



L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

landin@t-email.hu, www.L-and.hu

Tel/fax: +36(72)482006 +36(72)581184

v1.00

„MiniLock” engedélyező (beléptető) elektronika



A „MiniLock” engedélyező elektronika alapvető feladata, hogy az előzőleg - a rendszergazda által - jogosított Dallas kulcs (DS1990) érintésére a bemenetén, egy meghatározott idejű, zárt kontaktust biztosítson a kimenetén. Ezt az áramkörileg független kontaktust lehet felhasználni különböző berendezések engedélyezésére, jogosítására. Ezek a berendezések lehetnek riasztók, sorompók, ajtónyitók/zárók, kaputelefonok, liftek, járművek (immobilizer), gépek, technológiák stb. Az elektronika bemenete egy speciális érintőfej, mely elektromosan fogadja az egyedi elektronikus kódokat tartalmazó kulcsokat. Az alkalmazható kulcsok száma max 256 db. Ezeket a rendszergazda jogosíthatja fel egy „Tanító” kulcs segítségével, melyet a rendszer első indításakor lehet felvenni.

Az érintő fej zöld és vörös fényjelzésekkel tudatja a rendszer üzem állapotát. Ezt az érintőfejet kell alkalmas helyre szerelni és (5 erű, max. 20 m) vezetékkel bekötni a védett helyen lévő elektronika panel megfelelő sorkapcsaiba. Szállításra az elektronika panel és az érintőfej (30 cm vezetékkel) kerül. A panelt rendelkezik két műanyag ragasztó tappanccsal, melyek szigetelt, gyors és megbízható rögzítést tesznek lehetővé. Ily módon az elektronika szinte bárhova, akár utólag is, egy mozdulattal felszerelhető.

Az elektronika 12V = törpefeszültségről működik. Bármilyen 200mA-nál nagyobb áramú, de csak biztonsági (dokumentált) 12V-os tápegység használata megengedett. Az elektronikát nem célszerű a vezérelt berendezés tápegységéről üzemeltetni kivéve, ha az meglévő dokumentummal is garantált, biztonsági tápegység, és nem elektromágnesek kerülnek be-kikapcsolásra (pl. riasztó zónák, gépjárművek stb.). Elektromágnesek kapcsolása esetében

a zavarvédelmet (egyen feszültségnél ellenpárhuzamos dióda, vagy váltó feszültségnél RC szűrő) az elektromágnes kapcsain kötelező kialakítani. A jó zavarvédelem a korrekt működés alapja. A „MiniLock” különböző működési módjai rövidzár hidakkal (jumper) programozhatók. A működési módok egykulcsos monostabil, kétkulcsos (ellenkulcsos) monostabil, egykulcsos bistabil, kétkulcsos bistabil és mindezen módok normál és inverz változata. A monostabil működés azt jelenti, hogy érvényes jogosítás (a jogosított kulcs elvétele) után a kimenet rövidzár hidakkal (jumper) programozható ideig (0, 1, 2, 4, 5, 8, 10 másodpercig) még aktív. A jogosított kulcs folyamatos érintése folyamatos kimeneti aktivitást jelent. A bistabil mód esetében az első jogosított kulcs érintése aktivizálja a kimenet, és a következő jogosított kulcs érintésig aktív is marad. A deaktiválást az aktiváló kulcs is kiválthatja. Két kulcsos vagy ellenkulcsos esetben az aktiválást/deaktiválást csak az első után egy második jogosított kulcs érintése váltja ki, amelynek különböznie kell az első kulcstól. Az inverz mód a normál mód fordítottja, jelen esetben azt jelenti, hogy a kimeneti relé kontaktus aktív állapotban nyitott, deaktiv állapotban zárt. A relé terhelhetősége 1A/30V= (5x10⁵ kapcsolás). Az elektronika bekapcsolása után mindig deaktiv állapotba kerül. Csak szünetmentes táplálással tartható fent hosszúidejű aktív bistabil üzemmód.



L-and Informatika Kft.

