időzítés indul, minek leteltével kikapcsol a relé. Amennyiben az első vagy második „A” időzítés közben megszűnik a bemeneti jel, úgy leáll az időzítés és az csak újabb aktív bemenet esetén indul újra.



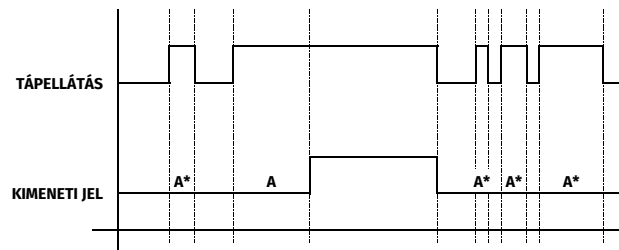
**P-2.6:** Aktív bemenet vagy a jebemenetre adott impulzus bekapcsolja a relét, és elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után kikapcsol a relé. Ezután a bemeneti jel megszűnése, vagy egy újabb impulzus újra bekapcsolja a relét, és elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után kikapcsol a relé.



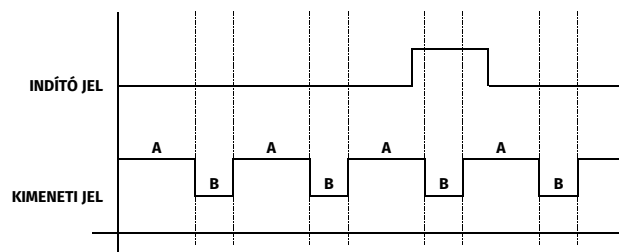
**P-2.7:** A jebemenetre adott impulzus kikapcsolja a relét, és elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után bekapcsol a relé. Az időzítés letelte előtti újabb impulzus újraindítja a számlálót.



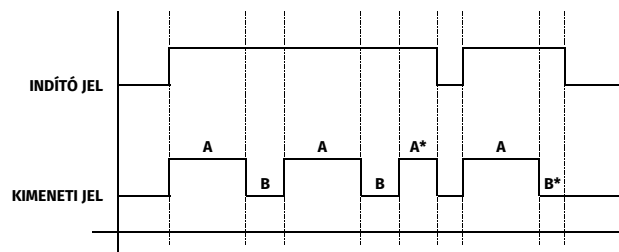
**P-2.8:** A jebemenet nem használható. A modult áram alá helyezve kikapcsolt relével elindul az „A” időzítés, aminek letelte után bekapcsol a relé.



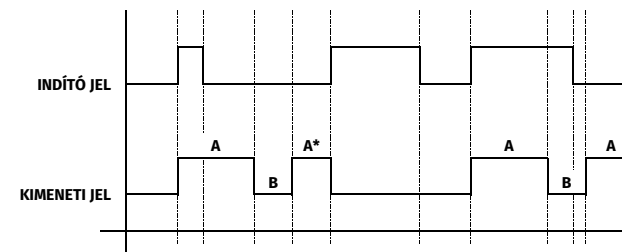
**P-3.1:** A jebemenet nem használható. A modult áram alá helyezve bekapcsol a relé, és elindul az „A” időzítés, aminek letelte után kikapcsol a relé.



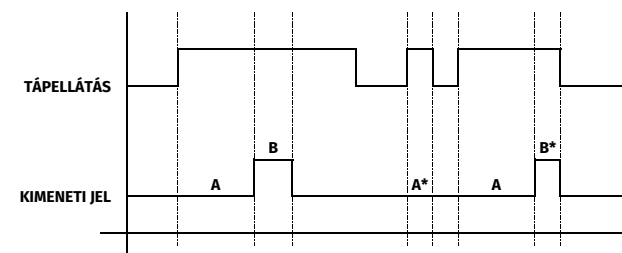
**P-3.2:** Aktív bemenet esetén a relé „A” ideig bekapcsolt, „B” ideig kikapcsolt állapotban van folyamatos körforgásban (Index).



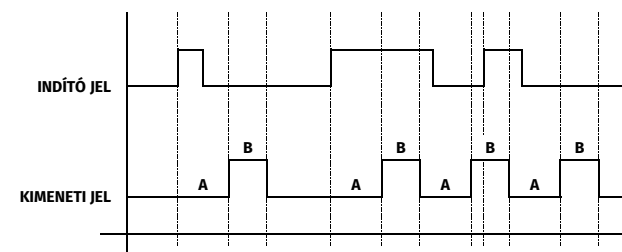
**P-3.3:** A jebemenetre adott impulzus hatására a relé „A” ideig bekapcsolt, „B” ideig kikapcsolt állapotban van folyamatos körforgásban (Index), amíg újabb impulzus hatására leáll a folyamat.



