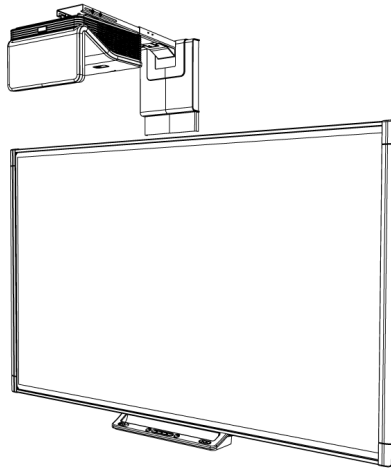




SMART Board® M600i6

Interaktiiviset taulujärjestelmät

Määritykset ja käyttöopas

Mallit M680i6 ja M685i6

SMART®

FCC-varoitus

Tämä laite on testattu ja sen on todettu täyttävän luokan A digitaalisia laitteita koskevien FCC-määräysten osan 15 määräykset. Nämä rajoitukset on tarkoitettu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisia häiriöitä vastaan, kun laitetta käytetään kaupallisessa ympäristössä. Tämä laite tuottaa, käyttää ja saattaa säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jollei sitä asenneta ja käytetä valmistajan ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa häiriöitä radioliikenteessä. Tämän laitteen käyttö asuinalueella aiheuttaa todennäköisesti haitallisia häiriöitä, jolloin käyttäjän velvollisuus on korjata häiriöt omalla kustannuksellaan.

Tavaramerkkejä koskeva huomautus

SMART Board, SMART Notebook, SMART Meeting Pro, DViT, smarttech ja SMART-logo sekä kaikki SMART-iskulauseet ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa SMART Technologies ULC Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Microsoft, Windows ja Internet Explorer ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa ja muissa maissa joko rekisteröimiä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä. Kaikki muut kolmannen osapuolen tuote- ja yritysnimet saattavat olla vastaavien omistajiensa tavaramerkkejä.

Tekijänoikeushuomautus

© 2013 SMART Technologies ULC. Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään osaa tästä julkaisusta ei saa kopioida, lähettää, transkriboida, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle missään muodossa ilman SMART Technologies ULC:n edeltävää kirjallista suostumusta. Tämän oppaan tiedot voivat muuttua ilman edeltävää ilmoitusta, eivätkä ne osoita sitoutumista SMART:in taholta.

Tätä tuotetta ja/tai sen käyttöä koskee yksi tai useampi seuraavista Yhdysvaltain patenteista: smarttech.com/patents.

10/2013

Tärkeitä tietoja

Ennen kuin asennat interaktiivisen SMART Board® M600i6 -taulujärjestelmän ja käytät sitä, lue tämän käyttöoppaan turvallisuusvaroitukset ja varoitukset sekä mukana toimitetut tärkeitä tietoja sisältävät asiakirjat ja omaksu niiden sisältö. Näissä turvallisuusvaroituksissa ja varotoimissa kuvataan interaktiivisen taulujärjestelmän ja sen lisävarusteiden turvallinen käyttö, jotta voit käyttää laitetta loukkaantumatta ja ilman laitevahinkoja. Varmista, että interaktiivista taulujärjestelmää käytetään aina oikein.

Tässä asiakirjassa ”interaktiivinen taulujärjestelmä” viittaa seuraaviin:

- SMART Board M600 -sarjan interaktiivinen taulu
- SMART UF70- tai SMART UF70w -projektor
- Lisävarusteet ja valinnainen laite

Tähän järjestelmään sisältyvä projektori on suunniteltu toimimaan vain tiettyjen interaktiivisten SMART Board -taulumallien kanssa. Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään (smarttech.com/where).

Turvallisuusvaroitukset, huomautukset ja tärkeät tiedot

Asentaminen



VAROITUS

- SMART-tuotteen mukana toimitettujen asennusohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja ja tuotevaurioita.
- Tulipalon ja sähköiskun vaaran vähentämiseksi älä altista SMART-tuotetta vedelle tai kosteudelle.
- SMART-tuotteen asentamiseen tarvitaan kaksi henkilöä, koska se voi olla liian painava yhden henkilön turvallisesti liikuteltavaksi.

Kun nostat interaktiivisen taulun, sinun ja avustajan tulee seisoa näytön molemmilla puolilla, ja kannattaa näytön painoa samalla kun tasapainotat sitä kädellä yläosasta.

TÄRKEITÄ TIETOJA

- Kun projektorin puomi kiinnitetään runkoseinään tai onttoon seinään, kiinnityskisko on kiinnitettävä koolinkiin, jotta koko projektorin painolla on kunnollinen tuki. Jos käytät vain väliseinäankkurointia, väliseinä voi pettää ja seurauksena voi olla loukkaantuminen tai tuotevaurio jota takuu ei korvaa.
- Älä jätä kaapeleita lattialle, jossa ne voivat aiheuttaa kompastumisvaaran. Jos kaapeli on vietävä lattian yli, aseta se tasaisesti ja suorassa ja kiinnitä se lattiaan teipillä tai kontrastia luovan värisellä kaapelin ohjausnauhalla. Käsittele kaapeleita varovasti ja vältä liiallista taivutusta.



HUOMIO

- Älä koskaan käytä tätä laitetta välittömästi siirrettyäsi sen kylmästä tilasta lämpimään. Kun laite altistuu tällaisille lämpötilan muutoksille, kosteutta voi tiivistyä linssiin ja tärkeisiin sisäisiin osiin. Anna järjestelmän lämmetä sisälämpötilaan ennen kuin käytät sitä estääksesi laitteen mahdollisen vahingoittumisen.
- Älä sijoita laitetta kuumaan paikkaan, kuten lähelle lämmityslaitetta. Tämän ohjeen laiminlyönti johtaa toimintahäiriöön ja lyhentää projektorin käyttöikää.
- Älä asenna tai käytä SMART-tuotetta tilassa, jossa on suuria määriä pölyä, kosteutta tai savua.
- Älä aseta SMART-tuotetta suoraan auringonpaisteeseen tai lähelle voimakkaita magneettikenttiä luovia laitteita.
- Interaktiivisen SMART Board -taulun toimitukseen kuuluva USB-kaapeli on liitettävä tietokoneeseen, jossa on USB-yhteensopiva käyttöliittymä ja USB-logo. Lisäksi USB-lähetietokoneen on oltava CSA/UL/EN 60950-yhteensopiva ja siinä on oltava CE-merkintä sekä CAS/UL 60950:n CSA- ja/tai UL-merkinnät. Tämä vaaditaan käyttöturvallisuuden vuoksi ja jotta vältetään interaktiivisen SMART Board -taulun vaurioituminen.



TÄRKEÄÄ

- Varmista, että SMART-tuotteen lähellä on pistorasia ja se on helposti käytettävissä käytön aikana.
- SMART-tuotteen käyttö lähellä TV-vastaanotinta tai radiota voi aiheuttaa häiriötä kuvalle tai äänelle. Jos näin käy, siirrä TV-vastaanotin tai radio kauemmas projektorista.

Käyttäminen



VAROITUS

- Jos käytät ulkoista äänijärjestelmää, käytä vain tuotteen mukana toimitettua virtalähdettä. Väärien virtalähteiden käyttö voi vaarantaa turvallisuuden tai vahingoittaa laitetta. Jollet

TÄRKEITÄ TIETOJA

ole varma, tarkista tuotteen teknisistä tiedoista sen virtalähdetyyppi.

- Älä kiipeä (tai anna lasten kiivetä) mihinkään osaan seinä- tai lattiatelineeseen asennettua interaktiivista SMART Board -taulua.

Älä kiipeä projektorin puomin päälle, roiku siitä tai ripusta siitä esineitä.

Interaktiivisen taulun tai projektorin puomin päälle kiipeäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon tai tuotteen vahingoittumisen.



HUOMIO

- Älä tuki projektorin tuuletusrakoja ja aukkoja.



TÄRKEÄÄ

- Säilytä kaukosäädintä huolellisesti, koska muulla tavoin valikkovaihtoehtoja ei voi käyttää.
- Irrota laite virtalähteestä, kun sitä ei käytetä pitkään aikaan.

Muut varotoimet

Jos omistat muun SMART -tuotteen kuin interaktiivisen SMART Board M680i6- ja M685i6 -sarjan taulujärjestelmän, katso tuotteen asennusoppaasta huomioitavat varoitukset ja huolto-ohjeet.

Ympäristövaatimukset

Lue seuraavat ympäristövaatimukset ennen interaktiivisen SMART Board M600 -taulujärjestelmän asentamista.

Ympäristövaatimus	Parametri
Käyttölämpötila	• 5 °C – 35 °C korkeudella 0–1800 m • 5 °C–30 °C korkeudella 1800–3000 m
Varastointilämpötila	• -20 °C – 50 °C
Kosteus	• 5% – 95% suhteellinen kosteus, ei tiivistyvä • 5 % – 85 % käytön aikainen suhteellinen kosteus, ei tiivistyvä
Veden- ja nesteenkestävyys	• Tarkoitettu vain sisäkäyttöön. Ei vastaa suolaroiskeiden tai veden tunkeutumisvaatimuksia. • Älä kaada tai suihkuta nesteitä suoraan interaktiiviselle taululle, projektorille tai millekään sen osalle.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Ympäristövaatimus	Parametri
Pöly	Tarkoitettu käytettäväksi toimisto- ja luokkahuoneympäristöissä. Ei teollisuuskäyttöön, missä raskas pöly tai saasteet voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä tai käytön heikkenemistä. Säännöllinen puhdistus on tarpeen tiloissa, joissa on runsaasti pölyä. Katso kohdasta <i>Projektorin puhdistaminen</i> sivulla 24 lisätietoja projektorin puhdistamisesta.
Elektrostaattinen purkaus (ESD)	- EN61000-4-2 vakavuustaso 4 suoralle ja epäsuoralle elektrostaattiselle purkaukselle (ESD) - Ei toimintahäiriötä tai vahinkoa enintään 8 kV:lla (molemmat napaisuudet) 330 ohmilla, 150 pF:n anturilla (ilmapurkaus) - Liittämättömät liittimet eivät kärsi toimintahäiriöstä tai vahingoitu enintään 4 kV:n (molemmat napaisuudet) suorasta (kontakti) purkauksesta
Kaapelit	Kaikki interaktiivisen SMART Board M600i6 taulujärjestelmän kaapelit tulee suojata mahdollisten vahinkojen ja video- ja audio-laadun heikkenemisen estämiseksi.
Johtuvat ja säteilevät päästöt	EN55022/CISPR 22, Luokka A

Sisällys

Tärkeitä tietoja	i
Turvallisuusvaroitukset, huomautukset ja tärkeät tiedot	i
Ympäristövaatimukset	iii
Luku 1: Interaktiivinen taulujärjestelmä	1
Interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän ominaisuudet	1
Toimitukseen sisältyvät lisävarusteet	3
Luku 2: Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen	5
Sijainnin valitseminen	5
Korkeuden valitseminen	6
Projektorin kiinnittäminen puomiin	6
Kaapelien reititys	6
SMART-ohjelmiston asentaminen	7
Luku 3: Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen	9
Projektorin käyttäminen	9
Interaktiivisen taulun käyttö	21
Luku 4: Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito	23
Interaktiivisten taulujen huolto	23
Projektorin puhdistaminen	24
Projektorin kuvan tarkennus ja säätö	25
Projektorin lampun vaihtaminen	26
Luku 5: Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys	31
Ennen aloittamista	32
Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen	33
Interaktiivisen taulun ongelmien ratkaiseminen	34
Projektoriongelmien ratkaiseminen	35
Huoltovalikkoon pääsy	41
Interaktiivisen taulujärjestelmän kuljettaminen	42
Liite A: Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta	43
Verkkosivun hallinta	43
Simple Network Management Protocol (SNMP)	49
Liite B: Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta	51
Sarjaliittymäasetukset	52
Projektorin ohjelmointikomennot	53
Liite C: Muiden laitteiden integroiminen	75
Videomuoto	75
Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen	79

SISÄLLYS

Liite D: Kaukosäätimen koodimääritelmät	81
Liite E: Laitteiston ympäristöyhteensopivuus	83
Sähkö- ja elektroniikkajätteen käsittelyä ja paristoja koskevat säädökset (WEEE- ja paristo- ja akkudirektiivit)	83
Paristot	83
Elohopea	83
Lisätietoja	83
Hakemisto	85

Luku 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän ominaisuudet	1
SMART Board M600 -sarjan interaktiivinen taulu	2
SMART UF70- tai SMART UF70w -projektorori	2
Toimitukseen sisältyvät lisävarusteet	3
Kaukosäädin	3
Kynät	3
Valinnaiset lisävarusteet	4

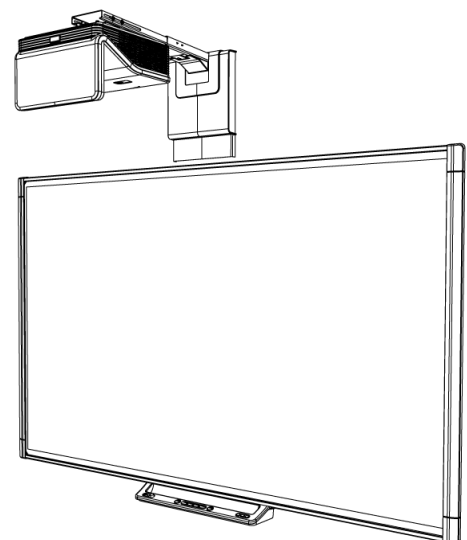
Interaktiivinen SMART Board M600i6 taulujärjestelmä sisältää seuraavat komponentit:

- SMART Board M600 -sarjan interaktiivinen taulu
- Seinäkiinnitetty lyhyen matkan SMART UF70- tai SMART UF70w-projektori
- Lisävarusteet ja valinnainen laite

Tämä luku kuvaa interaktiivisen taulun tiedot ja tietoja laitteen osista ja lisävarusteista.

Interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän ominaisuudet

Interaktiivisessa SMART Board M600i6 -taulujärjestelmässä käytetään lyhyen polttovälin high-offset SMART UF70- tai SMART UF70w -projektoria. Heijastusetaisyys SMART UF70- ja SMART UF70w -projektorissa on puolet SMART UF65-projektorista, minkä seurauksena puomi on lyhyempi ja varjot projisoidussa kuvassa ovat pienempiä.



LUKU 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Kun projektori näyttää kosketusherkässä interaktiivisessa näytössä kuvaa tietokoneesta, voit tehdä näyttöä koskettamalla kaikkea samaa, minkä voit tehdä tietokoneella – avata ja sulkea sovelluksia, selata tiedostoja, tavata muita, luoda uusia asiakirjoja tai muokata aiemmin luotuja, vierailta verkkosivustoilla, toistaa videotiedostoja ja muuta. Voi käyttää sovelluksissa joukkoa eleitä.

Projektori tukee myös video- ja audioliitännöitä useista eri laitteista, mukaan lukien DVD/Blu-ray™-soittimet, videonauhurit, dokumenttikamerat ja digikamerat, ja projektorilla voi projisoida mediaa näistä lähteistä vuorovaikutteiselle näytölle.

Kun käytät SMART-ohjelmistoa SMART Board M600i6 -järjestelmässä, voit kirjoittaa tai piirtää projisoidun tietokonekuvan päälle digitaalisella musteella kynätelineen kynällä tai sormella ja tallentaa sitten nämä muistiinpanot .notebook-tiedostoon tai suoraan mihin tahansa Ink Aware -sovellukseen.

SMART Board M600 -sarjan interaktiivinen taulu

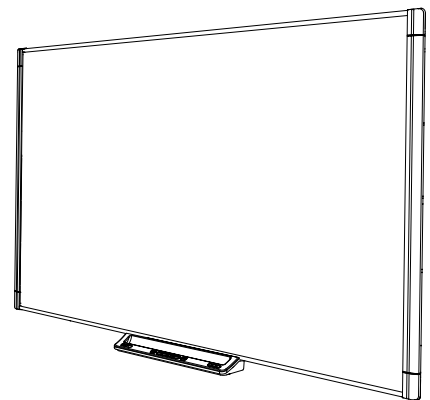
Interaktiivinen SMART Board M600-sarjan taulu, jossa SMARTin oma DVIT® (Digital Vision Touch) -tekniikka, on markkinoiden intuitiivisin kosketusherkkä edestä projisoitava -taulu.

Interaktiivinen SMART Board M600 -sarjan taulu toimii parhaiten SMART UF70 -projektorin kanssa erinomaisten väriominaisuuksien, kuvasuhteen, tulovasteen ja lyhyen matkan heijastusasetäisyyden ansiosta.

Muita interaktiivisen taulun ominaisuuksia ovat:

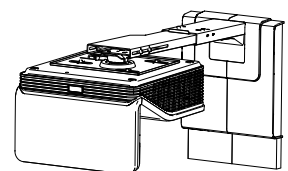
- Kynätelineen painikkeet aktivoivat kynien värit, näytön näppäimistön, hiiren oikean painikkeen napsautuksen ja suuntaustoiminnot.
- Kestävä kovapinnoitettu pinta on optimoitu projisointia varten ja helppo puhdistaa.

Lisätietoja interaktiivisesta SMART Board -taulusta, katso SMART Board M600 -sarjan interaktiivisen taulun *käyttöohjeet* (smarttech.com/kb/170410).



SMART UF70- tai SMART UF70w -projektori

SMART UF70- tai SMART UF70w -projektori-järjestelmään kuuluu lyhyen heijastusmatkan projektori interaktiivisen SMART Board -taulun kanssa käytettäväksi sekä vankka tukijärjestelmä, joka sopii erilaisiin käyttöympäristöihin.