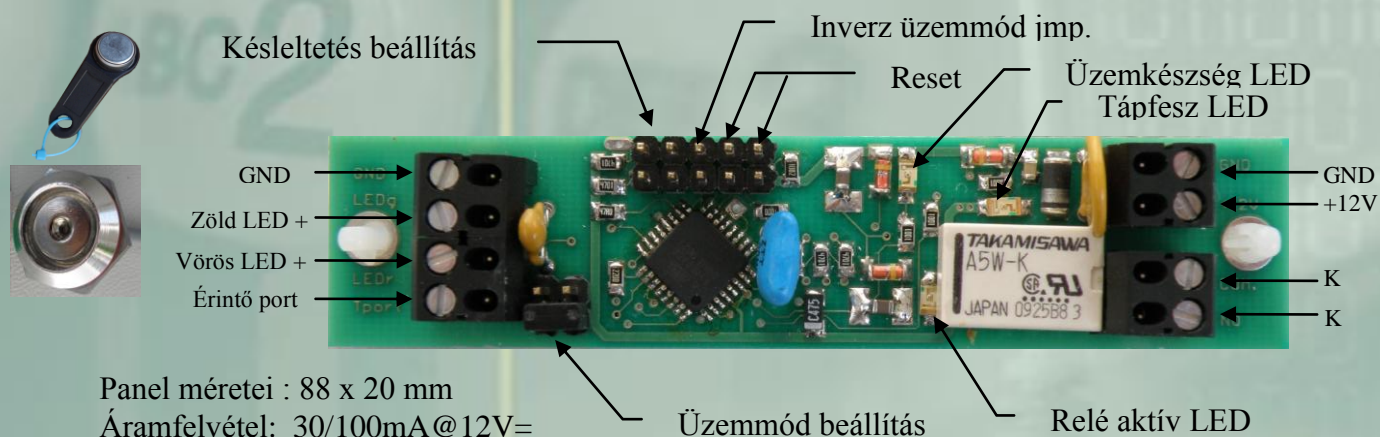
H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

landin@t-email.hu, www.L-and.hu

Tel/fax: +36(72)482006 +36(72)581184

v1.00

„MiniLock” használata



Az érintőfej és a tápegység bekötése a fenti ábrán látható. A „K” jelű sorkapcsokat kell az engedélyezendő berendezés megfelelő pontjaihoz kötni. A rendszer beállítását, konfigurációját a rendszergazda végzi. Az elektronika alaphelyzetben (törölt memóriával) kerül leszállításra. Ez az alaphelyzet bármikor előállítható, ha tápfesz felálláskor az üzemmód jumper a mellékjelt ábra szerint van konfigurálva. Alaphelyzet beállítása után távolítsuk el a jumpert, és helyezzük a fenti ábra szerinti inaktív helyzetbe, elkerülendő az ismételt memóriatörlés. Az alaphelyzetben, az elektronika bekapcsolása után kb.20 másodpercig az érintőfej zöld színnel szaporán (2-3 villanás másodpercenként) villog. Ekkor kell az érintőfejhez érinteni az előre kiválasztott DS1990 típusú „Tanító” (master) kulcsot. Az érintés hatására a szapora zöld villogás abbamarad, a rendszer felvette a „Tanító” kulcsot. Ha elmulasszuk a zöld villogás alatt a „Tanító” kulcs felvételét, a rendszer 10 másodpercenként 4 vörös villanással jelzi az üres memória állapotot. Újbóli tápfesz felállással, vagy a fenti ábrán látható „Reset” tüskék rövid idejű (1 másodperc) zárásával a folyamat előről kezdhető, ha az üzemmód jumper a megfelelő állásban van. A kulcsok tanítása úgy történik, hogy az érintőfejhez érintjük a „Tanító” kulcsot, ami hatására az érintőfej kb. 20 másodpercig vörös színnel szaporán villog. A megtanítandó kulcs érintésével ez a gyors villogás abbamarad, jelezve a kulcs sikeres felvételét. A rendszer első megtanítandó kulcsa egy speciális („Törlő”) kulcs, mely későbbi funkciója az összes felhasználói kulcsok törlése lesz. Ezt a kulcsot szintén a rendszergazda őrzi. Ha még nem tanítottuk meg a „Törlő” kulcsot, azt a rendszer 10 másodpercenként 3 vörös villanással jelzi. A „Törlő” kulcs felvétele után a rendszer 10 másodpercenként 1 vörös villanással jelzi, hogy még nincs felhasználói kulcs tanítva. A „Törlő” kulcs használata után is ez lesz a helyzet. A felhasználói kulcsok egyenként nem törölhetők, csak együttesen, mivel az elveszett kulcs egyedileg már nem azonosítható. Az első felhasználói kulcs tanítása után a rendszer 10 másodpercenként 2 vöröset villant. Ez lesz a működő rendszer üzemkésztség jele az érintőfejen. A Felhasználói kulcsok száma maximum 254 lehet, és időben ezek bármikor felvehetők.



