

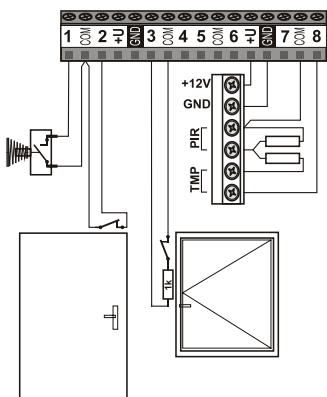
# JA-116H Johdollinen laajennusmoduuli – 16 ulostuloa

Tuote on osa JABLOTRON 100 järjestelmää. Moduulin avulla voi syöttää virtaa 16:lle kosketinlähöillä varustetulle ilmaisimelle sekä kytkeä ilmaisimet järjestelmän väylään. Moduulin voi sijoittaa JA-106K keskusyksikköön. Se on tarkoitettu koulutetun teknikon asennettavaksi, jolla on voimassaoleva Jablotronin todistus.

## Asennus

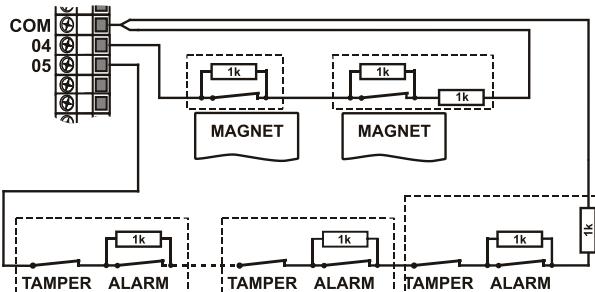
- Sijoita moduuli JA-106K keskusyksikön rasiaan. Sopiva sijaintikohta on keskukseen oikea alakulma.
- Kytke ilmaisimien silmukat yksittäin tuloliittimiin 1–16 ja yhteisiin COM-liittimiin. Ilmaisimien 12V DC syöttöä voi kytkeä +U ja GND liittimiin. Maksimi sallittu kytkeytjen laitteiden tuottama kokonaiskuormitus on 100 mA.

Kuva: Esimerkki silmukoiden kytkennästä



Kytkenntäpää voi valita jokaiselle tulolle erikseen ja sitä voi määritää **Moduulin sisäiset asetukset**-välilehdellä.

- Kytkenkä voi tehdä suljettuun silmukkaan (esim.: 1-COM), avautuvaan silmukkaan (esim.: 2-COM), tasapainotettuun silmukkaan (esim.: 3-COM) tai kaksioistasapainotettuun silmukkaan (esim.: 8-COM). Toistuvalla pulssilla aktivoituvaksi (rullakaihdin) voi asettaa vain tulot 1–8.
- Tasapainotetuille sekä kaksioistasapainotetuille silmukoille voi valita 1k, 2k, 4k7, 5k6, 10k tasausvastuksia. Valinta on yhteenä kaikille moduulin tulolle. 1k tasausvastukset sisältyvät toimitukseen (32 kpl).
- Kaksioistasapainotettuun silmukkaan ja 1k tasausvastuksia käytettäessä yhdelle tulolle voi kytkeä jopa 5 laitteita.
- Yhden silmukan johdin saa olla korkeintaan 100 m pitkä.



Kuva: Esimerkki useamman laitteen kytkennästä yhdelle tulolle kaksioistasapainotettuun silmukkaan 1k tasausvastuksella. 4 - COM liittimiin kytkenkä: Magneetti-ilmaisin hälytyslähdöllä. 5 - COM liittimiin kytkenkä: Ilmaisimet hälytyslähdöllä ja kansisuojakoskettimilla.

- Jos moduuli sijoitetaan asennusrasiaan, silloin pitää asentaa myös kansisuojakosketin (Tamper). Ulkoisen Tamperin kytkenkä voi käyttää mitä tahansa tuloa.
- Kytke BUS-väylän kaapeli.



**BUS-väylän kytkenkä tulee aina tehdä vain syötön ollessa kokonaan pois kytkeytynä.**

- Ota moduuli käyttöön keskusyksikön asennusohjeiden mukaan. Perusohe:
  - Sen jälkeen kun virta kytketään päälle, keltainen merkkivalo (4) osoittaa vilkumalla, että moduuli ei ole rekisteröity järjestelmään.
  - Valitse haluttu paikka **F-Link** ohjelman **Laitteet**-välilehdellä. **Pakkoliinen ehto:** Valitun paikan jälkeen tulee olla vielä 15 vapaata paikkaa. Käynnistä opetustila **Määritä-painikkeella**.
  - Paina ilmaisimen LEARN painike (5). Tällä tavoin moduuli oppii yhteensä kuuteentoista peräkkäiseen laitteelle tarkoitettuun paikkaan ja keltainen merkkivalo sammuu. Jos jokin valittua paikkaa seuraavista viidestätoista paikoista on varattu, järjestelmä ylikirjoittaa sen. Jos paikkoja listaan loppuu on vähemmän, määritetyksi tulee vain sellainen määrä moduulin tuloihin, johon jäljessä ovat paikat riittävät.
  - Sulje asennusrasin kansi.

Huomautus: Moduulin voi opettaa järjestelmään myös syöttämällä sarjanumeron (7) F-Link ohjelmassa. Kaikki numerot tulee syöttää (malli: 1400-00-0000-0001).