LUKU 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Muita projektorijärjestelmän ominaisuuksia ovat:

- Seinäkiinnitetty high-offset projektorimoottori, joka käyttää Texas Instruments™ DLP® -tekniikkaa, tarjoaa BrilliantColor™-suorituskyvyn ja Gamma 2.2 -korjauksen sekä SMART Esitys-, Valoisa luokkahuone-, Pimeä luokkahuone-, sRGB- ja Käyttäjätilat.
- PAL-, PAL-N-, PAL-M-, SECAM-, NTSC- ja NTSC 4.43-videojärjestelmien yhteensopivuus
- HDMI, komposiitti- ja VESA® RGB -videotulot (ei mukana)
- WXGA-, QVGA-, VGA-, SVGA-, XGA-, SXGA-, SXGA+ - ja UXGA-videomuotojen yhteensopivuus
- Natiivitarkkuus 1024 × 768 (SMART UF70-projektori)

TAI

Natiivitarkkuus 1280 × 720 (SMART UF70w -projektori 16:9 -kuvasuhdetilassa)

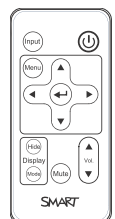
- Kauko-ohjaus RS-232-sarjaliittymän, verkkosivun tai SNMP:n kautta
- Ilmoitustoiminto, jonka avulla järjestelmänvalvojat voivat lähettää viestejä verkkoon liitettyihin projektorijärjestelmiin heti näytössä näytettäväksi.
- Suojattu kaapelireititys kaapelisuojan kautta, estää peukaloinnin ja epäjärjestyksen.
- Turvallinen kiinnitys- ja asennusjärjestelmä sisältää:
 - Valinnaisen projektorin lukkorengaan, jolla estetään projektorin irrottaminen puomista.
 - Lisävarusteena kiinnitysvälineet kantavaan seinään tai koolinkeihin (osanumero 1007416)
 - Mallit ja ohjeet järjestelmän turvalliseen sijoittamiseen

Toimitukseen sisältyvät lisävarusteet

Seuraavat lisävarusteet sisältyvät interaktiivisen taulujärjestelmän toimitukseen.

Kaukosäädin

Kaukosäätimellä voit ohjata järjestelmää ja asettaa projektorin asetukset. Avaa valikkovaihtoehdot, järjestelmätiedot ja tulovalinta-asetukset kaukosäätimellä.



Kynät

Interaktiivisen taulun toimitukseen sisältyy kaksi kynää.

Poimi kynä ja valitse interaktiiviselle taululle kirjoittamisessa käytettävän digitaalisen musteen väri painamalla kynätelineen neljää väripainiketta (musta, punainen, vihreä ja sininen).



LUKU 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Valinnaiset lisävarusteet

Voit ottaa käyttöön tarpeitasi parhaiten vastaavia interaktiivisen taulun lisävarusteita. Osta nämä tuotteet valtuutetulta SMART-jälleenmyyjältä.

Lisätietoja lisävarusteista on osoitteessa smarttech.com/accessories.

Luku 2

Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen

Sijainnin valitseminen	5
Korkeuden valitseminen	6
Projektorin kiinnittäminen puomiin	6
Kaapelien reititys	6
SMART-ohjelmiston asentaminen	7



TÄRKEÄÄ

Käytä interaktiivisen taulun ja projektorin asennuksessa interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän *asennusopasta* (smarttech.com/kb/170555).

Tämä luku antaa lisätietoja ja ohjeita interaktiivisen taulujärjestelmän asentamisesta.

Sijainnin valitseminen

Valitse interaktiiviselle taulujärjestelmälle sijaintipaikka, joka on etäällä valonlähteistä kuten ikkunoista tai voimakkaista kattovalaisimista. Kirkkaat valonlähteet saattavat aiheuttaa häiritseviä varjoja interaktiiviseen tauluun ja heikentää projisoidun kuvan kontrastia.

Valitse interaktiivisen taulujärjestelmän sijoituspaikaksi seinä, jonka pinta on sileä ja tasainen, ja pidä riittävä välys. Asenna projektori ja interaktiivinen taulu samalle tasaiselle pinnalle. Asenna parhaan kohdistuksen saamiseksi interaktiivinen taulujärjestelmä keskeiseen paikkaan yleisön katselusuuntaan.

Siirrettävät tai säädettävät asennusvaihtoehdot, ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.



VAROITUS

Katso interaktiivisen taulujärjestelmän teknisistä tiedoista laitteen paino (osoitteessa smarttech.com/support). Varmista paikallisista rakennusmääräyksistä tarkistamalla, että seinä pystyy kantamaan tämän painon ja käytä asennuksessa seinätyyppiin soveltuvia asennustarvikkeita.

Korkeuden valitseminen

SMART sisällyttää asennusmallin jokaisen interaktiivisen taulujärjestelmän mukaan. Jos malli katoaa, ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään. Tämän mallin avulla voit tehdä seuraavaa:

- Asennat projektorin turvalliselle korkeudelle pään yläpuolelle, ja samalla jätät riittävästi tilaa ilmavirtaukselle ja laitteen asennustoimenpiteille.
- Asetat projektorin oikealle korkeudelle interaktiivisen taulun yläpuolelle, jotta projisoitu kuva saadaan kohdistettua kosketusnäytön kanssa.

Mallin mitat suosittelevat aikuisten keskimääräiselle pituudelle lattiasta laskettua soveltuvaa korkeutta. Ota huomioon käyttäjäyhteisön pituudet, kun valitset interaktiivisen taulun asennuspaikan.

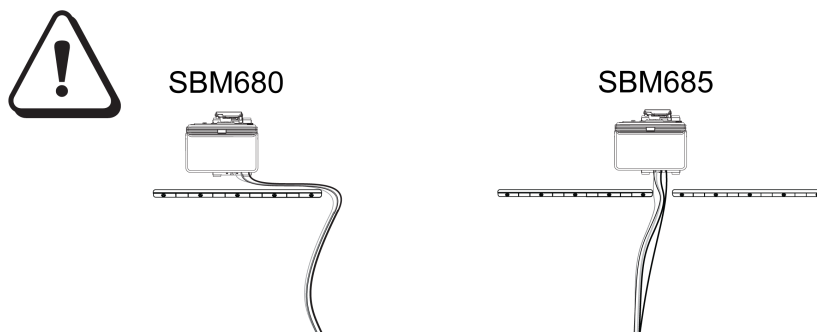
Projektorin kiinnittäminen puomiin

Katso ohjeet SMART UF70- tai SMART UF70w -projektoria kiinnittämisestä puomiin mukana toimitetusta interaktiivisen *SMART Board M600i6-taulujärjestelmän asennusoppaasta* (smarttech.com/kb/170555).

Kaapelien reititys

Jos interaktiivisessa taulussa käytetään yhtä kiinnityskiinnikettä, varmista että kaikki projektoria kaapelit menevät kiinnikkeen päältä ja sen jälkeen interaktiivisen taulun toista sivua pitkin alas.

Jos interaktiivisessa taulussa käytetään kahta kiinnityskiinnikettä, varmista että kaikki projektoria kaapelit kulkevat kiinnikkeiden välistä. Sijoita seinäkiinnikkeiden sisimmät ruuviaukot 10,2 cm:n etäisyydelle toisistaan, jotta interaktiivisen taulun painon tuki on mahdollisimman hyvä.



TÄRKEÄÄ

Älä kytke virtajohtoa pistorasiaan, ennen kuin olet liittänyt kaikki kaapelit projektoriin ja interaktiiviseen tauluun.

SMART-ohjelmiston asentaminen

Sinun on asennettava interaktiiviseen taulujärjestelmään liitettyyn tietokoneeseen SMART -ohjelmisto, kuten SMART Meeting Pro™ -ohjelmisto tai yhteistoiminnallinen SMART Notebook™ -oppimisohjelmisto, jotta voit käyttää kaikkia sen toimintoja.

Lataa SMART -ohjelmisto osoitteesta smarttech.com/software. Näillä verkkosivuilla on tiedot jokaisen ohjelmistoversion minimilaittevaatimuksista. Jos SMART-ohjelmisto on jo asennettu tietokoneeseen, varmista yhteensopivuus päivittämällä ohjelmisto nyt.

Luku 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Projektorin käyttäminen	9
Kaukosäätimen käyttö	9
Kaukosäätimen pariston vaihtaminen	10
Kaukosäätimen painikkeiden käyttäminen	11
Projektoriasetusten säätäminen	12
Kuvan tarkentaminen	18
Kuvan säätö	19
Projektorin liitäntäkaavio	19
Interaktiivisen taulun käyttö	21

Tämä luku kuvaa interaktiivisen taulujärjestelmän perustoiminnot, ja siinä kuvataan myös miten asetetaan kaukosäädin, haetaan järjestelmätiedot, käytetään projektorin kuvansäätötoimintoja ja integroidaan interaktiivinen taulujärjestelmä lisälaitteiden kanssa.

Projektorin käyttäminen

Tässä osassa kuvataan projektorin ja sen mukana toimitetun kaukosäätimen käyttäminen.

Kaukosäätimen käyttö

Projektorin kaukosäätimellä voit käyttää kuvaruutunäytön valikoita ja muuttaa projektoriasetuksia.

Kaukosäätimen pariston vaihtaminen

Vaihda kaukosäätimen paristo noudattamalla tätä toimenpidettä.

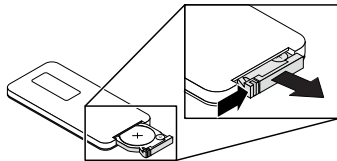


VAROITUS

- Noudata seuraavia ohjeita projektorin kaukosäätimen vuotavan pariston aiheuttamien ongelmien vähentämiseksi:
 - Käytä vain määritettyjä CR2025-nappiparistoja.
 - Irrota paristo, kun kaukosäädintä ei käytetä pidempään aikaan.
 - Älä kuumenna, pura, aiheuta oikosulkua tai lataa paristoa tai altista sitä avotulelle tai korkeille lämpötiloille.
 - Vältä silmä- ja ihokosketusta vuotavan pariston kanssa.
- Hävitä käytetty paristo ja tuoteosat asiaankuuluvien määräysten mukaisesti.

Kaukosäätimen pariston vaihtaminen

1. Pidä paristopidikkeen vasemman puolen sivuvapautinta painettuna ja vedä paristopidike kokonaan pois kaukosäätimestä.



2. Irrota vanha paristo paristopidikkeestä ja aseta CR2025-nappiparisto sen tilalle.



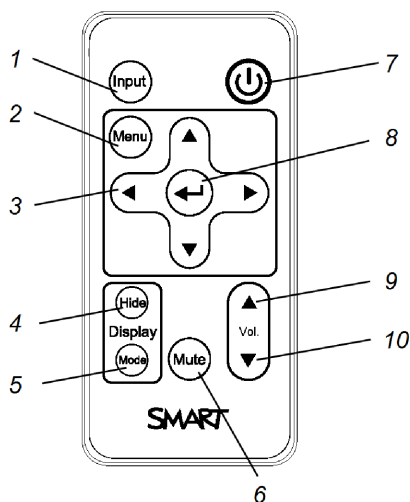
TÄRKEÄÄ

Kohdista pariston plus- (+) ja miinusnavat (-) oikein paristopidikkeen merkintöjen mukaan.

3. Aseta paristopidike kaukosäätimeen.

Kaukosäätimen painikkeiden käyttäminen

Projektin kaukosäätimellä voit käyttää kuvaruutunäytön valikoita ja säätää projektoriasetuksia. Paina ECP:n tai kaukosäätimen **Virta** -painiketta, kun haluat asettaa projektorin valmiustilaan tai käynnistää sen. Voit myös vaihtaa projektorin lähteitä painamalla kaukosäätimen **Tulo**-painiketta.



Lukumäärä	Toiminto	Kuvaus
1	Tulo	Valitse projektorissa video- ja audiotulolähde ja sille määritetty USB-tulolähde ECP:ssä, jos sellainen on.
2	Valikko	Näyttää tai piilottaa projektorin valikot.
3	◀ (Vasen), ▶ (Oikea), ▲ (Ylös) ja ▼ (Alas) nuolet	Muuta valikkovalintoja ja säätöjä.
4	Piilota	Pysäyttää, piilottaa tai näyttää kuvan: • Pysäytä kuva painamalla kerran. Voit esimerkiksi näyttää kysymyksen näytössä, kun tarkistat sähköpostisi. • Piilota kuva painamalla uudelleen eli näyttä tyhjä näyttö. • Paina uudelleen palataksesi live-kuvaan.
5	Tila	Näyttää näyttötilan.
6	Mykistä	Mykistä äänen vahvistuksen.
7	 (Virta)	Kytke projektori päälle tai aseta se valmiustilaan.
8	↵ (Enter)	Hyväksyy valitun tilan tai valinnan.
9	▲ (Äänenvoimakkuus ylös)	Lisää äänen vahvistuksen äänenvoimakkuutta.
10	▼ (Äänenvoimakkuus alas)	Laskee äänen vahvistuksen äänenvoimakkuutta.

 HUOMAUTUS

Mykistys, Äänenvoimakkuus ylös ja Äänenvoimakkuus alas -painikkeet toimivat vain, jos valittuna olevaan projektorin tulolähteeseen on liitetty videotulolähde.

Projektoriasetusten säätäminen

Kaukosäätimen Valikko-painikkeella voi siirtyä kuvaruutunäyttöön säätämään projektoriasetuksia.

 TÄRKEÄÄ

Säilytä kaukosäädintä huolellisesti, koska muulla tavoin valikkovaihtoehtoja ei voi käyttää.

Asetukset	Käytä	Huomautukset
 Kuvansäätövalikko		
Näyttötila	Ilmaisee projektorin näyttölähdön (SMART esitys, Valoisa huone, Pimeä huone, sRGB ja Käyttäjä).	Oletus on SMART-esitys .
Kirkkaus	Säätää projektorin kirkkautta asteikolla 0–100.	Oletus on 50.
Kontrasti	Säätää tummimpien ja vaaleimpien osien välisen eron kuvassa 0–100.	Oletus on 50.
Tiheys	Säätää projisoidun kuvan näyttötietotaajuutta asteikolla -5–5 vastamaan tietokoneen näytönohjainta.	Oletus on 0. Tämä asetusta käytetään vain VGA-tuloissa.
Seuranta	Synkronoi projektorin näyttöajoituksen tietokoneen näytönohjaimen kanssa asteikolla 0–63.	Tämä asetusta käytetään vain VGA-tuloissa.
Vaakasijainti	Siirtää projisoidun kuvan vaakasijaintia vasemmalle tai oikealle asteikolla 0–100 (suhteessa projisoituun kuvaan).	Älä säädä tätä asetusta, jollei SMART-tuki siihen kehota. Voit käyttää tätä asetusta vasta, kun olet tehnyt kaikki puomiasetukset. Tämä asetus koskee vain VGA-tuloja ja on hyödyllinen tilanteissa, joissa lähdevideo leikkautuu pois.

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
Pystysijainti	Siirtää projisoidun kuvan pystysijaintia ylös tai alas asteikolla -5–5 (suhteessa projisoituun kuvaan).	Älä säädä tätä asetusta, jollei SMART-tuki siihen kehota. Voit käyttää tätä asetusta vasta, kun olet tehnyt kaikki puomiasetukset. Tämä asetus koskee vain VGA-tuloja ja on hyödyllinen tilanteissa, joissa lähdevideo leikkautuu pois.
Valkokorostus	Säätää kuvan värikirkkautta asteikolla 0–10 toistaen samalla valkoisen sävyt eloisammin.	Lähempänä nollaa olevat arvot luovat luonnollisen kuvan ja 10:tä lähempänä olevat arvot lisäävät kirkkautta. Oletus on 10.
Degamma	Säätää näytön väritehokkuutta asteikolla 1–3.	Oletus on 2.
Väri	Säätää projektorin värejä Punainen, Vihreä, Sininen, Syaani, Magenta ja Keltainen asteikolla 0–100 mukautetun värin ja valoisuuden luomiseksi.	Kaikkien värien oletusarvo on 100. Väriasetusten säädöt rekisteröidään Käyttäjä-tilaan.
 Audio-valikko		
Äänenvoimakkuus	Säätää projektorin äänenvoimakkuutta asteikolla -20–20.	Oletus on 0.
Mykistä	Mykistää projektorin audiolähdön.	Oletus on Pois. Jos mykistät projektorin audiolähdön ja suuurennat tai pienennät sitten äänenvoimakkuutta, ääni palautuu automaattisesti kuuluviin. Voit estää tämän ottamalla äänenvoimakkuuden säätimen pois käytöstä.
Ota äänenvoimakkuuden säädin pois käytöstä	Ota projektorin äänenvoimakkuuden säätimen pois käytöstä.	
Line out	Ota käyttöön tai poistaa käytöstä linjalähdön.	Oletus on päällä.
Mikrofoni	Ota käyttöön tai poistaa käytöstä mikrofonin	Oletus on päällä.
Kaiutin	Ota käyttöön tai poistaa käytöstä kaiuttimen	Oletus on päällä.

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
 Projektorin toimintovalikko		
Automaattinen signaalin tunnistaminen	Ottaa käyttöön tai pois käytöstä tuloliitäntöjen signaalihaun.	Oletus on Pois. Valitse Päälle , jos haluat projektorin vaihtavan jatkuvasti tuloja, kunnes löytää aktiivisen videolähteen. Valitse Pois ylläpitääksesi signaalintunnistusta yhdessä tulossa.
Lamppumuistutus	Kytkee lampunvaihtohuomautuksen päälle tai pois.	Tämä muistutus tulee näkyviin 100 tuntia ennen suositeltua lampunvaihtoaikaa.
Lampputila	Säätää lampun tilaksi Vakio tai Säästö .	Vakio näyttää korkeatasoista, kirkasta kuvaa. Säästö lisää lampun käyttöikää vähentämällä kuvan kirkkautta.
Automaattinen sammutus (minuuttia)	Asettaa automaattisen sammutuksen laskurin ajan pituuden välillä 1–240 minuuttia.	Oletus on 120 minuuttia. Ajastin alkaa laskennan, kun projektori ei enää vastaanota videosignaalia. Ajastin sammuu, kun projektori siirtyy valmiustilaan. Valitse 0 sammuttaaksesi ajastimen.
Zoomaus	Säätää zoomia kuvan keskellä lähentäen tai loitontaen asteikolla 0–30.	Oletus on 0. Zoomaus leikkaa pois lähdevideon ulkoreunat.
Trapetsikorjaus	Säätää ylä- ja alareunan koon	Varmista, että kuvan ylä- ja alareunat ovat vaakasuorassa, ennen kuin kohdistat kuvan vasemman ja oikean reunan suhteessa interaktiiviseen tauluun.
Projektorin tunnus	Näyttää projektorin ainutkertaisen tunnusluvun (0–99) organisaation verkossa.	Voit käyttää numeroa, kun käytät verkon etähallintatoimintoa (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 43).