L-and Informatika Kft.

H-7300 Komló, Május 1. u. 1.

landin@t-email.hu, www.L-and.hu

Tel/fax: +36(72)482006 +36(72)581184

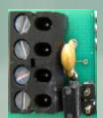
v1.00

Ha az érintőfejhez érintünk egy érvényes felhasználói kulcsot, az a beállított üzemmódnak megfelelő működést vált ki, és az érintőfej folyamatosan zölden világít, amíg a kimenet aktív. Ismeretlen (érvénytelen) kulcs érintése alatt az érintőfej vörösén szaporán villog. Az üzemmód konfigurálása a megfelelő jumperekkel történik, de a beállítás hatályba csak „Reset” állapot (tápfesz felállítás) után lép.

Az üzemmódok és beállításuk az alábbiak:



Egykulcsos monostabil üzemmód. A kimenet mindaddig aktív, míg az érvényes felhasználói kulcsot az érintőfejhez csatlakoztatjuk, majd az elvétele után a késleltetés jumperok által meghatározott ideig (0,1,2,4,5,8,10 másodperc) a kimenet aktív marad.



Egykulcsos bistabil üzemmód. A kimenet egy érvényes felhasználói kulcs hatására aktív lesz (érintőfej zölden világít) mindaddig, míg ismét nem érintünk egy érvényes kulcsot az érintőfejhez. Ez a második érintés lehet az első kulcs is.



Kétkulcsos (ellenkulcsos) monostabil üzemmód. Az első kulcs érintésére az érintőfej kb. 20 másodpercig szaporán villog. Ha ez alatt egy másik érvényes kulcsot érintünk az érintőfejhez, akkor a kimenet aktivizálódik a monostabil módnak megfelelően.



Kétkulcsos (ellenkulcsos) bistabil üzemmód. Az első kulcs érintésére az érintőfej kb. 20 másodpercig szaporán villog. Ha ez alatt egy másik érvényes kulcsot érintünk az érintőfejhez, akkor a kimenet aktivizálódik a bistabil módnak megfelelően. A deaktiválás szintén két érvényes kulccsal történhet.



Az *inverz üzemmód* a normál üzemmód fordítottja, jelen esetben azt jelenti, hogy a kimeneti relé kontaktus aktív állapotban nyitott, deaktivált állapotban zárt. Az áramkör áramfelvétele nyitott relénél max. 30 mA, zártánál max. 100 mA 12V= névleges tápfeszültségnél.

A bistabil üzemmódnál figyelembe kell venni, hogy „Reset” (tápfesz kimaradás) után a kimenet alaphelyzete deaktivált. A megoldás szünetmentes (akkus) táplálás. Az akkutöltő áramkörnek is dokumentáltan biztonságának kell lennie.

A monostabil mód késleltetés beállításai a következők:



0 másodperc



4 másodperc



10 másodperc



1 másodperc



5 másodperc



2 másodperc



8 másodperc

A „MiniLock” elektronika bemeneti oldalon túlfeszültség elleni védelemmel, a tápegység oldalon zárlatvédelemmel van ellátva. A kimeneti kontaktus zárlat és túlterhelés elleni védelméről a vezérelt berendezésnél kell gondoskodni. Az elektronika felszerelése két ragasztó tappanccsal történik, célszerűen, illetéktelen kezelés, és környezeti hatások ellen védett helyre.