**P-3.4:** A jebemenet nem használható. A modult áram alá helyezve kikapcsolt relével elindul az „A” időzítés, aminek letelte után bekapcsol a relé, és elindul a „B” időzítés, aminek letelte után kikapcsol a relé. A folyamat csak a modul újraindításával ismételhető.

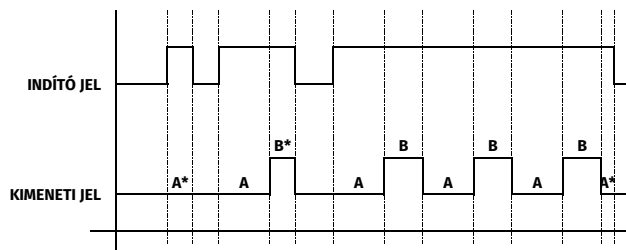


**P-3.5:** A jebemenetre adott impulzus elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után bekapcsol a relé, ami „B” időzítés letelte után kikapcsol.

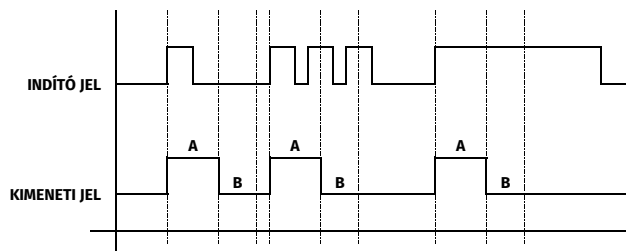


## Programok (folytatás)

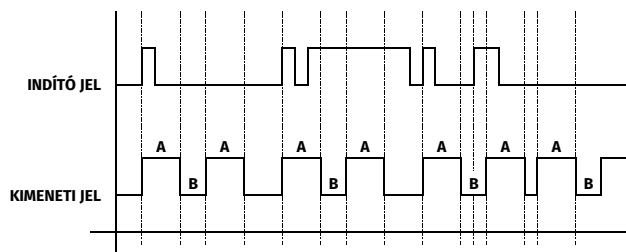
**P-3.6:** Aktív bemenet esetén a relé „A” ideig kikapcsolt, „B” ideig bekapcsolt állapotban van folyamatos körforgásban (Index).



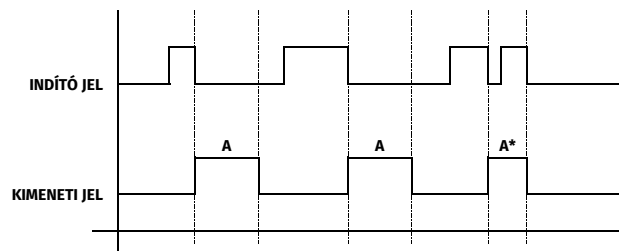
**P-3.7:** A jelbemenetre adott impulzus bekapcsolja a relét és elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után kikapcsol a relé, és elindul a „B” időzítés. A folyamat csak a „B” időzítés letelte után indítható újra egy újabb impulzussal.



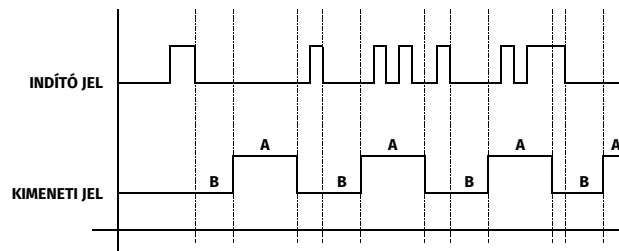
**P-3.8:** A jelbemenetre adott impulzus hatására a relé „A” ideig bekapcsolt „B” ideig kikapcsolt, majd ismét „A” ideig bekapcsolt állapotban van, majd kikapcsol. „B” késleltetés alatt adott impulzus egy újabb ciklust eredményez a 2. „A” időzítés után.