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
Kuvasuhde	Säätää kuvalähdöksi Täytä näyttö, Tuloa vastava tai 16:9 .	Oletus on Täytä näyttö . Täytä näyttö tuottaa kuvan, joka täyttää koko näytön venyttämällä ja skaalamalla lähdevideota täsmäämään projektorin natiivitarkkuutta ja kuvasuhdetta. Täsmää tulo näyttää lähdevideon natiivitarkkuudella ja kuvasuhteella. Tämä seurauksensa näytön ylä- ja alareunoissa saattaa näkyvä vaakasuuntaiset mustat palkit (letterbox-muoto) tai pystysuuntaiset mustat palkit vasemmassa ja oikeassa reunassa (pillarbox-muoto). Katso kunkin tilan kuvaus kohdasta <i>Videomuoto</i> sivulla 75.
Käynnistysnäyttö	Valitsee käynnistysnäyttötyypin (SMART, Sieppaa käyttäjän käynnistysnäyttö, Esikatselun käynnistysnäyttö), tai Kuvan kohdistusnäyttö.	Tämä näyttö on näkyvissä, kun projektorin lamppu on käynnistymässä eikä videolähteen signaali vielä näy. SMART näyttää oletuksena SMART-logon sinisellä pohjalla. Sieppaa käyttäjän käynnistysnäyttö sulkee valikkonäytön ja sieppaa koko projisoidun kuvan. Siepattu kuva näytetään seuraavalla kerralla, kun ruutunäyttö avautuu. (Sieppaus voi kestää jopa minuutin taustagrafiikan monimutkaisuuden mukaan.) Esikatselun käynnistysnäyttö antaa esikatsella oletus- tai siepatun käynnistysnäytön. Kuvan kohdistusnäyttö mahdollistaa projisoidun kuvan koon, muodon ja sijainnin säätämisen.
Kuvan kohdistusnäyttö	Mahdollistaa projisoidun kuvan koon, muodon ja sijainnin säätämisen.	Kuvan kohdistusnäyttö tulee näkyviin, kun käynnistät projektorin ensimmäisen kerran. Voit kuitenkin avata sen käynnistysnäyttövalikosta milloin tahansa. Sulje se painamalla Menu - tai Enter -painiketta.
 Verkkovalikko		
Verkko ja VGA-lähtö	Aktivoi projektorin RJ45 (8P8C) -liitännän ja verkko-ominaisuudet.	
Tila	Näyttää verkon nykyisen tilan (Yhteys muodostettu, Yhteys katkaistu tai Pois).	Oletus on Pois .

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
DHCP	Näyttää verkon Dynamic Host Control Protocol (DHCP) -tilan (joko Päällä tai Pois).	Oletus on Päällä . Päällä määrittää automaattisesti verkon DHCP-palvelimen IP-osoitteen projektorille. Pois antaa järjestelmänvalvojan määrittää IP-osoitteen manuaalisesti.
Salasanan muistutus	Lähetää sähköpostitse verkon salasanan määritetyille sähköpostin vastaanottajalle.	Katso kohdesähköpostiosoitteen asetus kohdasta <i>Verkkosivun hallinta</i> sivulla 43.
IP-osoite	Näyttää projektorin nykyisen IP-osoitteen arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.	Vaihda projektorin IP-osoite RS-232-liitännällä (katso <i>Verkkotiedot</i> sivulla 63)) tai käytä DHCP-palvelinta dynaamisen IP-osoitteen määrittämiseen, ja aseta sitten staattinen IP-osoite verkon etäohjaustoiminnolla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 43).
Aliverkon peite	Näyttää projektorin aliverkon peitteen arvon välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.	
Yhdyskäytävä	Näyttää projektorin oletusverkkoyhdyskäytävän arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.	
DNS	Näyttää projektorin toimialueen nimen palvelimen (DNS) IP-osoitteen arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.	
MAC-osoite	Näyttää projektorin MAC-osoitteen muodossa xx-xx-xx-xx-xx-xx.	
Ryhmän nimi	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektorin työryhmän nimen (enintään 12 merkkiä).	Voit asettaa projektorin työryhmän nimen etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 43 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 51).
Projektorin nimi	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektorin nimen (enintään 12 merkkiä).	Voit asettaa projektorin nimen etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 43 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 51).

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
Sijainti	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektorin sijainnin (enintään 16 merkkiä).	Voit asettaa projektorin sijainnin etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 43 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 51).
Yhteystieto	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektori-tuen yhteystiedon nimen tai puhelinnumeron (enintään 16 merkkiä).	Voit asettaa yhteystiedon nimen tai numeron nimen etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 43 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 51).
 Kielivalikko		
Kieli	Valitsee kieliasetuksen.	Projektorin valikkotuki on saatavana kielillä englanti (oletus), kiina (yksinkertaistettu), kiina (perinteinen), tšekki, tanska, hollanti, suomi, ranska, saksa, kreikka, italia, japani, korea, norja, puola, Brasilian-portugali, Portugalin portugali, venäjä, espanja ja ruotsi.
 Tietovalikko		
Lampputunnit	Näyttää lampputuntien nykyiset käyttötunnit välillä 0–4000 tuntia viimeisen nollauksen jälkeen.	Nollaa lampputunnit aina lampun vaihdon jälkeen, koska lampputuntimuistutukset perustuvat nykyisiin käyttötunteihin. Katso lisätietoja lampputuntien nollauksesta kohdasta <i>Lampputuntien nollaaminen</i> sivulla 29.
Tulo	Näyttää nykyisen videotulolähteen (VGA-1 , VGA-2 , HDMI tai Ei mitään).	
Tarkkuus	Näyttää projektorin viimeisimmän havaitun videolähdesignaalin tarkkuuden ja virkistystaajuuden.	Jos nykyistä videotulosignaalia ei ole, tämä asetus näyttää aina viimeisimmän tunnetun lähdesignaalin kuvatarkkuuden ja virkistystaajuuden.
Laiteohjelmistoversio	Näyttää projektorin digitaalisen näyttöprosessorin (DDP) laiteohjelmistoversion muodossa x.x.x.x.	
MPU-versio	Näyttää projektorin mikrosuorittimen (MPU) laiteohjelmistoversion muodossa x.x.x.x.	

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

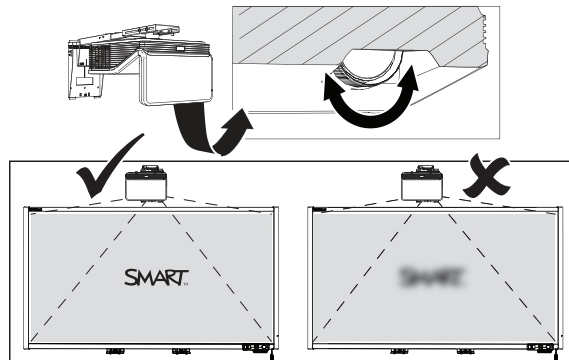
Asetukset	Käytä	Huomautukset
Verkkoversio	Näyttää projektorin verkon tiedonsiirron suorittimen laiteohjelmistoversion muodossa x.x.x.x.	Jollei ole ottanut käyttöön Verkko ja VGA Out -asetusta, tämä asetus ei pysty näyttämään projektorin verkkotiedonsiirron suorittimen laiteohjelmistoversiota ja näyttää sen sijaan 0.0.0.0.
Mallinumero	Näyttää projektorin mallinumeron.	
Sarjanumero	Näyttää projektorin sarjanumeron.	

Kuvan tarkentaminen

Käytä tarkennusvipua projektorin linssissä projisoidun kuvan tarkentamiseen.

Kuvan tarkentaminen

Kierrä tarkennusrengasta myötäpäivään tai vastapäivään, kunnes kuva on tarkka.



Kuvan säätö

Katso ohjeet näistä selityksistä, kun säädät projisoitua kuvaa, kuten on kuvattu toimitukseen kuuluvassa interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän *asennusoppaassa* (smarttech.com/kb/170555).

- Kun säädät projisoidun kuvan kokoa, käytä projektorin oletustaustaa siten, että näet täysin projisoidun kuvan selvästi. Älä käytä muita kuvia, jotka projektori saattaa rajata tai skaalata, jolloin projektorin kuvan koko, muoto ja sijainti on harhaanjohtava.
- Tee kaikki fyysiset kuvasäädöt asennusohjeessa kuvatuilla mekaanisilla säädöillä. Älä käytä projektorin kuvaruutuvalikon asetuksia projektorin kohdistettaessa.
- Huomaa, että kun kallistat projektorin ylös tai alas kiinnityspuomissa nostaaksesi kuvaa, koko projisoitu kuva suurenee tai pienenee, erityisesti projisoidun kuvan alaosassa.
- Kun säädät trapetsikorjausta (kallistus), varmista, että kuvan ylä- ja alreunat ovat vaakasuorassa, ennen kuin kohdistat kuvan vasemman ja oikean reunan suhteessa interaktiiviseen tauluun.
- Kun siirrät projektorin eteenpäin tai taaksepäin puomilla suurentaaksesi tai pienentääksesi kuvaa, sinun on ehkä kallistettava tai kierrettävä hieman projektorin pitääksesi kuvan suorakaiteen muotoisena. Löysää hieman vipua ohjataksesi tätä säätöä.
- Voidaksesi hienosäätää kuvaa, sinun on ehkä toistettava kaikki asennusohjeissa kuvatut vaiheet pienemmin lisäyksin.

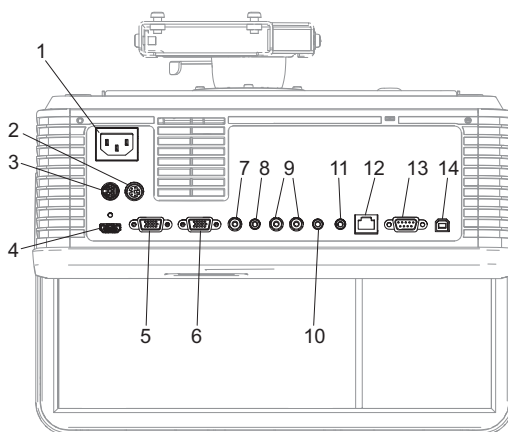
Projektorin liitäntäkaavio

Voit liittää projektoriin erilaisia liitäntälaitteita, mukaan lukien DVD/Blu-ray-soittimia, videonauhureita, asiakirjakameroita, digitaalikameroita, teräväpiirtolähteitä sekä, sekä lisälaitelähtöjä kuten toissijaisen projektorin, laajakuvanäytön tai aktiivikaiuttimet.



HUOMAUTUS

Saatat joutua ostamaan kolmannen osapuolen sovittimia tiettyjen lisälaitteiden liittämistä varten.



LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Nro	Liitin	Yhdistä kohteeseen:
1	Virta	Virtalähde
2	7-nastainen mini-DIN	[Ei käytössä]
3	4-nastainen mini-DIN 5V/2A virtalähtö	[Ei käytössä]
4	HDMI-tulo	Teräväpiirtovideo- ja audiolähde (ei kuulu toimitukseen)
5	DB15F (DE-15F) RGB-videotulo (VGA 1)	Toissijainen tietokone (ei sisälly toimitukseen)
6	DB15F (DE-15F) RGB-videotulo (VGA Out)	Toissijainen näyttö (ei sisälly toimitukseen)
7	RCA-komposiittivideotulo	
8	3,5 mm kuulokeliitinaudiotulo (x2)	Ensisijaisten ja toissijaisten tietokoneiden audiolähteet
9	Vasen ja oikea RCA-audiotulo	Audiolähde (ei kuulu toimitukseen)
10	3,5 mm kuulokeaudiolähtö	Kaiuttimet (eivät sisälly toimitukseen)
11	3,5 mm phonoliitin-mikrofoni	Mikrofoni (ei mukana)
12	RJ45 (8P8C)	Verkko (web-sivujen hallintaan ja SNMP-käyttöön)
13	DB9F (DE-9F) RS-232	
14	USB B	Tietokone (vain huoltokäyttöön)



HUOMAUTUKSET

- Lisätietoja interaktiivisen taulun liitännöistä, katso interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän *asennusopas* (smarttech.com/kb/170555).
- Katso lisävarusteiden liittäminen interaktiiviseen tauluun niiden mukana toimitetuista lisävarusteista ja katso lisätietoja SMART-tukisivustosta (smarttech.com/support).

Interaktiivisen taulun käyttö

Katso interaktiivisen SMART Board *M600i6* -taulun *käyttöohjeista* (smarttech.com/kb/170410) tarkemmat tiedot interaktiivisen taulun käyttämisestä ja sen ominaisuuksista.

Kun liität interaktiivisen SMART Board -taulujärjestelmän tietokoneeseen, jossa on SMART-ohjelmisto, voit käyttää interaktiivisen taulun kaikkia toimintoja.

Lisää resursseja on sivustossa smarttech.com, napsauta lippukuvaketta oikeassa yläkulmassa ja valitse maasi ja kieleesi. Sivuston tukiosasta löydät ajantasaiset tuotekohtaiset tiedot, muun muassa asennusohjeet ja tekniset tiedot.

SMART -koulutussivusto (smarttech.com/training) sisältää kattavan kirjaston koulutusresursseja, joita voit käyttää apuna tehdessäsi ensimmäisen kerran interaktiivisen taulun asetukset tai sen käytön aloittamisessa.

Luku 4

Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito

Interaktiivisten taulujen huolto	23
Interaktiivisen taulun vahingoittumisen ehkäiseminen	23
Kirjoituspinnan pitäminen puhtaana	24
Projektorin puhdistaminen	24
Projektorin kuvan tarkennus ja säätö	25
Projektorin lampun vaihtaminen	26
Projektorin lamppumoduulin irrottaminen ja vaihtaminen	26
Lampputuntien nollaaminen	29

Tämä luku sisältää tiedot miten puhdistat ja estät interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän vauriot.

Interaktiivisten taulujen huolto

Lisätietoja interaktiivisen taulun huollosta, katso interaktiivisen SMART Board M600 -taulun *asennusopas* (smarttech.com/kb/170555).

Oikealla käsittelyllä interaktiivinen SMART Board -taulu toimii useita vuosia ongelmitta.

Interaktiivisen taulun vahingoittumisen ehkäiseminen

Vaikka interaktiivisen taulun pinta on erittäin kestävä, noudata seuraavia varotoimia, jotta estetään sen vahingoittuminen.

- Älä käytä teräviä esineitä, kuten kuulakärkikyniä tai kohdistimia, kirjoitustyökaluina.
- Vaihda kynän terä, kun terä kuluu.
- Älä käytä vähän hajustettuja tai hajustamattomia kuivamustetusseja, sillä ne ovat hankalia pyyhkiä pois. Käytä normaaleja (voimakkaan hajuisia) kuivamustetusseja, joiden merkintä kehottaa käyttämään niitä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Älä käytä teippiä interaktiivisella pinnalla.
- Älä käytä hankaavia pyyhekumeja tai voimakkaita kemikaaleja tuotteen puhdistamisessa.

- Kehyksen reunassa sijaitsevat digitaaliset kamerat on suojattu pölyltä ja lialta ikkunoilla. Suihkuta erittäin pölyisissä tiloissa tavallista kotitalouksien alkoholiton ikkunanpuhdistusainetta (esim. Windex®) vanutupolle ja pyyhi sillä kevyesti ikkunat. Älä käytä paineilmaa kameroiden puhdistamiseen.

Kirjoituspinnan pitäminen puhtaana

Noudata näitä ohjeita interaktiivisen taulun pinnan puhtaana pitämisessä.

- Puhdista interaktiivinen taulu vähintään kerran puolessa vuodessa.
- Älä suihkuta puhdistusainetta suoraan interaktiivisen taulun pinnalle. Sumuta sen sijaan pieni määrä puhdistusainetta liinalle, ja pyyhi sitten interaktiivinen pinta varovasti.



TÄRKEÄÄ

Kytke interaktiivinen taulujärjestelmä pois päältä ennen sen puhdistamista, jotta et sekoita työpöytäkuvakkeita tai tahattomasti aktivoi sovelluksia pyyhkiessäsi interaktiivisen pinnan.



VIHJE

Näet lian ja juovat helpommin asettamalla projektorin valmiustilaan (lamppu sammutettuna).

Projektorin puhdistaminen



VAROITUS

Seinälle asennetun projektorin puhdistaminen saattaa aiheuttaa putoamisen tai loukkaantumisen. Ole varovainen, kun kiipeät tikkaille ja irrota projektori seinäkiinnityskiskosta sen puhdistamiseksi.



HUOMIO

- Älä koske peiliin käsin tai harjalla, äläkä hankaa peilin pintaa mukana toimitetulla puhdistusliinalla. Käytä mukana toimitettua puhdistusliinaa sen sijaan peilin puhdistamiseen kevyesti, äläkä käytä liuottimia liinassa tai peilin pinnalla. Älä kohdista painetta linssiin tai peiliin.
- Paina ennen projektorin puhdistamista kaukosäätimen **Virta**--painiketta kahdesti, jotta järjestelmä siirtyy valmiustilaan ja anna lampun jäähtyä vähintään 30 minuuttia.

- Älä suihkuta puhdistusaineita, liuottimia tai paineilmaa suoraan projektoriin. Älä käytä suihkutuspuhdistusaineita tai liuottimia mihinkään projektorin osaan, koska ne voivat vaurioittaa laitetta tai tahrata sen. Järjestelmän suihkuttaminen saattaa aiheuttaa kemiallista sumua joihinkin projektorin osiin ja lamppuun, ja aiheuttaa vaurioita tai huonon kuvalaadun.
- Älä päästä mitään nestettä tai kaupallisia liuottimia valumaan projektorin runkoon tai päähän.



TÄRKEÄÄ

- Interaktiivista taulujärjestelmää puhdistettaessa:
 - Pyyhi projektorin ulkopuoli nukkaamattomalla liinalla.
 - Käytä tarvittaessa pehmeää, miedolla pesuaineliuksella kostutettua liinaa projektorin kotelon puhdistamiseen.
- Älä käytä hankaavia puhdistusaineita, vahoja tai liuottimia.

Projektorin peilin puhdistamisessa:

- Käytä pölyn pois puhaltamiseen paljepuhallinta tai ilmapuhallinta (saatavilla yleisesti audio-visuaalisten laitteiden myyntiliikkeistä). Älä koske peiliin paljain käsin tai harjalla.
- Jos peilin pyyhkimistä ei voi välttää, käytä suojakäsineitä ja kokoa puhdistusliina palloksi. Liikuta puhdistusliinaa kevyesti peilin päällä kuten pölyhuiskaa. Älä kohdista painetta linssiin tai peiliin.

