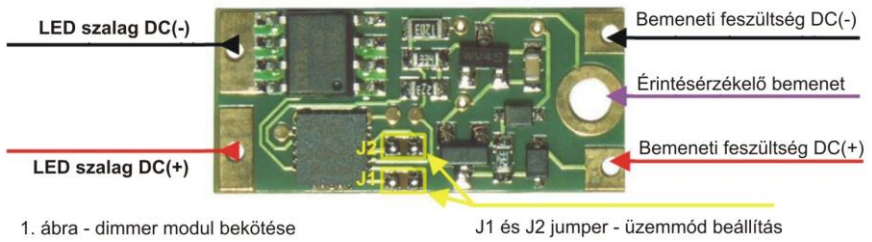


Miniatűr dimmer / kapcsoló ALU profilba épített LED szalagokhoz, ahol maga a profil érintés érzékelőként működik. A lágy start / stop funkció kiméli a szemet, áramkimaradáskor tárolja az utolsó világítási szintet. Négy üzemmódban vezérelhető: általános dimmerként bekapcsoláskor ki vagy a tárolt áramkimaradás előtti állapotra visszakapcsoló üzemmód; egyszerű BE/KI kapcsoló és időzített kapcsolás 1mp - 12óra közötti időtartammal.

Tápfeszültség*	9-28V DC
Maximális áram**	10A
Szabályozási tartomány	0-100%
Méret	10.5x23.5mm
Fogyasztás készenléti üzemmódban	0,10W@12V 0,28W@24V



1. ábra - dimmer modul bekötése

J1 és J2 jumper - üzemmód beállítás

- *) A tápfeszültség nem lehet nagyobb, mint a LED szalag maximális feszültsége!
- ***) 5A feletti áramnál minden be- és kilépési pont átvezetését megerősített forrasztással kell ellátni.

Érintés érzékelőként használható a LED szalag saját ALU profilja vagy bármilyen más elektromosan vezető anyag. ALU profil használatánál a dimmer egy önmetsző csavarral csatlakoztatható a profilhoz a nyomtatott áramkörön előkészített 2.2 mm átmérőjű furaton keresztül (lásd 2. ábra). Külső érzékelő csatlakoztatásához bármilyen vezeték megfelel, de 50cm-nél hosszabb vezetékhez árnyékolt kábel használata ajánlott, ahol az árnyékolást a tápfeszültség negatív pontjára kell kötni, az érzékelő oldalán pedig bekötés nélkül, szabadon kell hagyni. Egy dimmerhez több érintés érzékelő is csatlakoztatható, de figyelembe kell venni, hogy minél hosszabb a kábel, minél nagyobb a szenzor mérete, illetve minél hosszabb a profil, annál nagyobb a nem kívánatos zajok előfordulásának lehetősége, amit a szenzor, mint antenna szed össze és negatívan befolyásolhatja a vezérlést. A dimmer 2m hosszú profillal volt tesztelve. A profilnak (szenzornak) minden más környezettől galvanikusan leválasztottnak kell lennie. Különösen figyeljen arra, hogy a profil (szenzor) ne kapjon +12V feszültséget. A dimmer el van látva fordított polaritás elleni védelemmel, de az érzékelő bemenetre kapcsolt 5V-nál magasabb feszültség tönkreteszi a modult. A tápellátás vezetékeit forrasztani kell, ezért fordítson nagy figyelmet arra, hogy az érzékelő bemeneti csatlakozása - mely a nyomtatott áramkörön a táp bekötőpontok közelében van - nem kaphat feszültséget. Csak galvanikusan leválasztott kimeneti feszültséggel rendelkező stabilizált tápegységet használjon. A tápegység negatív pontját nem szabad földelni!

A dimmer egy programozott algoritmus szerint automatikus kalibrálja az éppen csatlakoztatott profilt vagy érzékelőt és folyamatosan szabályozza az érzékenységet beállításait. Ha a bekapcsolást követően spontán ciklikussággal változik az intenzitás - mintha az érzékelőt vagy profilt folyamatosan érintené valaki -, akkor kb. 20mp alatt felismeri ezt a hibát és automatikusan újralibrálja magát. Amennyiben ezután sem állt helyre a megfelelő működés, akkor a következő okok lehetségesek:

1. A profil vagy a külső érzékelő vezetéke túl hosszú és túl sok elektromágneses interferenciát szed össze a környezetből; vagy az érzékelő vagy a profil közvetlen közelében más elektromos vezetékek találhatók, melyek szintén az interferencia forrásai lehetnek és a dimmer már nem képes kiszűrni őket.
2. Interferenciát okozhat a hibás vagy nem a célnak megfelelő tápegység használata.
3. A profil vagy a szenzor elektromosan nincs teljesen elszigetelve a környezettől (galvanikus leválasztás!).
4. A dimmer modul hibás.

