

HÄMARDAMISMEETODID

Hämdamine (ingl k dimming) on valgusti valgusvoo muutmine ruumi valgustuse hämdamise eesmärgil. Hämdamise meetodeid on mitmeid erinevaid. Kui hoones on valgustuse toiteks kaabeldus juba teostatud, siis on vaja täpsustada, milline on olemasolev lahendus. Kas lülituse ja valgustite vahel on kolme-, nelja- või viiesoonelised kaablid, mis omakorda aitab defineerida hämdardus kontrollerite valikuvõimalust.

Kui antud ahelas on kolmesooneline kaabeldus, siis on hämdardamiseks TRIAC meetod (vajab nõ. rull tüüpi hämdardit). Üldiselt on sellisel juhul paigaldatud on/off lülitid.

Kui antud ahelas on viie sooneeline kaabeldus, siis on hämdardamiseks enam valikuid, näiteks impulss ja DALI meetod. Üldiselt on sellisel juhul paigaldatud vedruklahvidega lülitid.

Kui aga soovitakse eraldiseisvast lülitist või nutiseadmest valgustit hämdardada, siis lisatakse valgustile CASAMBI moodul.

TRIAC ehk Faasihämdardus

Faasihämdardus on vanim ja lihtsaim viis valguse hämdardamiseks, kasutusel hõõglampide ajastust. See meetod ei vaja kaabelduses lisasooni, piisab kolmesoonelisest kaabeldusest ja „dimmer“-lülitist. Faasihämdardus on piiratud funktsionaalsusega ja ei pruugi hästi töötada tänapäevaste liiteseadistega hästi. Isegi kui kasutate LED-faasi hämdardavaid lampe, ei saa piirata valguse intensiivsust alla 30%. TRIAC hämdarditel on piiratud võimsused ja ühilduvus liiteseadiste ning valgusallikatega, mis teeb sobiva komplekti leidmise keeruliseks ja ei ole võimalust garanteerida, et lahendus täielikult töötab. Täisfunktsionaalsuse saavutamiseks soovitame kasutada DALI hämdardusmeetodit.

DALI

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) on tänapäeval laialt kasutatav digitaalne valgusjuhtimine, mille funktsionaalsus on laiaulatuslik. DALI signaali edastamiseks kasutatakse valgustite toitekaablis kahte lisasooni. DALI valgusjuhtimist saab kasutada nii väiksemates süsteemides mõne üksiku valgustiga kui ka suuremates installatsioonides, kus ühtse süsteemina töötab suur hulk valgusteid ning muid komponente nagu sensorid ja lülitid. DALI valgusjuhtimisel saab kasutada lüliteid valgustuse käsitsi lülitamiseks ja reguleerimiseks, liikumis- ja kohalolekuandureid valgustuse juhtimiseks vastavalt ruumis viibimisele ning kasutada valgusandureid ruumis konstantse valguse hoidmiseks.

Tsentraalseks juhtimiseks suunatakse kõikide süsteemi liidetavate seadmete signaal kaablitega ühtsesse juhtseadmesse (juhtajju). Valgustite juhtimine toimub digitaalse signaali kaudu läbi lülitite ja sensorite, mille seadistamine toimub eelneva programmeerimise teel. Lokaalselt saab DALI võimekusega valgusteid juhtida ka ilma juhtseadmeta (juhtajuta). Selleks tuleb valida DALI-mooduliga lüliti, või kasutada (surunupp) impulsslüliti push-dim (*touch-dim*) meetodiks (toetavad enamuse DALI liiteseadmed, soovituslik eelnevalt kontrollida).

CASAMBI

Casambi valgustusjuhtimine põhineb „Bluetooth Low Energy“ raadiosidetehnoloogia protokollil. See töötab kõikides kaasaegsetes nutitelefonides, tahvelarvutites ja isegi nutikellades.

Casambi valgustusjuhtimise rakendust saab tasuta alla laadida oma nutiseadmetesse App Store`is või Google Play`s. Casambi rakendus on lihtsasti käsitletav ning sobib ka tehniliste teadmisteta kasutajate jaoks. Seda saab kasutada korterite, eramute ning ka ühiskondlikute hoonete valgustusjuhtimiseks. Rakenduse tavapäraseks tööks pole internetiühendus vajalik, see on vajalik vaid kasutajaliidese konfiguratsioonide saatmiseks või tagasisaamiseks pilveteenuse keskkonnast.

Casambi kasutajaliides pakub kasutajale suuri valikuvõimalusi seadistamiseks oma valgustus vastavalt individuaalsetele vajadustele. Lisaks nutiseadmete rakendusele saab süsteemi integreerida tavalisi lüliteid, liikumisandureid ning Casambi enda seinalüliteid/juhtpulte. Casambi toodetega ühildatud valgusteid saab lülitada ja juhtida ka tavaliste lülitite abil ilma Casambi rakendust kasutamata.

Olemasolevatele valgustitele Casambi mooduli lisamine eeldab DALI või TRIAC võimekusega liiteseadet, et tagada ka hämardamise võimekus. Kui valgustil on liiteseade mis ei võimalda hämardamist, tuleb see kas asendada või liita Casambi süsteemi relee põhimõttel – töötab vaid sisse-välja lülitus.