Projektorin linssin puhdistamisessa:

- Käytä pölyn pois puhaltamiseen paljepuhallinta tai ilmapuhallinta (saatavilla yleisesti audio-visuaalisten laitteiden myyntiliikkeistä). Älä koske linssiin paljain käsin tai harjalla.
- Jos linssin pyyhkimistä ei voi välttää, käytä suojakäsineitä ja kokoa puhdistusliina palloksi. Liikuta puhdistusliinaa kevyesti linssin päällä keskeltä reunoihin kuten pölyhuiskaa. Älä kohdista painetta linssiin tai peiliin.

Projektorin kuvan tarkennus ja säätö

Katso lisätietoja projektorin kuvan tarkennuksesta ja säätämisestä kohdista *Kuvan tarkentaminen* sivulla 18 ja *Kuvan säätö* sivulla 19.

Projektorin lampun vaihtaminen

Tässä osassa annetaan tarkat tiedot projektorin lamppumoduulin vaihtamisesta.

Projektorin lamppumoduulin irrottaminen ja vaihtaminen

Lamppumoduuli himmenee vähitellen ja näkyviin tulee viesti, joka muistuttaa lampun vaihtamisesta. Varmista että käytettävissä on vaihtolamppumoduuli, ennen jatkat seuraavien ohjeiden mukaan.



VAROITUS

- Katso osoitteesta smarttech.com/compliance projektorin käyttöturvallisuustiedotteet.
- Vaihda lamppumoduuli, kun projektori näyttää lampun käyttöiän varoitusviestin. Jos käytät projektoria tämän viestin näkyviin tulon jälkeen, lamppu voi pirstoutua tai haljeta, jolloin lasia leviää projektorin sisäosiin.
- Jos lamppu pirstoutuu tai halkeaa, poistu alueelta ja tuuleta se.

Tee sitten seuraavaa:

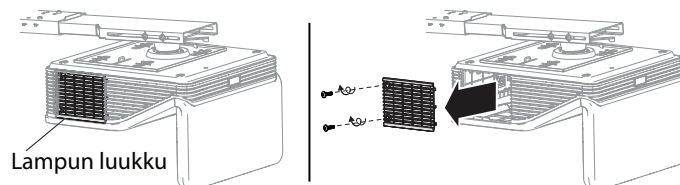
- Älä koske lasinsiruihin, sillä ne voivat aiheuttaa loukkaantumisen.
- Pese kätesi huolellisesti, jos joudut kosketuksiin lampun jäänteiden kanssa.
- Puhdista projektorin ympäröivä alue huolellisesti ja hävitä kaikki tilassa olevat ruokatarvikkeet sillä ne ovat voineet kontaminoitua.
- Soita valtuutetulle SMART-jälleenmyyjälle ja pyydä ohjeita. Älä yritä vaihtaa lamppua.
- Seinälle asennetun projektorin lamppumoduulin vaihtaminen saattaa aiheuttaa putoamisen tai loukkaantumisen. Ole varovainen, kun kiipeät tikkaille, ja harkitse projektorin irrottamista seinäkiinnityskiskosta lamppumoduulin vaihtamiseksi.
- Lampun suojuksen avaaminen projektorin ollessa seinäkiinnityskiskossa saattaa aiheuttaa tuotevahingon tai putoavien lasinpalojen aiheuttaman loukkaantumisen, jos lamppu rikkoutuu.

- Kun vaihdat projektorin lamppumoduulin:
 - Aseta projektori valmiustilaan ja odota 30 minuuttia, että lamppu jäähtyy kokonaan.
 - Älä irrota muita ruuveja kuin mitä lampunvaihdon ohjeissa on erikseen mainittu.
 - Pidä suojalaseja, kun vaihdat lamppumoduulin. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vammoja, mukaan lukien näkökyvyn menetyksen.
 - Käytä vain SMART Technologiesin hyväksymiä vaihtolamppumoduuleja. Ota yhteys valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään ja pyydä varaosia.
 - Älä vaihda lamppukokoonpanoa käytettyyn lamppukokoonpanoon.
 - Lampun ennenaikaisen rikkoutumisen ja elohopealle altistumisen estämiseksi, käsittele haurasta lamppukokoonpanoa varovaisesti. Käytä käsineitä, kun kosketat lamppumoduuliin. Älä kosketa lamppua sormin.
 - Kierrätä tai hävitä lamppumoduuli vaarallisena jätteenä paikallisten määräysten mukaisesti.

Tarvitset ristipääruuvitaltan nro 2 ruuvitaltan ja litteäpäisen ruuvitaltan näiden toimenpiteiden suorittamiseen.

Vanhan lamppumoduulin poistaminen

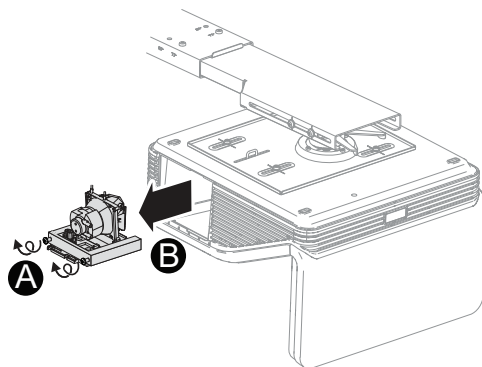
1. Paina kaukosäätimen **Virta** -painiketta kahdesti, kun haluat asettaa projektorin valmiustilaan.
2. Anna projektorin jäähtyä vähintään 30 minuuttia.
3. Irrota virtakaapeli projektorista.
4. Löysää kaksi kiinnitysruuvia ristipääruuvitaltalla.



LUKU 4

Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito

5. Löysää ristipääruuvitaltalla kaksi kiinnitysruuvia lamppumoduulin alaosassa ja irrota lamppumoduuli varovasti.

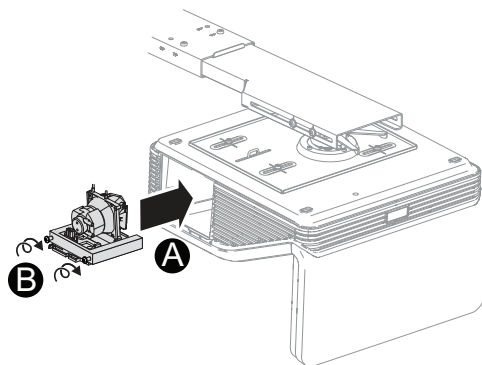


HUOMAUTUS

Älä yritä irrottaa näitä ruuveja. Kiinnitysruuveja ei voi irrottaa, ainoastaan löystää.

Uuden lamppumoduulin asettaminen projektoriin

1. Poista vaihtolamppumoduuli pakkauksestaan.
2. Aseta lamppumoduuli varovasti projektoriin ja paina varovasti lamppumoduulin virtapäättä vasten projektorin varmistaaksesi, että virtapistoke on kiinni projektorin virtaliitännässä.



HUOMAUTUS

Sinun tulisi kyetä asettamaan lamppumoduuli projektoriin helposti käyttämättä paljoa voimaa.

3. Kiinnitä kiinnitysruuvit ristipääruuvitaltalla.



TÄRKEÄÄ

Älä kiristä ruuveja liikaa.

4. Laita lampun suojuksen takaisin.
5. Liitä virtakaapeli seinäpistorasiaan.

LUKU 4

Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito

6. Varmista, että projektori toimii, ja että lamppumoduuli on oikein asennettu painamalla kerran kaukosäätimen tai ECP:n **Virta** -painiketta.
7. Laita vanha lamppumoduuli suojasäiliöön ja käsittele sitä varovasti ennen kierrättämistä.

Projektorin lamppumoduulin asennuksen päättäminen

1. Käynnistä projektori.
2. Säädä projektorin kuvaa, jos on tarpeen (katso *Kuvan säätö* sivulla 19).
3. Siirry huoltovalikkoon nollataksesi lampputuntilaskurin (katso *Lampputuntien nollaaminen* sivulla 29).
4. Aktivoi projektorin ilmoitussähköpostit ja lamppuvaroitukset, jos ne on otettu pois päältä (katso *Sähköposti-ilmoitukset* sivulla 48 ja *Ohjauspaneeli* sivulla 44).

Lampputuntien nollaaminen

Kun olet vaihtanut lamppumoduulin, avaa projektorin huoltovalikko ja nollaa lampun tuntilaskurin tunnit. Jotta vältetään tahattomat virheet, vain järjestelmänvalvoja saa suorittaa tämän toimenpiteen.



HUOMAUTUS

Nollaa lampputunnit aina lampun vaihdon jälkeen, koska lampputuntimuistutukset perustuvat nykyisiin käyttötunteihin.

Lampputuntien nollaaminen

1. Avaa huoltovalikko nopeasti painamalla seuraavia kaukosäätimen painikkeita: **Alas, Ylös, Ylös, Vasen, Ylös**.



HUOMIO

Älä säädä muita huoltovalikon asetuksia kuin mitä tässä oppaassa on mainittu. Muiden asetusten muuttaminen voi vahingoittaa tai vaikuttaa projektorin toimintaan ja aiheuttaa takuun raukeamisen.

LUKU 4

Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito

2. Selaa kohtaan *Lampputuntien nollaaminen*, ja paina sitten **OK**-painiketta.

Molemmat *Lampputuntiarvot* (vakio ja säästö) nollataan.



HUOMIO

Älä käytä lampputuntien nollaamista, ellei ole juuri vaihtanut lamppumoduulia.
Lampputuntien laskurin nollaaminen vanhalla lampulla saattaa vahingoittaa projektoria lampun toimintavian vuoksi.



HUOMAUTUS

Et voi nollata *näyttötuntien* arvoa, koska se on projektorin kokonaiskäyttötuntien juokseva määrä.

3. Paina kaukosäätimen **Valikko**-painiketta.
SMART UF70 -asetukset-valikko avautuu.
4. Valitse  ja vahvista, että *Lampputunnit* on nollattu.

Luku 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

Ennen aloittamista	32
Tilavalojen paikallistaminen	32
Sarjanumeroiden paikallistaminen	32
Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen	33
Interaktiivisen taulun ongelmien ratkaiseminen	34
Toimintaongelmien ratkaiseminen	34
Projektoriongelmien ratkaiseminen	35
Projektorivirheiden ratkaiseminen	35
Projektori lakkaa vastaamasta komentoihin	35
Näkyviin tulee viesti "Projektori ylikuumentunut", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe"	35
Näkyviin tulee viesti "Lamppuvika"	36
Projektorin virta- ja huoltovalot ovat sammuneet	36
Kuvaongelmien ratkaiseminen	36
Signaalin menetys	37
Osittainen, vierivä tai väärin näkyvä kuva	37
Epävakaa tai välkkyvä kuva	38
Jähmettynyt kuva	39
Kuva ei mahdu interaktiiviseen tauluun	39
Liitetyn kannettavan tietokoneen kuvaa ei projisoida	39
Kohdistamaton projisoitu kuva	39
Ääniongelmien ratkaiseminen	40
Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen	41
Huoltovalikkoon pääsy	41
Salasanan palauttaminen	41
Projektorin asetusten nollaaminen	42
Interaktiivisen taulujärjestelmän kuljettaminen	42

LUKU 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

Tämä luku antaa interaktiivisen taulujärjestelmän perusvianetsintätiedot.

Ongelmista, joita tämä luku ei käsittele, saat tietoja SMART -tukisivustosta

(smarttech.com/support) tai ottamalla yhteyttä SMART-jälleenmyyjään (smarttech.com/where).

Ennen aloittamista

Ennen interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritystä tai yhteydenottoa SMART tukeen tai valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään, tarvitset seuraavat tiedot:

- Paikanna interaktiivisen taulujärjestelmän tilavalot
- Paikanna interaktiivisen taulujärjestelmän sarjanumerot

Tilavalojen paikallistaminen

Interaktiivinen taulujärjestelmä sisältää useita komponentteja, joilla kullakin on omat tilavalot:

- Interaktiivisen taulun kynätelineen **Valitse**-painike toimii myös tilavalona.
- Projektorin virta-  ja huoltovalot  sijaitsevat projektorin alareunassa.

Sarjanumeroiden paikallistaminen

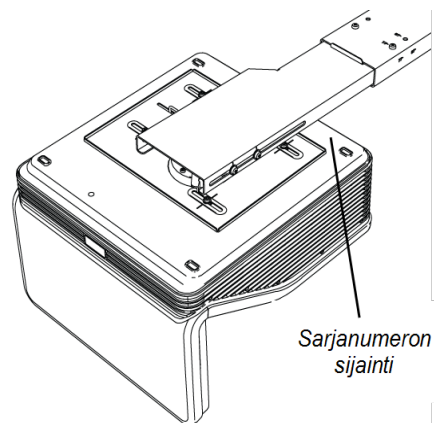
Interaktiivisen SMART Board M600 -taulun sarjanumero sijaitsee kehyksen oikeassa alakulmassa sekä interaktiivisen taulun takana. Katso lisätietoja interaktiivisen *SMART Board M600 -sarjan taulun käyttöohjeet* (smarttech.com/kb/170410).

LUKU 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

SMART UF70- ja UF70w -projektorin sarjanumero sijaitsee projektorin päällä.

Muiden komponenttien ja lisävarusteiden sarjanumeroiden sijainnit, katso smarttech.com/support.



Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen

Määritä interaktiivisen taulujärjestelmän tila seuraavan taulukon avulla.

 Projektorin virtavalvo	 Projektorin huoltovalo	Kynätelineen valintapainikkeen tilavalvo	Projisoitu kuva	Kosketus- ja kynäohjaus	Tila ja vianetsintäohjeet
Normaalit toimintatilat					
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen valkoinen	Oikein	Täysi ohjaus	Järjestelmä toimii normaalisti. Jos kuva- tai ääniongelmia ilmenee, katso luvun muista osista vianmääritystietoja.
Vilkkuva vihreä	Pois käytöstä	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Järjestelmä käynnistyy.
Tasainen oranssi	Pois käytöstä	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Järjestelmä on valmiustilassa.
Vilkkuva oranssi	Pois käytöstä	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Järjestelmä on siirtymässä valmiustilaan.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen oranssi	–	Ei mitään	Interaktiivisen taulun ohjausmoduuli on valmis vastaanottamaan laiteohjelmistopäivityksen tai asentaa sitä.
Virhetilat					
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen valkoinen	Väärin	Täysi ohjaus	Projisoidussa kuvassa on ongelma. Katso <i>Kuvaongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 36.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen valkoinen	Oikein	Ei mitään	Interaktiivisessa taulussa on ongelma. Katso <i>Toimintaongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 34.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Vilkkuva valkoinen	Oikein	Vain kosketus	SMART-tuoteohjaimia ei ole asennettu tai ne eivät toimi oikein liitettyssä tietokoneessa.

LUKU 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

 Projektorin virta valo	 Projektorin huolto valo	Kynätelineen valintapainikkeen tila valo	Projisoitu kuva	Kosketus- ja kynäohjaus	Tila ja vianetsintäohjeet
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Pois käytöstä	–	Ei mitään	Interaktiivisen taulun ja järjestelmän muiden komponenttien liitäntöjen välillä on ongelmia. Katso <i>Interaktiivisen taulun ongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 34.
Tasainen oranssi	Vilkkuva punainen	–	Ei mitään	–	Projektorin lampussa on ongelma. Katso <i>Näkyviin tulee viesti "Lamppuvika"</i> sivulla 36.
Pois käytöstä	Vilkkuva punainen	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Projektorin toimintalämpötila on liian korkea. Katso <i>Näkyviin tulee viesti "Projektorin ylikuumeneminen", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe"</i> sivulla 35.
Pois käytöstä	Tasainen punainen	–	Ei mitään	–	Projektorin tuulettimessa tai väripyörässä on ongelma. Katso <i>Näkyviin tulee viesti "Projektorin ylikuumeneminen", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe"</i> sivulla 35.
Pois käytöstä	Pois käytöstä	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Projektorin virtajohtoa ei ole liitetty oikein. TAI Virransyötössä on ongelma (esimerkiksi virtakytkin on pois päältä).

Interaktiivisen taulun ongelmien ratkaiseminen

Tässä osassa on tietoja interaktiivisen taulun ongelmien ratkaisusta.

Lisätietoja, joita ei ole käsitelty tässä osassa, katso SMART Board *M600 -sarjan* interaktiivisen taulun *käyttöohjeet* (smarttech.com/kb/170410).

Toimintaongelmien ratkaiseminen

Suorita seuraavat toimenpiteet toimintaongelmien korjaamiseksi:

- Tarkista, että kaikki kaapelit on kunnolla liitetty kynätelineen, tietokoneen ja ohjausmoduulin takana.
- Suorita kalibrointi, joka on kuvattu SMART Board *M600 -sarjan* interaktiivisen taulun *käyttöohjeissa* (smarttech.com/kb/170410).
- Palauta interaktiivisen taulujärjestelmän asetukset irrottamalla virtajohto pistorasiasta ja liittäessä se takaisin.
- Suorita tarvittaessa lisävianmääritys SMART-tuen ohjeiden mukaan SMART Board -diagnoosilla.

- Tarkista, että USB-kaapeli on liitetty oikein tietokoneen toimivasta USB-liitännästä interaktiiviseen tauluun.

Projektoriongelmien ratkaiseminen

Projektorivirheiden ratkaiseminen

Järjestelmänvalvoja voi itse ratkaista tai tehdä vianetsinnän seuraavista projektorin virhetiloista ennen yhteyden ottamista SMART-tukeen. Projektorin alustavan vianetsinnän suorittaminen vähentää tukipuheluun kuluva-aikaa.

Projektori lakkaa vastaamasta komentoihin

Jos projektori lakkaa vastaamasta, suorita seuraava toimenpide.

Vastaamattoman projektorin uudelleen käynnistäminen

1. Aseta projektori valmiustilaan ja odota 30 minuuttia, että se jäähtyy.
2. Irrota virtajohto pistorasiasta ja odota vähintään 60 sekuntia.
3. Liitä virtakaapeli ja käynnistä projektori.

Näkyviin tulee viesti "Projektori ylikuumentunut", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe"

Jos viesti "Projektori ylikuumentunut", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe" tulee näkyviin käytön aikana ja projektori lopettaa kuvan projisoinnin, kyseessä on jokin seuraavista ongelmista:

- Lämpötila on ylikuumentunut, mutta viestiä "Projektori ylikuumentunut" ei tule näkyviin.
- Lämpötila projektorin ulkopuolella on liian korkea.
- Yksi tuulettimista on vioittunut.
- Projektorissa on väripyöräongelma.