A gyártó a dimmert külön rendelésre egyedi szoftverrel is elkészíti, konkrét típusú fényforráshoz, automatikus kalibráció nélkül, fix érzékenységgel.

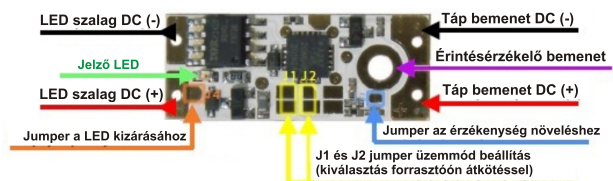
A J1 és J2 jumper használata a négy üzemmód beállítására:

1. **J1- szétkapcsolva, J2-szétkapcsolva (gyári alapbeállítás)**
Normál dimmer üzemmód - Bekapcsolás (táp) után nem világít, mindig lekapcsolt állapotban van. Az érzékelő rövid érintéseire a LED be- és kikapcsol. A fel- és lefutás egyenletes. Bekapcsolás után a LED fényárama kb. 1,5mp alatt éri el 0%-ról az utóljára beállított intenzitást, kikapcsoláskor kb. 1,5mp alatt veszi le az intenzitást az utóljára beállított 0%-ra. Az érzékelőt 3mp-nél hosszabb ideig érintve egyenletesen változik az intenzitás, az érzékelőt elengedve az aktuális szintre áll be. A dimmer ismételt aktiválásakor a szabályzás iránya megfordul, így elérve a szükséges intenzitást pár lépéssel vissz szabályoz. A min. / max. szintek kb. 2mp-ig megmaradnak, hogy elősegítsék a maximális teljesítmény vagy a minimális energiafogyasztás beállíthatóságát.
2. **J1- összekötve, J2-szétkapcsolva**
Áramszünet előtti állapot megtartása - Ugyanaz a funkció, mint fent, de megjegyzi az utolsó, áramszünet előtti állapotot, így a tápfeszültség helyreállásakor automatikusan visszaáll a memorizált szintre.
3. **J1- szétkapcsolva, J2- összekötve**
Egyszerű kapcsoló - A dimmer kikapcsolt állapotában egy érintésre bekapcsol, a következő érintésre kikapcsol. Felhasználható például megfelelő relé átkapcsolására is, amivel gyakorlatilag bármi kapcsolható.
4. **J1- összekötve, J2- összekötve**
Késleltetett kikapcsolás - A dimmer kikapcsolt állapotában érintve a szenzort a LED szalag világítása bekapcsol, majd a beállított idő után automatikusan kikapcsol. Az időzítés minden érintés után törlődik, ismételt bekapcsoláskor újraindul. Az idő 1mp és 12 óra között állítható. Időzítés beállítás:
A tápellátás csatlakoztatása és az ezt követő kalibrálás után kb. 3mp időtartam áll rendelkezésre az időzítés beállításának megkezdéséhez. Érintse meg a szenzort és tartsa így az időbeállítás befejezéséig. A szalag idővel elkezd villogni (kb. 1 villanás 0,7 másodpercenként), minden villanás növeli az időzítés értékét a táblázat lépései szerint. Miután elérte a kívánt időzítésnek megfelelő villanások számát, engedje el az érzékelőt. Az idő nem felejtő memóriában tárolódik, így a tápfeszültség lekapcsolása után is megőrződik. A gyári beállítás 10mp.

Villanások száma:	1-10	11-20	21-29	30-39	40-45	46-54
Egy villanás értéke:	1mp	5mp	1perc	5perc	20perc	1óra
Beállított időzítés:	10vill = 10mp	20vill = 1perc	29vill = 10perc	39vill = 1óra	45vill = 3óra	54vill = 12óra



2. ábra - Profilba telepítés



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a terméket nem szabad a normál háztartási hulladék közé dobni. Az Ön felelőssége, hogy elhasználódása esetén a megfelelő hulladékgyűjtőbe kerüljön, ahol biztosítják újrahasznosítását. Az ilyen típusú hulladékok elhelyezésével kapcsolatban keresse fel az Ön szolgáltatóját vagy a céget, ahol a terméket vásárolta.