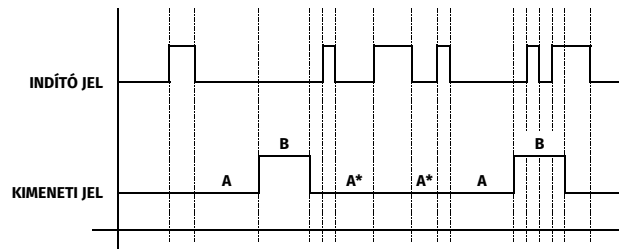
**P-4.1:** Bemeneti jel megszűnésekor bekapcsol a relé, ami „A” időzítés letelte után kikapcsol. Amennyiben az időzítés letelte előtt aktiv lesz a bemenet, leáll az időzítés és kikapcsol a relé.



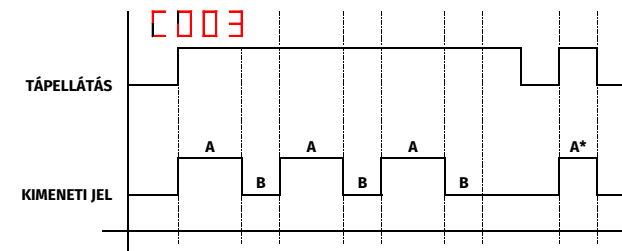
**P-4.2:** A bemeneti jel megszűnése elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után bekapcsol a relé, ami „B” időzítés letelte után kikapcsol.



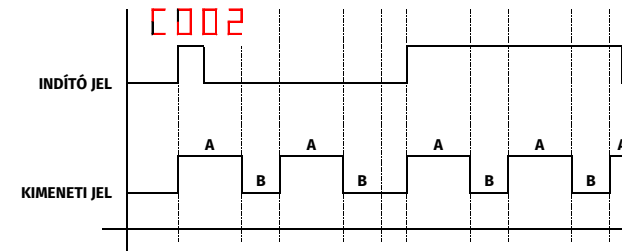
**P-4.3:** A bemeneti jel megszűnése elindítja az „A” időzítést, aminek letelte után bekapcsol a relé, ami „B” időzítés letelte után kikapcsol. Az „A” időzítés leállítható tartós bemeneti jellel.



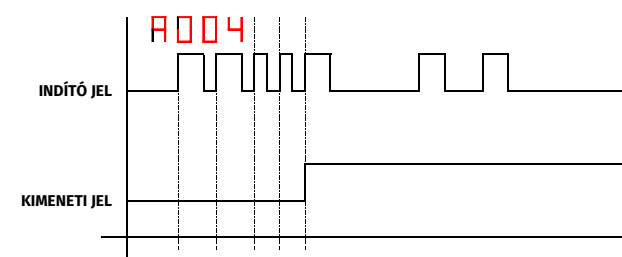
**P-4.4:** A jelbemenet nem használható. A modult áram alá helyezve a relé „A” ideig bekapcsolt, „B” ideig kikapcsolt állapotban van, ami „C” ciklusszámig ismétlődik. A folyamat csak a modul újraindításával ismételhető.



**P-4.5:** A jelbemenetre adott impulzus hatására a relé „A” ideig bekapcsolt „B” ideig kikapcsolt állapotban van, ami „C” ciklusszámig ismétlődik.

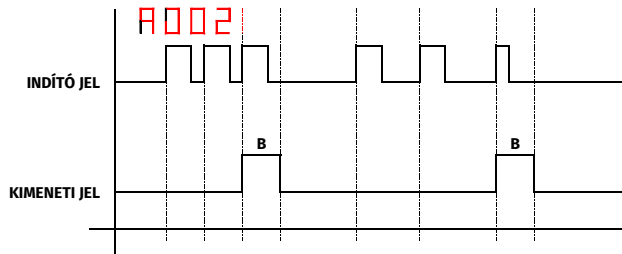


**P-4.6:** A relé kikapcsolt állapotban van. Ennél a programnál az „A” nem időzítést jelent, hanem tizedesponttól független bemeneti impulzusszámot. A relé „A” + 1 jelbemeneti impulzusra kapcsol be. Így például, ha az „A”= 10, akkor a tizenegyedik impulzusra fog bekapcsolni a relé. A folyamat csak a modul újraindításával ismételhető.



## Programok (folytatás)

**P-4.7:** A relé „A” + 1 jebemeneti impulzusra bekapcsol, majd „B” időzítés után kikapcsol.



**P-4.8:** A relé „A” + 1 jebemeneti impulzusra bekapcsol, majd „B” időzítés után kikapcsol. Amennyiben az „A” + 1 impulzusok közt „C” tétlenségi idő keletkezik, úgy lenullázódik az addig bevitt impulzusok száma.