Virheviestin "Projektori ylikuumentunut", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe" korjaaminen

1. Aseta projektori valmiustilaan ja odota 30 minuuttia, että se jäähtyy.
2. Jos huone on kuuma, laske sen lämpötilaa, jos mahdollista.
3. Varmista, ettei mikään tuki projektorin ilmanottoa ja ilmanpoistoa.
4. Irrota virtajohto pistorasiasta ja odota vähintään 60 sekuntia.
5. Liitä virtakaapeli ja käynnistä projektori.
6. Säättää tuulettimen nopeutta huoltovalikossa.
7. Jos yllä mainitut ohjeet eivät ratkaise ongelmaa, aseta projektori valmiustilaan, irrota virtakaapeli ja ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Näkyviin tulee viesti "Lamppuvika"

Jos viesti "Lamppuvika" tulee näkyviin, jokin seuraavista ongelmista ilmenee:

- Lamppu on ylikuumentunut, todennäköisesti tukkeutuneiden ilma-aukkojen vuoksi.
- Lamppu on saavuttanut käyttöikänsä pään.
- Projektorissa on sisäinen ongelma.

"Lamppuvika"-virheen korjaaminen

1. Käynnistä projektori uudelleen (katso *Projektori lakkaa vastaamasta komentoihin* sivulla 35).
2. Tarkista jäljellä olevat lampputunnit ruutuvalikosta (katso *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 12).

Jos lampussa on yli 2 000 käyttötuntia normaali tilassa tai 3 000 tuntia säästötilassa, se on lähellä käyttöajan päättymistä.
3. Vaihda lamppu ohjeessa *Projektorin lamppumoduulin irrottaminen ja vaihtaminen* sivulla 26.
4. Jos lampun vaihtaminen ei ratkaise ongelmaa, aseta projektori valmiustilaan, irrota virtakaapeli ja ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Projektorin virta- ja huoltovalot ovat sammuneet

Jos projektorin virta- ja huoltovalot eivät syty, kyseessä voi olla jokin seuraavista ongelmista:

- Syynä voi olla virtakatkos tai virtapiikki.
- Virrankatkaisin tai turvakytin on lauennut.
- Projektori ei ole liitetty virtalähteeseen.
- Projektorissa on sisäinen ongelma.

Palamattoman projektorin virta- ja huoltovalo-ongelman ratkaiseminen

1. Tarkista virtalähde ja varmista, että kaikki kaapelit on liitetty.
2. Varmista, että projektori on liitetty aktiiviseen virtalähteeseen.
3. Varmistaa, etteivät liittimen nastat ole katkenneet tai taipuneet.
4. Liitä virtakaapeli ja käynnistä projektori.
5. Jos yllä mainitut ohjeet eivät ratkaise ongelmaa, irrota virtakaapeli ja ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Kuvaongelmien ratkaiseminen

Korjaa yleiset kuvaongelmat suorittamalla seuraavat toimenpiteet:

- Tarkista, että tietokone tai toinen videotulo on päällä ja asetettu näyttämään projektorin tukemaa tarkkuutta ja virkistystaajuutta (katso *Videomuoto* sivulla 75).

LUKU 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

- Varmista, että virtalähde on liitetty projektoriin.
- Paina kaukosäätimen **Tulo**-painiketta tai kynätelineen **Tulon valinta** -painiketta ja vaihda oikeaan videolähteeseen.

Jos nämä eivät korjaa ongelmaa, katso seuraavista osista lisää vianmääritystietoja.

Signaalin menetys

Jos videolähteen signaalia ei havaita, se on projektorin tukemien videotilojen ulkopuolella tai signaali vaihtuu eri laitteeseen tai tuloon, projektori ei näytä lähdesignaalia, vaan sen asemesta näkyy SMART-logo sinisellä taustalla.



Signaalin katoamisongelmien ratkaisu

1. Odota kuvan synkronoitumista noin 45 sekuntia. Jotkut videosignaalit vaativat pitemmän synkronointiajan. Tulojen selaaminen taaksepäin haluttuun auttaa myös kuvan synkronoinnissa.
2. Jos kuva ei synkronoidu, tarkista projektorin kaapeliliitännät.
3. Varmista, että kuvasignaali on yhteensopiva projektorin kanssa (katso *Videomuoto* sivulla 75).
4. Jos videoliitännässä tietokoneesta projektoriin on jatkojohtoja, kytkinrasioita, liitäntälevyjä tai muita laitteita, poista ne tilapäisesti, jotta varmistetaan, etteivät ne aiheuta videosignaalin menetystä.
5. Jos projektori ei edelleenkään näytä lähdesignaalia, ota yhteys valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Osittainen, vierivä tai väärin näkyvä kuva



HUOMAUTUS

Tämä toimenpide voi vaihdella Windows®-käyttöjärjestelmän tai Mac OS X -käyttöjärjestelmän ja järjestelmän asetusten mukaan. Seuraavat toimenpiteet koskevat Windows 7 -käyttöjärjestelmiä ja Mac OS X 10.8 -käyttöjärjestelmää.

Osittaisen, vierivän ja väärin näkyvän kuvan korjaaminen Windows-tietokoneessa

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli**.
2. Napsauta **Näytä**, ja valitse sitten **Säädä tarkkuus**.
3. Varmista, että näyttötarkkuusasetus on 1024 × 768 (SMART UF70-projektori), 1280 × 800 (SMART UF70w -projektori kuvasuhde 16:10) tai 1280 × 720 (SMART UF70w -projektori kuvasuhde 16:9).
4. Napsauta **Lisäasetukset**, ja napsauta sitten **Näyttö**-välilehteä.
5. Varmista, että näytön virkistystaajuus on 60 Hz.

Osittaisen, vierivän ja väärin näkyvän kuvan korjaaminen Mac-tietokoneessa

1. Valitse **Omena-valikko > Järjestelmän ominaisuudet**.
Järjestelmän ominaisuudet -valintaruutu avautuu.
2. Osoita **Näytöt**.
3. Varmista, että näyttötarkkuusasetus on 1280 × 800 (WXGA).
4. Varmista, että näytön virkistystaajuus on 60 Hz.

Epävakaa tai välkkyvä kuva

Jos projektorin kuva on epävakaa tai välkkyvä, tulolähteellä voi olla eri taajuus tai erilaiset jäljitysasetukset kuin projektorilla.



TÄRKEÄÄ

Kirjoita asetusarvot muistiin ennen mitään asetusten säätöjä seuraavassa toimenpiteessä.

Epävakaan tai välkehtivän kuvan korjaaminen

1. Tarkista tietokoneen näytönohjaimen näyttötila. Varmista, että se vastaa projektorin yhteensopivia signaalimuotoja (katso *Videomuoto* sivulla 75). Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.
2. Määritä tietokoneen näytönohjaimen näyttötila yhteensopivaksi projektorin kanssa. Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.
3. Säädä kuvaruutunäytössä asetukset taajuus, jäljitys, V-sijainti ja P-sijainti. Katso *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 12.
4. Vaihtoehtoisesti nollaa projektori, kuten on kuvattu kohdassa *Projektorin asetusten nollaaminen* sivulla 42 säätääksesi jäljityksen alkuperäiseen arvoonsa.



TÄRKEÄÄ

Tämä toiminta nollaa kaikki arvot oletusarvoihinsa.

Jähmettynyt kuva

Jos projektorin kuva on jähmettynyt, suorita seuraava toimenpide.

Jähmettyneen kuvan korjaaminen

1. Varmista, että piilota näyttö -toiminto on pois käytöstä.
2. Piilota tai näytä näyttö painamalla projektorin kaukosäätimen **Piilota**-painiketta.
3. Varmista, ettei lähde laite, esim. DVD-soitin tai tietokone, ole toimintahäiriössä.
4. Aseta projektori valmiustilaan ja odota 30 minuuttia, että se jäähtyy.
5. Irrota virtajohto pistorasiasta ja odota vähintään 60 sekuntia.
6. Liitä virtakaapeli ja käynnistä projektori.
7. Jos edellä mainitut ohjeet eivät ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Kuva ei mahdu interaktiiviseen tauluun

Jos käytät SMART UF70w-projektoria interaktiivisen laajakuvanäytön kanssa, tarkista, että käytät oikeaa kuvasuhdetta interaktiivisessa taulussa:

Interaktiivinen taulu	Kuvasuhdetila
Interaktiivinen SMART Board M685 -taulujärjestelmä	16:10

Voit asettaa kuvasuhdetilan Native DLP Resolution -asetuksessa projektorin toiminnot -valikossa (katso *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 12).

Liitetyn kannettavan tietokoneen kuvaa ei projisoida

Kannettavan tietokoneen asetukset voivat häiritä projektorin toimintoja.

Jotkut kannettavat tietokoneet deaktivoivat näyttönsä, kun liität toissijaisen näytön. Katso tietokoneen käyttöoppaasta lisätietoja tietokoneen näytön uudellenaktivoinnista.

Kohdistamaton projisoitu kuva

Kohdistusvirheitä tapahtuu, kun projisoitu kuva ei ole kohtisuorassa näyttöön. Kohdistusvirheitä voi tapahtua, kun asennat interaktiivisen taulujärjestelmän epätasaiselle pinnalle tai seinälle, jossa on esteitä tai jos siirrät projektorin liian kauas interaktiivisen taulun pystysuuntaisesta keskikohdasta.

Katso tarkemmat tiedot interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän *asennusoppaasta* (smarttech.com/kb/170555) ohjeet, joilla estetään useimmat kuvankohdistusongelmat.

Projektorin kuva voi muuttua kohdistumattomaksi, jos projektoria siirretään usein tai asennetaan ympäristöön, jossa se altistuu värinälle, kuten painavan oven viereen. Noudata näitä varotoimia estääksesi kuvaa muuttumasta kohdistamattomaksi:

- Varmista, että asennusseinä on kohtisuora ja tasainen eikä liiku tai värise liikaa.
- Varmista, että projektorin seinäkiinnikkeiden takana ole esteitä, ja että kiinnike on kiinnitetty tukevasti seinään asennusohjeiden mukaisesti.
- Sääda projisoitu kuva. Katso tarkemmat tiedot interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulun *asennusoppaasta* (smarttech.com/kb/170555) ja kohdasta *Kuvan säätö* sivulla 19.

Ääniongelmien ratkaiseminen



HUOMAUTUS

Tietokone on ehkä määritettävä suodattamaan ääni HDMI:n kautta, jos määritystä ei tehdä automaattisesti.

Ääniongelmien ratkaiseminen

1. Varmista, että kaiuttimet tai audiojärjestelmän kaapelit on liitetty oikein projektorin liitäntäpaneelin audiolähtöliittimeen.
2. Paina kaukosäätimen kaukosäätimen **Mykistä**-painiketta ja jos Äänen mykistys on käytössä, kytke se pois käytöstä.
3. Käytä projektorin kaukosäädintä ja varmista, ettei äänenvoimakkuuden asetus ole alimmassa asetuksessa.
4. Varmista, että kaiutin tai audiojärjestelmä on päällä ja äänenvoimakkuus on kytketty päälle.
5. Tarkista, että lähdelaitte, esimerkiksi tietokone tai videolaitte, ei ole toimintahäiriössä. Varmista, että äänilähtö on päällä ja ettei äänenvoimakkuuden asetus ole alimmassa asetuksessa.



HUOMAUTUS

Lähdetulon video on näytettävä, jotta sen ääni voidaan toistaa liitettyistä kaiuttimista tai äänijärjestelmästä.

6. Jos edellä mainitut ohjeet eivät ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen

Jos käytössä ei ole verkkoa, tee järjestelmän vianetsintä seuraavasti.

Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen

1. Varmista, että verkkokaapeli on liitetty oikein projektorin liitäntäpaneelin RJ45-liitäntään. RJ45-portteja on kaksi: toinen on verkolle ja toinen on projektorille 2. Varmista, että verkkokaapeli on liitetty oikeaan porttiin.
2. Varmista, että projektorin LAN-merkkivalo on vihreä. Aktivoi projektorin verkko-ominaisuudet käyttämällä ”vgaoutnetenable=on” RS-232-komentoa (katso *Projektorin ohjelmointikomennot* sivulla 53) tai ota käyttöön **Verkko ja VGA Out** -asetus (katso *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 12). Projektorin verkkotoiminto ei toimi, jollei suorita jotain näistä tehtävistä.
3. Paina **Valikko**-painiketta ja valitse sitten **Verkkoasetukset**-valikko ja tarkista IP-osoite. Katso kohdasta *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 12 kuvaus IP-osoitekentästä Näppäile IP-osoite selaimeen tai SNMP-agenttiin.
4. Jos verkkoyhteys ei vielääkään toimi, ota yhteys verkon järjestelmänvalvojaan. Jos järjestelmänvalvoja ei pysty korjaamaan ongelmaa, ota yhteys valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Huoltovalikkoon pääsy

HUOMIO

- Peukaloinnin ja tahattomien muutosten estämistä varten vain järjestelmänvalvojilla tulee olla pääsy huoltovalikkoon. Älä anna huoltovalikon käyttökoodia interaktiivisen taulujärjestelmän satunnaisille käyttäjille.
- Älä säädä muita huoltovalikon asetuksia kuin mitä tässä oppaassa on mainittu. Muiden asetusten muuttaminen voi vahingoittaa tai vaikuttaa projektorin toimintaan ja aiheuttaa takuun raukeamisen.

Salasanapalauttaminen

Jos unohdat projektorin salasanat, voit palauttaa sen avaamalla projektorin huoltovalikon suoraan projektorista tai projektorin verkkosivuston salasanasetusvalikosta (katso *Salasanaasetukset* sivulla 49).

Salasanapalauttaminen huoltovalikosta

1. Avaa huoltovalikko nopeasti painamalla seuraavia kaukosäätimen painikkeita: **Alas, Ylös, Ylös, Vasen, Ylös**.

2. Selaa kohtaan *Salasanan palautus*, ja paina kaukosäätimen **Enter**-painiketta.
Salasana tulee näkyviin näyttöön.
3. Kirjoita salasana muistiin.
4. Selaa kohtaan *Poistu*, ja poistu projektorin huoltovalikosta painamalla kaukosäätimen **Enter**-painiketta.

Projektorin asetusten nollaaminen

Jossain vaiheessa vianetsintää projektorin palautukset on ehkä palautettava.



TÄRKEÄÄ

Tämä toiminto on peruuttamaton.

Projektorin kaikkien asetusten palauttaminen

1. Avaa huoltovalikko nopeasti painamalla seuraavia kaukosäätimen painikkeita: **Alas, Ylös, Ylös, Vasen, Ylös**.
2. Selaa kohtaan *Asetusten nollaus*, ja paina sitten kaukosäätimen **Enter**-painiketta.
3. Selaa kohtaan *Poistu*, ja poistu projektorin huoltovalikosta painamalla kaukosäätimen **Enter**-painiketta.

Interaktiivisen taulujärjestelmän kuljettaminen

Tallenna interaktiivisen taulujärjestelmän alkuperäinen pakkaus, jotta voit käyttää sitä tarvittaessa interaktiivisen taulun kuljettamiseen. Pakkaa laite tarvittaessa kokonaan alkuperäiseen pakkausmateriaaliin. Tämä pakkaus on suunniteltu antamaan optimaalinen iskun ja tärinän suojaus. Jos alkuperäistä pakkausta ei enää ole, osta samanlainen pakkaus suoraan valtuutetulta SMART-jälleenmyyjältä.

Jos haluat käyttää omia pakkausmateriaaleja, varmista että ne suojaavat laitetta riittävästi. Varmista, että projektorin linssi ja peili on suojattu fyysiseltä kosketukselta ja puristukselta, jotka voivat vahingoittaa projektorin optiikkaa. Lähetä interaktiivinen taulu pystyasennossa, jotta kuljetusliikkeet eivät sijoita painavia esineitä sen päälle.

Liite A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Verkkosivun hallinta	43
Verkkosivun hallinnan käyttö	43
Etusivu	44
Ohjauspaneeli	44
Verkkoasetukset	47
Sähköposti-ilmoitukset	48
Salasana-asetukset	49
Simple Network Management Protocol (SNMP)	49

Tämä luku sisältää tiedot miten ohjaat etäasetuksilla interaktiivisen SMART Board M600i6 - taulujärjestelmän asetuksia verkkoliitännän kautta.

Verkkosivun hallinta

Voit käyttää lisäasetustoimintoja projektorin verkkosivustossa. Verkkosivuston avulla voit hallita projektoria etäsijainnista intranettiin yhdistetyllä tietokoneella.



HUOMAUTUS

Jotta voit avata verkkosivuston, selaimen on tuettava JavaScript-ominaisuutta. Yleisimmin käytetyt selaimet, kuten Internet Explorer®, Chrome™ ja Firefox®, tukevat JavaScript-ominaisuutta.

Verkkosivun hallinnan käyttö

Ennen kuin voit avata verkkosivun, liitä projektori verkkoon ja ota käyttöön projektorin verkkotoiminnot projektorin valikosta. IP-osoite tulee näkyviin ruutunäyttönä.

Hallinnan verkkosivuston käyttäminen

1. Käynnistä internet-selain.
2. Kirjoita IP-osoite osoitekenttään, ja paina ENTER-painiketta.

SMART UF70 -projektoriasetukset-valikko avautuu.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

3. Avaa jokaisen sivun asetukset valitsemalla vasemman ikkunan valikkovaihtoehtoista.
4. Valitse asetukset tai kirjoita ne tietokoneen näppäimistöllä ja paina sitten **Lähetä** tai toista toimintopainiketta aina jokaisen asetusmuutoksen jälkeen.

Etusivu

Etusivun valikossa on projektorin perustiedot ja sieltä voit valita näytön näyttökielen.



HUOMAUTUS

Voit tarkastaa etusivun valikossa projektorin perustiedot, mutta et voi muuttaa niitä (paitsi kuvaruutunäytön kielen).