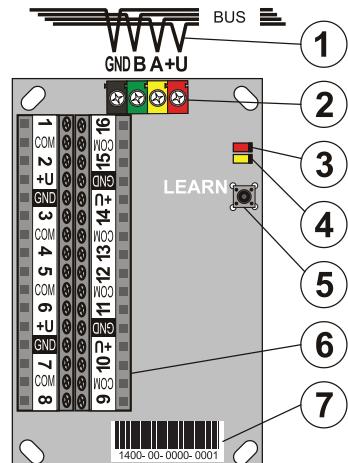
Kuva:

- BUS-väylän kaapeli;
- BUS-väylän liitin;
- punainen LED-merkkivalo;
- keltainen LED-merkkivalo;
- opetuspainike
- laiteiden liittimet;
- sarjanumero

## Aktivoointi-asetukset

Asetukset määritetään **F-Link** ohjelmassa, välilehti **Laitteet**.

Millä tahansa moduulin paikalla valitse **Sisäiset asetukset**. Esille tulee valintaikkuna, jossa voi määritää seuraavat (\*:illä on merkity tehdasasetukset):



**Aktivoointi indikointi LED-valolla:** Päälä\*: Lyhyesti vilkkuva merkkivalo (3) osoittaa minkä tahansa tulon toimintatilan muutoksen (aktivoointi sekä lepotila).

**Tasausvastuksen arvo:** Valittu tasausvastus R on sitova kaikille moduulin tulolle. Valittavissa on yksi seuraavista: 1k\*, 2k2, 4k7, 5k6, 10k. Valinta on käytettävässä vain tasapainotetulle ja kaksioistasapainotetulle tulolle.

**Tulot 1–8 ja 9–16:** Poiskytketty – tulo ei reagoi (täysin pois päältä); Pääällekytketty\* – tulo reagoi tilan muutokseen koskettimessa, joka on kytkeytä tuloon (lepotilassa suljettu, NC); Tasapainotettu – koskettimen kanssa sarjaan on kytettävä vastus R (toimituksessa mukana 32 kpl 1k vastusta). Tulo aktivoituu, kun resistanssi pienenee tai kasvaa 30 %; Rullakaihdin – (vain lähdöt 1–8) tulo reagoi lyhyihin toistuviin pulssieihin kahdella eri herkyydellä: Pulssi 1 = tulo aktivoituu, jos 2 minuutin sisällä tulee 3 pulssia; Pulssi 2 = tulo aktivoituu, jos 2 minuutin sisällä tulee 5 pulssia; Kaksioistasapainotettu – Lepotila: kytkenkä COM:iin päätevastuksella R(± 20 %). Aktivoointi: kytkenkä COM:iin 2R vastuksella (± 30 %). Sabotaasi: kytkenkä COM:iin vastuksella, jonka arvo on pienempi kuin R–30 % tai suurempi kuin 2R+30 %.

**Käänteinen ulostulon reaktio:** (käytettävässä vain Pääällekytketylle tai Kaksioistasapainotetulle tulolle). Tehdasasetuksena tulo reagoi piiriin avautumiseen (NC)\*. Tulon voi määritää reagoivaksi vain piiriin avautumiseen (2 sekunnin sisällä tulo siirtyy lepotilaan).

**Pulssimoodi:** (vain Päällekytketylle tai Kaksioistasapainotetulle tulolle, tulot 1–8). Tehdasasetuksena ON/OFF-reaktio, tulo reagoi piiriin avautumiseen sekä sulkeutumiseen (häiriintä sekä lepotila)\*. Tulon voi määritää reagoivaksi vain piiriin avautumiseen (2 sekunnin sisällä tulo siirtyy lepotilaan).

**Viivästetty tulon reaktio:** aikasuodatin parantaa moduulin immuniteettia virhehäälyksille 0,5 s\* (asetusarvot: 0,5–300 s). Määritä kuinka kauan tulon on oltava aktivoituna, ennen kuin keskusyksikkö havaitsee sen aktivoointia. Parametri on valittavissa tulolle Pääällekytketty (asetukset 0,1 sekunnista). Tasapainotettu ja Kaksioistasapainotettu.

**Huomautukset:** Laajennusmoduulissa häiriön tapahtuessa, häiriötieto lähetetään paikkaan, joka opetuksessa valittiin ensimmäisenä.



Valmistaja antaa takuen vain moduulin oikeasta toiminnasta. Kytkeytä ilmaisimen oikeasta toiminnasta takaуту ei voida antaa. Tästä syystä on suositeltavaa käyttää ensisijaisesti Jablotronin valmistamia ilmaisia.

## Tekniset tiedot

Virransyöttö keskusyksikön väylästä	12 V (9–15 V)
Virrankulutus lepotilassa	5 mA
Maksimivirrankulutus (kaikki tulot suljettuna)	25 mA
Tärkeää: Maksimivirrankulutukseen on lisättävä liitettyjen laitteiden kulutus	
Kaikkien liitettyjen laitteiden sallittu maksimikuormitus	4x 100 mA
Mitat	102 x 66 x 20 mm
Turvallisuusluokitus	aste 2
standardien	
Käyttöympäristö	EN 50131-1, EN 50131-3 mukaan
Käyttölämpötila	EN 50131-1 II yleiset sisätilat
Täytyää myös standardit	-10...+40 °C
	EN 50130-4, EN 55022

JABLOTRON ALARMS a.s. vakuuttaa täten, että JA-116H täyttää yhteisön asian kaupan yhdenmukaistamislainsäädännön: Direktiivin numero: 2014/30/EU, 2011/65/EU. Löydät alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen osoitteesta [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) – kohdasta Ladattavaa.



**Huoma:** Vaikka tuotteeseen ei sisällä mitään vaarallisia aineita, älä heitä sitä roskien, vaan toimita se elektroniikkakomun keräyspisteesseen.