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Kieli	Näytön kieliasetukset
Projektorin tiedot	Näyttää nykyisen projektorin tiedot

Ohjauspaneeli

Tällä valikolla voi hallita projektorin audio- ja videotilaa, ilmoituksia ja ulkoasua käyttämällä internet-selainta.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Virta	Kytkee projektorin päälle tai asettaa sen valmiustilaan. Valitse Virta päälle - tai Virta pois -painike.
Palauta kaikki projektorin asetukset	Palauttaa projektorin asetukset oletusarvoihin tai päivittää nykyiset asetukset. Valitse Lähetä tai Päivitä .  TÄRKEÄÄ Lähetä-valinta on peruuttamaton ja se nollaa kaikki arvot.
Äänenvoimakkuus	Säätää projektorin äänenvoimakkuutta asteikolla -20–20.
Mykistä	Kytkee mykistysasetuksen päälle tai pois. Valitse Päälle mykistääksesi projektorin äänen ja Pois kytkeäksesi mykistyspois pois päältä.
Äänenvoimakkuuden säätö	Ottaa käyttöön äänenvoimakkuuden säädön. Valitse Päälle ottaaksesi äänenvoimakkuuden säädön käyttöön ja valitse Pois ottaaksesi äänenvoimakkuuden säädön pois käytöstä, jos haluat mieluummin käyttää audiojärjestelmän tai kaiuttimien (eivät kuulu toimitukseen) säätimiä.
Tekstitys	Kytkee tekstityksen päälle tai pois.
Kieli	Asettaa äänitekstin kieleksi CC1:n tai CC2:n . CC1 näyttää tyypillisesti Yhdysvaltain englanninkielisen tekstityksen, kun taas CC2 näyttää muita alueellisia kieliä, kuten ranska tai espanja, TV-kanavan tai media-asetuksen mukaan.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Näyttötila	Säätää näyttölähtöä asetusten SMART-esitys , Valoisa huone , Pimeä huone , sRGB ja Käyttäjä välillä niin, että voit projisoida kuvia eri lähteistä yhtenäisellä väritehokkuudella: • SMART-esitys on suositeltava, kun halutaan väritarkkuutta. • Valoisa huone ja Pimeä huone ovat suosituksia tiloihin, joissa on tällaiset olosuhteet. • sRGB tarjoaa vakiodut tarkat värit. • Käyttäjä sallii omien asetusten käyttämisen.
Kirkkaus	Säätää projektorin kirkkautta asteikolla 0–100.
Kontrasti	Säätää tummimpien ja vaaleimpien osien välisen eron kuvassa 0–100.
Tiheys	Säätää projisoidun kuvan näyttödatan taajuuden välillä -5–5 vastamaan tietokoneen näyttönohjainta.
Seuranta	Synkronoi projektorin näyttöajoituksen tietokoneen näyttönohjaimen kanssa asteikolla 0–31.
Terävyys	Säätää projisoidun kuvan terävyyttä asteikolla 0–31.
Valkokorostus	Säätää kuvan värikirkkautta asteikolla 0–10 toistaen samalla valkoisen sävyt eloisemmin. Lähempänä nollaa olevat arvot luovat luonnollisen kuvan ja 10:tä lähempänä olevat arvot lisäävät kirkkautta.
Degamma	Säätää näytön väritehokkuutta asteikolla 0–3.
Väri	Säätää projektorin värejä Punainen, Vihreä, Sininen, Syaani, Magenta ja Keltainen asteikolla 0–100 mukautetun värin ja valoisuuden luomiseksi. Kaikkien värien oletusarvo on 100. Väriasetusten säädöt rekisteröidään Käyttäjä-tilaan.
Automaattinen signaalin tunnistaminen	Ottaa käyttöön tai pois käytöstä tuloliitäntöjen signaalihaun. • Valitse Päälle, jos haluat projektorin vaihtavan jatkuvasti tuloja, kunnes löytää aktiivisen videolähteen. • Valitse Pois ylläpitääksesi signaalintunnistusta yhdessä tulossa.
Lamppumuistutus	Valitse Päälle näyttääksesi tai Pois piilottaaksesi lampunvaihtomuistutuksen, kun se tulee näkyviin. Tämä muistutus tulee näkyviin 100 tuntia ennen suositeltua lampunvaihtoaikaa.
Lampputila	Säätää lampun tilaksi Vakio tai Säästö . Vakio näyttää korkeatasoista, kirkasta kuvaa. Säästö lisää lampun käyttöikää vähentämällä kuvan kirkkautta.
Automaattinen sammutus	Asettaa automaattisen sammutuksen laskurin ajan pituuden välillä 1–240 minuuttia. Ajastin alkaa laskennan, kun projektori ei enää vastaanota videosignaalia. Ajastin sammuu, kun projektori siirtyy valmiustilaan. Valitse 0 sammuttaaksesi ajastimen.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Zoomi	Säätää zoomia kuvan keskellä lähentäen tai loitontaen asteikolla 0–30.
H-sijainti (RGB-tulo)	Siirtää projisoidun kuvan vaakasijaintia vasemmalle tai oikealle asteikolla 0–100 (suhteessa projisoituun kuvaan).  HUOMAUTUS Tämä asetus on hyödyllinen tilanteissa, joissa lähdevideo leikkautuu pois.
V-sijainti (RGB-tulo)	Siirtää projisoidun kuvan pystysijaintia ylös tai alas asteikolla -5–5 (suhteessa projisoituun kuvaan).  HUOMAUTUS Tämä asetus on hyödyllinen tilanteissa, joissa lähdevideo leikkautuu pois.
Kuvasuhde	Säätää kuvalähdöksi Täytä näyttö , Tuloa vastava tai 16:9 . • Täytä näyttö tuottaa kuvan, joka täyttää koko näytön venyttämällä ja skaalamalla kuvaa. • Tuloa vastaava asettaa projektorin kuvasuhteen vastaamaan tulolähteen kuvasuhdetta. Tämä seurauksensa näytön ylä- ja alareunoissa saattaa näkyvä vaakasuuntaiset mustat palkit (letterbox-muoto) tai pystysuuntaiset mustat palkit vasemmassa ja oikeassa reunassa (pillarbox-muoto). • 16:9 muuttaa lähdön 16:9-muotoon muuntamalla kuvan letterbox-muotoon, joka on suositeltava käytettäväksi HDTV:ssä ja DVD-levyillä-levyillä, jotka on parannettu laajakuva-TV:tä varten.  HUOMAUTUS Katso kunkin tilan kuvaus kohdasta <i>Videomuoto</i> sivulla 75.
Käynnistysnäyttö	Asettaa käynnistysnäyttötyypin muodoksi SMART tai Käyttäjä . SMART -näyttö on oletuksena SMART-logo sinisellä taustalla. Käyttäjä -näyttö käyttää Sieppaa käyttäjän käynnistysnäyttö -toiminolla tallennettua kuvaa.
Mykistä video	Kytkee videon mykistysasetuksen päälle tai pois. Valitse Päälle piilottaaksesi näytön ja Pois näyttääksesi sen uudelleen.
Suurinopeuksinen tuuletin	Säätää projektorin tuulettimen nopeutta. Valitse Korkea tai Normaali .  HUOMAUTUS Käytä korkeaa asetusta, kun projektorin lämpötila on korkea tai sijaintipaikan korkeus on yli 1 800 m.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliittännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Projektoritila	Säätää projisointitilaksi Etu , Katto , Taka tai Takakatto .  TÄRKEÄÄ SMART suosittelee, ettet muuta tätä asetusta Katto-projisointitilasta.
Lähde	Säätää tulolähteen tilaan VGA-1 , VGA-2 , Komposiitti , S-Video tai HDMI .
VGA1	Määrittää vaihtoehtoisen nimen VGA 1 -tulolle, mikä tulee näkyviin, kun valitset VGA 1 -tulon.
VGA2	Määrittää vaihtoehtoisen nimen VGA 2 -tulolle, mikä tulee näkyviin, kun valitset VGA 2 -tulon.
Komposiitti	Määrittää komposiittivideotulolle vaihtoehtoisen nimen, joka näkyy, kun valitset komposiittivideotulon.
HDMI	Määrittää HDMI-tulolle vaihtoehtoisen nimen, joka näkyy, kun valitset HDMI-tulon.
Hättilmoitus	Kytkee näytön ilmoituslähetysviestin päälle tai pois. Otettuna käyttöön tämä viesti näkyy parhaillaan projisoidun kuvan päällä.
Hälytysviesti / Huomio-viesti	Näyttää näytön hätäilmoitusviestin (enintään 60 merkkiä).

Verkkoasetukset

Tässä valikossa voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä DHCP:n (Dynamic Host Control Protocol) ja asettaa verkkokohtaiset osoitteet ja nimet, kun DHCP ei ole käytössä.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
DHCP	Määrittää onko projektorin IP-osoite ja muut verkkoasetukset DHCP-palvelimen dynaamisesti määrittämiä vai manuaalisesti asetettuja. • Päällä antaa verkon DHCP-palvelimen määrittää dynaamisen IP-osoitteen projektorille. • Pois antaa asettaa manuaalisesti projektorin IP-osoitteen ja muut verkkoasetukset.
IP-osoite	Näyttää tai antaa määrittää projektorin IP-osoitteen arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.
Aliverkon peite	Näyttää tai antaa määrittää projektorin aliverkon peitteen arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.
Yhdyskäytävä	Näyttää tai antaa määrittää projektorin verkon oletusyhdyskäytävän arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.
DNS	Näyttää tai antaa määrittää projektorin IP-osoitteen verkon ensisijaisen toimialueenimipalvelimelle arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliittännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Ryhmän nimi	Näyttää tai antaa määrittää projektorin työryhmän nimen (enintään 12 merkkiä).
Projektorin nimi	Näyttää tai antaa määrittää projektorin nimen (enintään 12 merkkiä).
Sijainti	Näyttää tai antaa määrittää projektorin sijainnin (enintään 16 merkkiä).
Yhteydenotto	Näyttää tai antaa määrittää projektorituen yhteystiedon nimen tai puhelinnumeron (enintään 16 merkkiä).
SNMP	Kytkee SNMP:n (Simple Network Management Protocol) agentin päälle tai pois.
Vain luku -yhteisö	Asettaa salasanan, joka vaaditaan jokaiselta SNMP hae-pyynnöltä laitteeseen.  HUOMAUTUS Oletus Vain luku -yhteisölle on julkinen.
Luku-/kirjoitus-yhteisö	Asettaa salasanan, joka vaaditaan jokaiselta SNMP aseta-pyynnöltä laitteeseen.  HUOMAUTUS Oletus Luku-/kirjoitus-yhteisölle on yksityinen.
TRAP-keskeytyskohteen osoite	Näyttää tai antaa määrittää verkon SNMP TRAP -hallinnan IP-osoitteen arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255. TRAP-keskeytyskohteen osoite on tietokoneen IP-osoite, joka on määritetty käsittelemään projektorin SNMP TRAP -tapahtumien luomia valtuuttamattomia tietoja, kuten virran katkeaminen, virran palautuminen, projektorin vikatilat, lampun vaihtotarve ja muita ongelmia.

Sähköposti-ilmoitukset

Tällä valikolla voit antaa haluamasi osoitteen sähköposti-ilmoitusten vastaanottamiseksi ja säätää siihen liittyviä asetuksia.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Sähköposti-ilmoitus	Valitse Ota käyttöön kytkeäksesi sähköposti-ilmoitustoiminnon päälle tai Pois käytöstä kytkeäksesi sen pois päältä.
Vastaanottaja	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen vastaanottajan sähköpostiosoitteen.
Kopio	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen kopio-vastaanottajan sähköpostiosoitteen.
Lähettiläjä	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen lähettäjän sähköpostiosoitteen.
Aihe	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen aiheen.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Lähtevän postin palvelin (SMTP)	Näyttää tai antaa määrittää Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) -palvelimen, jota käytät verkossa.
Käyttäjänimi	Näyttää tai antaa määrittää SMTP-palvelimen käyttäjänimen.
Salasana	Näyttää tai antaa määrittää SMTP-palvelimen salasanan.
Ilmoitusehto	Lähetää sähköposti-ilmoituksia aina, kun ilmenee ehto Lamppuvaroitusta , Lampun käyttöikä vähissä , Lämpötilavaroitus ja Tuulettimen lukitus . Valitse haluamasi asetukset ja paina sitten Lähetä -painiketta.

 **HUOMAUTUS**
 Projektori lähettää ilmoitussähköpostin (SMART-ilmoitus) sähköpostiosoitteeseesi. Napsauta **Sähköposti-ilmoitustesti** -painiketta vahvistaaksesi sähköpostiosoitteesi ja SMTP-palvelinasetusten oikeellisuuden lähettämällä testisähköpostin.
 Jos asetukset eivät ole oikeat, sähköposti-ilmoitusviestejä ei lähetetä tai vastaanoteta, eikä tällöin tule varoitusta tai ilmoitusta vikatilasta anneta.

Salasana-asetukset

Tässä valikossa on suojaustoiminto, jonka avulla järjestelmänvalvoja voi hallita projektorin käyttöä ja ottaa käyttöön järjestelmänvalvojan salasanan toiminnon.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Salasana	Kun salasanan toiminto on otettu käyttöön, verkkohallinnan käyttöön tarvitaan pääkäyttäjän salasana. Salli projektorin etäverkkohallinta ilman salasananpyyntöä valitsemalla Poista käytöstä .



HUOMAUTUKSET

- Kun käytät ensimmäisen kerran salasana-asetuksia, oletussalasana on nelinumeroinen, esim. 1234.
- Salasanan enimmäispituus on neljä numeroa tai kirjainta.
- Jos unohdat projektorin salasanan, katso kohdasta *Huoltovalikkoon pääsy* sivulla 41, miten palautat projektorin asetukset oletuksiin.

Simple Network Management Protocol (SNMP)

Projektori tukee SNMP-komentoja kuten kuvattu MIB-tiedostossa (management information base). Voit ladata tämän tiedoston selaamalla osoitteeseen smartechnology.com/software ja napsauttamalla MIB-tiedostolinkkiä SMART UF70 -projektorin *Laitteisto*-osassa.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Projektorin SNMP-agentti tukee SNMP-versiota 1 tai 2. Lataa MIB-tiedosto SNMP-hallintajärjestelmäsovellukseen ja käytä sitä sovelluksen käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.

Liite B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Sarjaliittymäasetukset	52
Projektorin ohjelmointikomennot	53
Projektorin virtatilaohjaimet	53
Komento/vastaus-määrittelyt	53
Kenttämäärittelyt	54
Lähtesovelluksen valinta	54
Komento/vastaus-määrittelyt	54
Kenttämäärittelyt	55
Video-ohjaus	56
Komento/vastaus-määrittelyt	56
Kenttämäärittelyt	58
Audio-ohjaus	61
Komento/vastaus-määrittelyt	61
Kenttämäärittelyt	62
Verkkotiedot	63
Komento/vastaus-määrittelyt	63
Kenttämäärittelyt	64
Järjestelmätiedot	65
Komento/vastaus-määrittelyt	65
Kenttämäärittelyt	67
Huoltotiedot	72
Komento/vastaus-määrittelyt	72
Kenttämäärittelyt	72
Tuntematon komento	74

Tämä Liite sisältää tiedot siitä miten asetat tietokoneen tai huoneohjausjärjestelmän etäohjaamaan interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulun asetuksia RS232-sarjaportin kautta.

Liittämällä tietokoneen tai huoneen ohjausjärjestelmän interaktiiviseen tauluun voit valita videotulot, käynnistää tai sammuttaa interaktiivisen taulujärjestelmän ja hakea tietoja, kuten projektorin käytetyt lamputunnit, nykyiset asetukset ja verkko-osoitteet.

**HUOMAUTUS**

Projektorit, joissa on RS-232-liitännässä merkintä **Control 9v** (eikä **Control**), nosta 1 toimii +9V DC virtalähteenä vain vanhemmissa ECP:issä, kuten esimerkiksi SMART UF55-projektorien mukana toimitetuissa.

Sarjaliittymäasetukset

Projektorin sarjaliittymä toimii kuten Data Communications Equipment (DCE) -laite, eikä sen asetuksia voi määrittää. Käyttäjän on määritettävä tietokoneen sarjaliikenneohjelma (kuten Microsoft® HyperTerminal) tai huoneen ohjausjärjestelmän sarjaliikenneasetukset seuraavilla arvoilla:

Asetukset	Arvo
Tiedonsiirtonopeus	19,2 kbps
Databitit	8
Pariteetti	Ei mitään
Pysäytysbittejä	1
Vuonohjaus	Ei mitään

**HUOMAUTUKSET**

- Asynkroninen tila on projektorissa oletuksena pois käytöstä.
- Kaikkien komentojen tulee olla ASCII-muodossa. Päätä kaikki komennot rivinvaihdolla.
- Kaikki vastaukset projektorista päätetään komentokehoteella. Odota, kunnes saat komentokehoteen, joka ilmaisee järjestelmän olevan valmis toiseen komenttoon, ennen kuin jatkat.
- Projektorin huoneen ohjaustoiminto on aina päällä.

Tietokoneen sarjaliitännän määrittäminen

1. Käynnistä tietokone ja käynnistä sitten sarjaliittymäohjelma tai Terminal emulation -ohjelma.
2. Liitä tietokone sarjaliikennekaapeliin, jonka liitit aiemmin ohjauspaneeliin.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

3. Määritä sarjaliittymäasetukset käyttämällä yllä olevan taulukon arvoja ja paina sitten ENTER-painiketta.

"invalid cmd= ? for help" -viesti tulee näkyviin ja >-merkki tulee näkyviin seuraavan rivin komentokehotteena.



TÄRKEÄÄ

Jos viestiä ei tule näkyviin tai virheviesti tulee näkyviin, sarjaliitännän määrittäminen ei ole oikea. Toista vaihe 3.

4. Näppäile komentoja asetusten määrittämiseksi.



HUOMAUTUKSET

- Katso käytettävien komentojen luettelo näppäilemällä ? ja paina sitten ENTER-painiketta.
- Jos käytät Terminal emulation -ohjelmaa, käynnistä ohjelman paikallinen echo-asetus nähdäksesi merkit niitä kirjoittaessasi.

Projektorin ohjelmointikomennot

Tässä osassa käsitellään projektorin ohjelmointikomennot ja vastaukset.

Projektorin virtatilaohjaimet

Käytä komentoja projektorin virtatilan ja sitä vastaavien ohjausten määrittämisessä.

Komento/vastaus-määrittäykset

Komento	Vastaus	Vastaa, kun virta sammutettu
on	powerstate=[power state]	kyllä
off [off option]	powerstate=[power state]	kyllä
get powerstate	powerstate=[power state]	kyllä

Kenttämäärytykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
pois-asetus	nyt	Tämä kenttä on valinnainen. Se pakottaa projektorin sammuttamaan itsensä. Kun toimenpide alkaa, sitä ei voi peruuttaa. Jos "now" ei ole määritettynä, "off"-komento aiheuttaa laskennan näkyviin tulon. Jotta voit sammuttaa projektorin, sinun on lähetettävä toinen "off"-komento ennen laskennan päättymistä. Muussa tapauksessa projektori jää päälle laskennan päättyessä.  HUOMAUTUS Ajattele tätä toisena projektorin tilana. Laskennan päätyttyä epäsynkroninen vaste ilmaisee, että projektori on palannut "on"-tilaan. Kun projektori on sammutettu, komento on hyväksyttävät, mutta sillä ei ole toimintoa vaan virtatilaan palataan.
powerstate	• virran kytkeminen • on • jäähtymässä • vahvasta pois • vapaa	Projektorin nykyinen virtatila. Eri projektoreilla on erilaiset potentiaaliset virtatilat. Näiden virtatilojen tulee vastata SMART UF70- ja SMART UF70w -projektorin virtatila.

Lähdesovelluksen valinta

Käytä komentoja tulolähteiden ja upotettujen sovellusten välillä vaihtamiseen. Nämä komennot ohjaavat myös näiden lähteiden USB-kytkintä.

Komento/vastaus-määrytykset

Komento	Vastaus	Vastaa, kun virta sammutettu
set input [target]	input=[current]	no
get input	input=[current]	kyllä
get videoinputs	videoinputs=[current]	kyllä
set usb1source [target]	usb1source=[current]	kyllä
get usb1source	usb1source=[current]	kyllä
set usb2source [target]	usb2source=[current]	kyllä
get usb2source	usb2source=[current]	kyllä

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttämäärittelykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current input	• VGA1 • Komposiitti • HDMI1 • Ei mitään	Tekstiluentelo käytettävissä olevista videolähdetuloista. None on ei-valittavissa oleva tulo, ja se palautetaan vastauksena "get input" -komentoon, kun projektori on sammutettu.
target input	• = VGA1 • = Composite • = HDMI1 • = None • = Next	Tekstiluentelo mahdollisista tuloista. Jos valitaan Next , projektori siirtyy luettelon seuraavaan kohteeseen ja palauttaa käyttäjäkohtaista syötettä vastaavan vasteen.
current videoinputs	VGA1, Composite, HDMI1 jne.	Projektorituloille on käytettävissä pilkulla erotettu luettelo. Komennolla palautuvien merkkijonojen tulee vastata kuvaruutunäytöstä tehtävän tulovalinnan merkkijonoja. VGA1 ja HDMI1 ovat paikallisia projektorissa. VGA2 ja HDMI2 ovat UCP:ssa. Maksimi voi olla 10 tuloa nykyisessä luettelossa (maksimi 14 on varattu).
current usb1source	• VGA1 • HDMI1 • Pois käytöstä	Nykyinen arvo, jolle USB1-kytkin on asetettu käyttöön.
target usb1source	• = VGA1 • = HDMI1 • = Pois käytöstä	USB1-kytkimelle asetetulle lähteelle asetettu arvo. Jos arvo on sama kuin USB2-lähde, käytetään USB1-lähdettä ja USB2-lähde ohitetaan.
current usb2source	• VGA1 • HDMI1 • Pois käytöstä	USB2-kytkimen nykyinen arvo.
target usb2source	• = VGA1 • = HDMI1 • = Pois käytöstä	USB2-kytkimelle asetetulle lähteelle asetettu arvo. Jos arvo on sama kuin USB2-lähde, käytetään USB1-lähdettä ja USB2-lähde ohitetaan.

ESIMERKKI

```
> set input=vga1
input = vga1
> set input=next
input = composite
```

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

```
> get videoinputs
videoinputs = vga1, composite, hdmi1
> get usb1source
usb1source = vga1
> get usb2source
usb2source = hdmi1
> set usb2source=hdmi1
usb2source = hdmi1
>
```

Video-ohjaus

Käytä näitä komentoja projektorin videolähtöohjausten muuttamiseen. Näiden komentojen arvoalueen tulee vastata kuvaruutunäytössä (OSD) näytettyä aluetta. Laiteohjelmiston tulee käsitellä videokuvan jähmettymis- ja videomykistystiloja oikein. Muutos on tehtävä, jotta varmistetaan, että videokuvan jähmettymis- ja videomykistys ovat yhtäläisesti poissulkevia.

Komento/vastaus-määritykset

Komento	Vastaus	Vastaa, kun virta sammutettu
set displaymode [target]	displaymode =[current]	no
get displaymode	displaymode =[current]	no
set brightness [target]	brightness=[current]	no
get brightness	brightness=[current]	no
set contrast [target]	contrast=[current]	no
get contrast	contrast=[current]	no
set frequency [target]	frequency =[current]	no
get frequency	frequency =[current]	no
set tracking [target]	tracking =[current]	no
get tracking	tracking =[current]	no
set saturation [target]	saturation =[current]	no
get saturation	saturation =[current]	no
set tint [target]	tint =[current]	no
get tint	tint =[current]	no

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

set sharpness [target]	sharpness =[current]	no
get sharpness	sharpness =[current]	no
set hposition [target]	hposition =[current]	no
get hposition	hposition =[current]	no
set vposition [target]	vposition =[current]	no
get vposition	vposition =[current]	no
set whitepeaking [target]	whitepeaking =[current]	no
get whitepeaking	whitepeaking =[current]	no
set degamma [target]	degamma=[current]	no
get degamma	degamma=[current]	no
set red [target]	red=[current]	no
get red	red=[current]	no
set green [target]	green=[current]	no
get green	green=[current]	no
set blue [target]	blue=[current]	no
get blue	blue=[current]	no
set cyan [target]	cyan =[current]	no
get cyan	cyan =[current]	no
set magenta [target]	magenta =[current]	no
get magenta	magenta =[current]	no
set yellow [target]	yellow =[current]	no
get yellow	yellow =[current]	no
set videofreeze [target]	videofreeze =[current]	no
get videofreeze	videofreeze =[current]	no
set displayhide	displayhide = [target]	no
get displayhide	displayhide = [target]	no

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttämäärytykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
target displaymode	• = SMART Presentation • = Bright room • = Dark room • = sRGB • = User	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current displaymode	• SMART Presentation • Bright room • Dark room • sRGB • User	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target brightness	• + val • – val • = 0 – 100	Muuta kirkkautta askel kerrallaan + tai – näppäimillä. Anna alueen sisällä oleva luku kirkkauden asettamiseksi tietylle tasolle.
current brightness	Alue: 0 – 100	Laitteen nykyinen kirkkaus.
target contrast	• + val • – val • = 0 – 100	Muuta kontrastia askel kerrallaan + tai – näppäimillä. Anna alueen sisällä oleva luku kontrastin asettamiseksi tietylle tasolle.
current contrast	Alue: 0 – 100	Laitteen nykyinen kontrasti.
target frequency	• + val • – val • = -5 – +5	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current frequency	Alue: -5 – +5	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target tracking	• + val • – val • = 0 – 31	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current tracking	Alue: 0 – 31	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target saturation	• + val • – val • = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current saturation	Alue: 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
target tint	+ val – val = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current tint	Alue: 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target sharpness	+ val – val = 0 – 31	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current sharpness	Alue: 0 – 31	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target hposition	+ val – val = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current hposition	Alue: 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target vposition	+ val – val = -5 – +5	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita. Arvo riippuu lähteestä.
current vposition	Alue: -5 – +5	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target whitepeaking	+ val – val = 0 – 10	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current whitepeaking	Alue: 0 – 10	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target degamma	+ val – val = 0 – 3	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current degamma	Alue: 0 – 3	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target red	+ val – val = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current red	Alue: 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target green	+ val – val = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current green	Alue: 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target blue	• + val • – val • = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current blue	Alue: 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target cyan	• + val • – val • = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current cyan	Alue: 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target magenta	• + val • – val • = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current magenta	Alue: 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target yellow	• + val • – val • = 0 – 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current yellow	Alue: 0–100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
target videofreeze	• = on • = off	Videopysäytys päällä/pois
current videofreeze	• = on • = off	Videopysäytys päällä/pois
current displayhide	• normal • frozen • muted	Vastaa kaukosäätimen piilota-painikkeen kolmea tilaa
target displayhide	• normal • frozen • muted • next	Aseta tila suoraan tai siirry yhdestä tilasta seuraavaan vuorotellen.

Käytä edellä olevia komentoja ominaisuuden absoluuttisen arvon asettamiseen tai nykyisen arvon säätämiseen

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

ESIMERKKI

```
>get brightness  
brightness=55  
>set brightness = 65  
brightness=65  
>set brightness+5  
brightness=70  
>set brightness-15  
brightness=55  
>
```

Kaikilla videokomennoilla on myös valinnainen lähdemääritys. Aseta esimerkiksi tietyn lähteen kirkkaus käyttämällä seuraavaa komentoa.

ESIMERKKI

```
>set brightness = 65  
brightness=65  
>set brightness vga1 = 65  
brightness vga1 = 65
```

Tämä asettaa VGA1-lähteen kirkkauden riippumatta siitä onko projektori tällä lähteellä vai ei.

Audio-ohjaus

Käytä näitä komentoja äänilähdön ohjausasetuksissa. Näiden komentojen arvoalueen tulee vastata kuvaruutunäytössä (OSD) näytettyä aluetta.

Komento/vastaus-määritykset

Komento	Vastaus	Sammutettu
set volume [target]	volume=[current]	no
get volume	volume=[current]	no
set mute [target]	mute=[current]	no
get mute	mute=[current]	no
set volumecontrol [target]	volumecontrol=[current]	no

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus	Sammutettu
get volumecontrol	volumecontrol= [current]	no
set cc [target]	cc=[current]	no
get cc	cc=[current]	no
set sysoutputsw [target]	sysoutputsw = [current]	no
get sysoutputsw	sysoutputsw = [current]	no

Kenttämäärittäykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
target volume	• + val • – val • = -20 – 20	Muuta äänenvoimakkuutta askel kerrallaan + tai - -näppäimillä. Anna alueen sisällä oleva luku äänenvoimakkuuden asettamiseksi tietylle tasolle. Kun muokkaat äänenvoimakkuutta RS-232:lla, kuvaruutunäytön liukusäädin vastaa liukusäädintä, joka tulee näkyviin, kun käytät toista ohjainta. Huomaa, että -20 tulee merkitä 0 ja 20 tulee merkitä 40.
current volume	Alue: -20 – 20	Laitteen nykyinen äänenvoimakkuus. Huomaa, että -20 tulee merkitä 0 ja 20 tulee merkitä 40.
target mute	• = on • = off	Määrittää onko mykistys otettu käyttöön vai poistettu käytöstä.
current mute	• = on • = off	Mykistystoiminnon nykyinen tila
current volumecontrol	• = on • = off	Äänenvoimakkuuden säädön nykyinen tila
target volumecontrol	• = on • = off	Määrittää onko äänenvoimakkuuden säätö otettu käyttöön vai poistettu käytöstä.
target cc	• =cc1 • =cc2 • = off	Tekstityksen tilat
current cc	• =cc1 • =cc2 • = off	Tekstityksen tilat

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
target sysoutputsw	• = line+spkr • = line • = spkr • = none	Määrittää järjestelmän lähtökytkimen
current sysoutputsw	• = line+spkr • = line • = spkr • = none	Järjestelmän lähtökytkimen nykyinen tila

Käytä edellä olevia komentoja ominaisuuden absoluuttisen arvon asettamiseen tai nykyisen arvon säätämiseen

ESIMERKKI

```
>get volume
volume=0
>set volume=-10
volume=-10
>set volume +5
volume=-5
>set volume -15
volume=-20
```

Verkkotiedot

Käytä näitä komentoja verkkotietojen asettamisessa.

Komento/vastaus-määritykset

Komento	Vastaus	Sammutettu
get netstatus	netstatus =[current]	kyllä
set network	verkko=[current]	kyllä
get network	verkko=[current]	kyllä
set dhcp [target]	dhcp=[current]	kyllä
hae dhcp	dhcp=[current]	kyllä
set ipaddr [target]	ipaddr=[current]	kyllä
hae ipaddr	ipaddr=[current]	kyllä

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus	Sammutettu
set subnetmask [target]	aliverkon peite=[current]	kyllä
hae aliverkon peite	aliverkon peite=[current]	kyllä
set gateway [target]	yhdyskäytävä=[current]	kyllä
hae yhdyskäytävä	yhdyskäytävä=[current]	kyllä
asetta primarydns [kohde]	primarydns=[current]	kyllä
hae primarydns	primarydns=[current]	kyllä
hae macaddr	macaddr =[MAC address]	kyllä

Kenttämääritykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current netstatus	- yhdistetty - yhteys katkaistu	Verkkoliittymän nykyinen tila
current network	- on - off	Verkkomoduulin ja VGA-lähdön nykyinen tila
target network	- on - off	Ottaa käyttöön / poistaa käytöstä verkkomoduulin ja VGA-lähdön
current dhcp	= on = off	Ottaa käyttöön / poistaa käytöstä DHCP Networking
target dhcp	- on - off	Ottaa käyttöön / poistaa käytöstä DHCP Networking
current ipaddr	Alue: 0.0.0.0 – 255.255.255.255	Nykyinen IP-osoite (staattinen tai dhcp-määritetty)
target ipaddr	= Alue: 0.0.0.0 – 255.255.255.255	Aseta staattinen IP-osoite
current subnetmask	Alue: 0.0.0.0 – 255.255.255.255	Nykyinen aliverkon peite
target subnetmask	= Alue: 0.0.0.0 – 255.255.255.255	Kohdealiverkon peite

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current gateway	Alue: 0.0.0.0 – 255.255.255.255	Nykyinen yhdyskäytävä
target gateway	= Alue: 0.0.0.0 – 255.255.255.255	Kohdeyhdyskäytävä
current primarydns	Alue: 0.0.0.0 – 255.255.255.255	Current primary dns
target primarydns	= Alue: 0.0.0.0 – 255.255.255.255	Target primary dns
MAC-osoite	xx-xx-xx-xx-xx-xx	Laitteen MAC-osoite.

Järjestelmätiedot

Käytä näitä komentoja verkkotietojen asettamisessa.

Komento/vastaus-määriytykset

Komento	Vastaus	Sammutettu
set autosignal [target]	autosignal =[current]	no
get autosignal	autosignal =[current]	no
set lampreminder [target]	lampreminder = [current]	no
get lampreminder	lampreminder = [current]	no
set highbrightness [target]	highbrightness = [current]	no
get highbrightness	highbrightness = [current]	no
set autopoweroff [target]	autopoweroff = [current]	no
get autopoweroff set zoom [target]	autopoweroff = [current]	no
set zoom [target]	zoom=[current]	no
get zoom	zoom=[current]	no
set projectorid [target]	projectorid =[current]	no
get projectorid	projectorid =[current]	no

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus	Sammutettu
set aspectratio [target]	aspectratio=[current]	no
get aspectratio	aspectratio=[current]	no
set projectionmode [target]	projectionmode = [current]	no
get projectionmode	projectionmode = [current]	no
set startupscreen [target]	startupscreen = [current]	no
get startupscreen	startupscreen = [current]	no
set restoredefaults	restoredefaults= [current]	kyllä
get lamphrs	lamphrs=[current]	kyllä
set lamphrs [target]	lamphrs=0	kyllä
get syshrs	syshrs=[current]	kyllä
get resolution	resolution=[current]	no
get nativeaspectratio	nativeaspect=[native]	no
get fwverddp	fwverddp =[current]	kyllä
get fwvernet	fwvernet =[current]	kyllä
get fwvermpu	fwvermpu =[current]	kyllä
get serialnum	serialnum =[current]	kyllä
get fwverecp	fwverecp =[current]	kyllä
set language [target]	language=[current]	no
get language	language=[current]	no
set groupname [target]	groupname =[current]	no
get groupname	groupname =[current]	no
set projectormame [target]	projectormame = [current]	no

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus	Sammutettu
get projectormame	projectormame = [current]	no
set locationinfo [target]	locationinfo=[current]	no
get locationinfo	locationinfo=[current]	no
set contactinfo [target]	contactinfo =[current]	no
get contactinfo	contactinfo =[current]	no
get modelnum	modelnum=UF70 tai modelnum=UF70w	no Palauttaa projektorin todellisen mallin
set videomute [target]	videomute=[current]	no
get videomute	videomute=[current]	no
set vgaoutnetenable [target]	vgaoutnetenable= [current]	kyllä
get vgaoutnetenable	vgaoutnetenable= [current]	kyllä
set emergencyalertmsg [target]	häätätilailmoitusviesti= [kohde]	no
get emergencyalertmsg	häätätilailmoitusviesti= [kohde]	no
set emergencyalert [target]	emergencyalert= [current]	no
get emergencyalert	emergencyalert= [current]	no
get signaldetected	signaldetected= [current]	kyllä Vastaus vaihtelee virtatilan mukaan.

Kenttämäärytykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
automaattinen kohdesignaali	= on = off	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
nykyinen automaattinen signaali	- on - off	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
target lampreminder	• = on • = off	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
current lampreminder	• on • off	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
target highbrightness	• = on • = off	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
current highbrightness	• on • off	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
target autopoweroff	• + val • – val • = 0 – 240	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current autopoweroff	• + val • – val • = 0 – 240	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
kohdezoomi	• + val • – val • = 0 – 30	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
nykyinen zoomi	• = 0 – 30	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
kohdeprojektorin tunnus	• + val • – val • = 0 – 999	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
nykyinen projektorin tunnus	• = 0 – 999	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
kohdekuvasuhde	• = fill • = match • = 16:9	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita. Täyttö: Tulosta riippumatta kuva on venytetty DMD-laitetta vastaavaksi. Esimerkiksi 16:9-kuva näkyy 4:3-kuvana XGA-projektorissa ja 16:10-kuvana WXGA-projektorissa. Vastaavuus: Signaali skaalataan siten että tulokuvasuhde säilytetään. Esimerkiksi 4:3-kuva näkyy näytössä 4:3-kuvana. 16:9 Signaali skaalataan ja venytetään 16:9 kuvan tuottamiseksi
nykyinen kuvasuhde	• fill • vastaa • 16:9	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
kohdeprojisointitila	• = front • = ceiling • = rear • = rear ceiling	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
nykyinen projisointitila	• = front • = ceiling • = rear • = rear ceiling	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
kohdekäynnistysnäyttö	• = smart • = usercapture • = preview	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
nykyinen käynnistysnäyttö	• = smart • = usercapture • = preview	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön asetuksia.
nykyinen nollaus	• done	Lähetä heti, kun palautat projektorin asetukset.
nykyiset lampputunnit	• 0 – 5000	Nykyinen lampputuntien käyttö
kohdelampputunnit	0	Tyhjennä nykyinen lampputuntien käyttö. Ainoa kelvollinen arvo on 0.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
nykyinen tarkkuus	800x600 1024x768 ... - ei signaalia	Tulon nykyinen tarkkuus. Jos signaalia ei havaita, näkyviin tulee "resolution=no signal"
natiivikuvasuhde	4:3 SMART UF70, 16:10 SMART UF70w	Natiivikuvasuhde Projektorin DLP-tarkkuus. Palauttaa projektorin todellisen natiivikuvasuhteen.
current fwverddp	x.x.x.x	Laitteohjelmistoversio
current fwvernet	x.x.x.x	Verkkosuorittimen versio
current fwvermpu	x.x.x.x	MPU-versio
current prjserialnum	xxxxxxxxxxxxx	Projektorin sarjanumero
current fwverecp	x.x.x.x	ECP-versio, jos käytössä
current language	- Arabia - Kiina (yksinkertaistettu) - Kiina (perinteinen) - Tšekki - Tanska - Hollanti - Suomi - Suomi - Ranska - Saksa - Kreikka - Hindi - Italia - Japani - Korea - Norja (Norsk) - Puola - Portugali (Brasilia) - Portugali (Portugali) - Venäjä - Espanja - Ruotsi	Vastattava kuvaruutunäytön asetusta

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
kohdekieli	= yllä	Vastattava kuvaruutunäytön asetusta
kohderyhmänimi	= user string	
nykyinen ryhmänimi	user string	
kohdeprojektorin nimi	= user string	
current projectormame	user string	
target locationinfo	= user string	
current locationinfo	user string	
target contactinfo	= user string	
current contactinfo	user string	
current modelnum	user string	Vastattava kuvaruutunäytön asetusta
current videomute	• on • off	Vastattava kuvaruutunäytön asetusta.
kohdevideomykistys	• = on • = off	Vastattava kuvaruutunäytön asetusta.
nykyinen vgaoutnetenable	• on • off	VGA-lähdön ja verkon käyttöönoton tila
kohde vgaoutnetenable	• = on • = off	VGA-lähdön ja verkon käyttöönoton arvo
nykyinen häätäilailmoitusviesti	User string	Hätäviesti
target emergencyalertmsg	= User string	Aseta hätäviesti
nykyinen hätäilmoitus	• on • off	Näytä hälytysviesti asettamalla arvoksi "on".
target emergencyalertmsg	• = on • = off	Jos viesti näytetään, asetus "on" palautetaan.
current signaldetected	• true • false	Jos signaali havaitaan, palautetaan "true".
Komentoluettelo		Näkyviin tulee komentoluettelo. Luettelo ei sisällä huoltotietokomentoja.

Huoltotiedot

Näitä komentoja käytetään projektorin huollossa ja valmistuksessa. Ne ovat piilossa käyttäjältä normaalin käytön aikana.

Komento/vastaus-määrytykset

Komento	Vastaus	Sammutettu
get displayhour	displayhour =[current]	no
set testpattern [target]	testpattern =[current]	no
set colorwheelidx [target]	colorwheelidx = [current]	no
get colorwheelidx	colorwheelidx = [current]	no
get failurelog	failurelog =[current]	kyllä
get error#	error#=[current]	kyllä
set factoryreset [target]	factoryreset =[current]	kyllä
set highspeedfan [target]	highspeedfan = [current]	no
get highspeedfan	highspeedfan = [current]	no
set statereporting [target]	statereporting = [current]	kyllä
get statereporting	statereporting = [current]	kyllä
get poweroverride	poweroverride= [current]	no
set poweroverride [target]	poweroverride= [current]	no

Kenttämäärytykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current displayhour	0 – 20000	Nykyiset näyttötunnit.
target testpattern	= 1 – 4	Aseta testikuvio kuvionumeroon (1–4). Jos testikuvioita on vain yksi, kutsu sitä kuvioksi 1.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current testpattern	1: Asteikko 2: Punainen 3: Vihreä 4: Sininen 5: Harmaa 6: Musta	Näytettävä testikuvio. Sisäänrakennettua testikuviota voi muuttaa.
target colorwheelidx	= ???	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current colorwheelidx	???	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.
current failurelog	- normal - overtemp - fanlock - fanDMD - fanblower - fansystem - lamperror - colorwheelbreak - lampignite - lampoverheat - lampdriver - lampoverhours	Projektorin virhetila. Nämä tilat vaihtelevat projektorikohtaisesti.
Current error#	Antaa tietyn virheen tiedot. nro (#) on lokiin taltioitu numero. Se voi olla 1–5. 1 ilmaisee uusinta virhettä ja 5 ilmaisee vanhinta virhettä.	Tietoihin sisältyvät virheen syy, järjestelmätunnit, lamputunnit, anturin lämpötila ja lampun jännite. Esimerkki: error1=fansystem, syshrs:1000, lamphrs=1000, temp=60,volt=120. error2=lampoverheat, syshrs:3000, lamphrs=2900, temp=150,volt=120.
target factoryreset	= true = false	Jos asetus on "true", suorita tehdasasetusten palautus. Muussa tapauksessa älä tee mitään.
current factoryreset	= true = false	Aseta "true", vain jos tehdasasetusten palautus on tapahtumassa.
target highspeedfan	=high =normal	Vastattava kuvaruutunäytön asetusta.
current highspeedfan	- high - normal	Vastattava kuvaruutunäytön asetusta.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current statereporting	• on • off	Nykyisen tilan raportointiarvo
target statereporting	• = on • = off	Kohdetilan raportointiarvo
current poweroverride	• on • off	Virran ohitus pakottaa projektorin pysymään päällä, kun komento vastaanotetaan. Tämä komento ei ole pysyvä eikä se pysy tallennettuna pysyvään muistiin (se tyhjennetään virrankatkaisun aikana). Kun tila on käytössä, kaukosäätimen tai ECP:n, jos käytössä, virtapainikkeella ei saa sammuttaa projektoria. Tämä komento on myös lisättävä huoltovalikkoon, jotta käyttäjä voi poistaa sen käytöstä kuvaruutunäytössä.
target poweroverride	• = on • = off	Aseta virran ohitus

Tuntematon komento

Jos vastaanotetaan tuntematon komento, projektori lähettää käyttäjälle seuraavan vasteen (sanojen "invalid" ja "cmd" välissä on välilyönti).

```
>dummycommand 2134
```

```
invalid cmd=dummycommand 2134
```

Liite C

Muiden laitteiden integroiminen

Videomuoto	75
Natiivi-videomuoto	75
Videomuotoyhteensopivuus	75
SMART UF70 -projektori	76
SMART UF70w -projektori	77
HD- ja SD-signaalimuodon yhteensopivuus	78
SMART UF70 -projektori	78
SMART UF70w -projektori	78
Videojärjestelmän yhteensopivuus	79
SMART UF70 -projektori	79
SMART UF70w -projektori	79
Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen	79

Tämä liite antaa tietoja interaktiivisen SMART Board M600i6 -taulujärjestelmän integroimisesta oheislaitteiden kanssa.

Videomuoto

Projektorissa on natiivi videomuoto ja erilaisia videomuotojen yhteensopivuustiloja. Voit muuttaa kuvien ulkonäköä tiettyihin muotoihin tai yhteensopivuustiloihin.

Natiivi-videomuoto

Seuraavassa taulukossa on lueteltu projektorin VESA RGB -natiivivideomuodot.

Projektor	Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	Vaakataajuus (kHz)	Pikselikello (MHz)
SMART UF70	1024 × 768	XGA	4:3	60	48	63.5

Videomuotoyhteensopivuus

Seuraavissa taulukoissa luetellaan projektorin yhteensopivat VESA RGB -videomuodot kuvatarkkuuden mukaan. Voit säätää näitä kuvatarkkuuksia käyttämällä kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 12.

LIITE C

Muiden laitteiden integroiminen

SMART UF70 -projektor

Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	Tuloa vastaava ulkoasu
720 × 400	720×400_85	1.8:1	85.039	Letterbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Koko näyttö
640 × 480	VGA 72	4:3	72.809	Koko näyttö
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Koko näyttö
640 × 480	VGA 85	4:3	85.008	Koko näyttö
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Koko näyttö
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Koko näyttö
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Koko näyttö
800 × 600	SVGA 75	4:3	75	Koko näyttö
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Koko näyttö
832 × 624	MAC 16"	4:3	74.55	Koko näyttö
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Koko näyttö
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Koko näyttö
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Koko näyttö
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Koko näyttö
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74.7	Koko näyttö
1152 × 864	SXGA1 75	4:3	75	Koko näyttö
1280 × 720	HD 720	16:9	60	Letterbox
1280 × 768	SXGA1 75	1.67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Letterbox
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Koko näyttö
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Koko näyttö
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60.02	Letterbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Letterbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85.024	Letterbox
1360 × 765	1.04M9	16:9	59.799	Letterbox
1600 × 900	1.44M9	16:9	59.946	Letterbox
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Koko näyttö
1680 × 1050	1680x1050 50	16:10	49.974	Letterbox
1680 × 1050	1680x1050 50	16:10	59.954	Letterbox
1920 × 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

LIITE C

Muiden laitteiden integroiminen

SMART UF70w -projektor

Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	Tuloa vastaava ulkoasu (16:10 kuvasuhdetila)	Tuloa vastaava ulkoasu (16:9 kuvasuhdetila)
720 × 400	720×400_85	9:5	85.039	Letterbox	Letterbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 72	4:3	72.809	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 85	4:3	85.008	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Pillarbox	Pillarbox
832 × 624	MAC 16"	4:3	74.55	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74.7	Pillarbox	Pillarbox
1152 × 864	SXGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 768	WXGA 60	1.67:1	60	Letterbox	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 960	SXGA3 60	5:4	60.02	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Pillarbox	Pillarbox
1600 × 1200	SXGA+	4:3	59.978	Pillarbox	Pillarbox
1600 × 1200	UXGA_60	4:3	60	Pillarbox	Pillarbox

HD- ja SD-signaalimuodon yhteensopivuus

Seuraavissa taulukoissa luetellaan projektorin korkean tarkkuuden (HD) ja vakiotarkkuuden (SD) mukaiset signaaliyhteensopivuudet. Voit säätää näitä tarkkuuksia käyttämällä kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 12.

SMART UF70 -projektor

Signaalimuoto	Kuvasuhde	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Tuloa vastaava ulkoasu
480i (DVD-soitin) (640 × 480)	4:3	15.73	59.94	Koko näyttö
567i (DVD-soitin) (720 × 576)	5:4	15.63	50	Letterbox
720p	16:9	44.96	59.94	Letterbox
720p	16:9	35	50	Letterbox
1080i	16:9	33.7	59.94	Letterbox
1080i	16:9	28.1	50	Letterbox

SMART UF70w -projektor

Signaalimuoto	Kuvasuhde	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Tuloa vastaava ulkoasu (16:10 kuvasuhdetila)	Tuloa vastaava ulkoasu (16:9 kuvasuhdetila)
480i (525i)	4:3	15.73	59.94	Pillarbox	Pillarbox
480p (525p)	4:3	31.47	59.94	Pillarbox	Pillarbox
576i (625i)	5:4	15.63	50	Pillarbox	Pillarbox
576p (625p)	5:4	31.25	50	Pillarbox	Pillarbox
720p (750p)	16:9	45	59.94	Letterbox	Koko näyttö
720p (750p)	16:9	37.5	50	Letterbox	Koko näyttö
1080i (1125i)	16:9	33.75	59.94	Letterbox	Koko näyttö
1080i (1125i)	16:9	28.13	50	Letterbox	Koko näyttö
1080p (1125p)	16:9	67.5	59.94	Letterbox	Koko näyttö
1080p (1125p)	16:9	56.25	50	Letterbox	Koko näyttö



HUOMAUTUS

Projektor on HD-valmis. Sen natiivitarkkuus tukee 720p lähdesisällön pikselitarkkaa näyttöä. Koska projektori pakkaa 1080p lähdesisällön sopimaan projektorin natiivitarkkuuteen, se ei tue pikselitarkkaa 1080p lähdesisällön näyttöä.

Videojärjestelmän yhteensopivuus

Seuraavissa taulukoissa on esitetty projektorin videojärjestelmän signaaliyhteensopivuus, erityisesti S-Video- ja komposiittivideoliittimien kautta siirretyille signaaleille, jotka projektori säätää automaattisesti, kun käytät kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 12.



HUOMAUTUS

16:9-komennolla kaikki videotilat näkyvät musta juova näytön ylä- ja alareunassa. Täsmää tulo-komennolla voi videotilat näyttää valkoisilla juovilla näytön ylä- ja alareunassa tulotarkkuudesta riippuen.

SMART UF70 -projektor

Video-tila	Kuvasuhde	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Värisignaali (MHz)
NTSC	4:3	15.73	29.96	3.58
PAL	4:3	15.62	25	4.43
SECAM	4:3	15.62	25	4.25 (f _{ob}) 4.06 (f _{or})

SMART UF70w -projektor

Video-tila	Kuvasuhde	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Värisignaali (MHz)
NTSC	4:3	15.73	59.94	3.58
PAL	4:3	15.63	50	4.43
SECAM	4:3	15.63	50	4.25 ja 4.41
PAL-M	4:3	15.73	59.94	3.58
PAL-N	4:3	15.63	50	3.58
PAL-60	4:3	15.73	59.94	4.43
NTSC 4.43	4:3	15.73	59.94	4.43

Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen

Noudata näitä ohjeita, jos olet liittänyt oheislaitteen interaktiiviseen taulujärjestelmään, esimerkiksi DVD/Blu-ray-soittimen tai USB-laitteen.



HUOMAUTUS

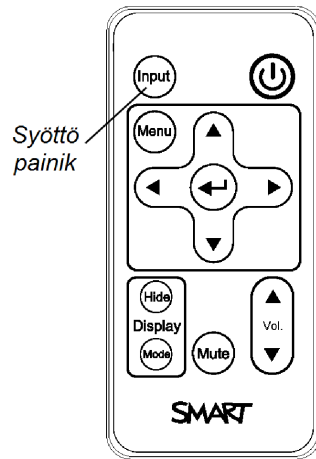
Mittaa etäisyys projektorin ja liitettävän lisälaitteen välillä. Varmista, että jokainen kaapeli on riittävän pitkä, niissä on riittävästi väljyyttä ja ne voidaan asettaa niin, etteivät ne aiheuta kompastumisvaaraa.

LIITE C

Muiden laitteiden integroiminen

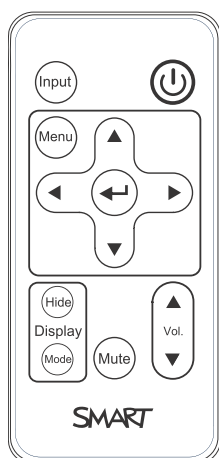
Lisälaitteen tai lähdön liittäminen projektoriin.

1. Liitä lisälaitteen tulokaapelit projektoriin.
2. Vaihda tulolähteet lisälaitteeseen painamalla kaukosäätimen **Tulo**-painiketta.



Liite D

Kaukosäätimen koodimääritelmät



Infrapunasignaali muoto: NEC1

Avain	Toistomuoto	Myyjäkoodi		Avainkoodi	
		Tavu 1	Tavu 2	Tavu 3	Tavu 4
Tulo	F1	8B	CA	14	EB
Virta (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Valikko	F1	8B	CA	1B	E4
Ylös (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Vasen (◀)	F1	8B	CA	42	BD
Enter (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Oikea (▶)	F1	8B	CA	43	BC
Alas (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Piilota	F1	8B	CA	15	EA
Äänenvoimakkuuden lisäys (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Tila	F1	8B	CA	45	BA
Mykistä	F1	8B	CA	11	EE
Äänenvoimakkuuden hiljentäminen (▼)	F1	8B	CA	46	B9

Liite E

Laitteiston ympäristöyhteensopivuus

SMART Technologies tukee globaaleja pyrkimyksiä, joilla pyritään varmistamaan, että laite on valmistettu, myyty ja se hävitetään turvallisella ja ympäristöystävällisellä tavalla.

Sähkö- ja elektroniikkaromun käsittelyä ja paristoja koskevat säädökset (WEEE- ja paristo- ja akkudirektiivit)

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sekä paristot ja akut sisältävät aineita, jotka saattavat olla haitallisia ympäristölle ja ihmisen terveydelle. Rastitettu roskakorisymboli osoittaa, että tuotteet on vietävä kierrätykseen asianmukaisiin kierrätyspisteisiin eikä niitä saa käsitellä normaalijätteenä.



Paristot

Kaukosäädin sisältää CR2025-akun. Kierrätä tai hävitä paristot oikein.

Perkloraattimateriaali

Sisältää perkloraattimateriaalia. Saattaa edellyttää erikoiskäsittelyä. Katso dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Elohopea

Tuotteen lamppu sisältää elohopeaa ja se on kierrätettävä tai hävitettävä paikallisten ja maakohtaisten lakien mukaisesti.



Lisätietoja

Katso lisätietoja osoitteesta smarttech.com/compliance.

Hakemisto

3

3,5 mm audioliittimet 20

A

aliverkon peitto 16, 47

alkuperäinen pakkaus 42

asennus

korkeuden valitseminen 6

sijainnin valitseminen 5

asetukset 4

audio

liitännät kohteille 20

mykistys 11

ongelmien ratkaisu nimikkeissä 40

äänenvoimakkuuden säätö kohteelle 44

B

Blu-ray-soittimet 79

D

DHCP 16, 47

DNS 47

dokumenttikamerat 79

DVD-soittimet 79

E

elohopea 83

H

HD-signaaliyhteensopivuus 78

HDMI-liitännät 20, 47

huoneen ohjaus 43, 51

hälytykset 47

hätäilmoitukset 47

I

interaktiivinen SMART Board-

taulu Katso: interaktiivinen taulu

interaktiivinen taulu

kunnossapito 23

käyttö 21

merkkivalot ja säätimet kohteelle 34

tietoja 2

IP-osoite 16, 43, 47

K

kamerat 79

kannettavat tietokoneet

vianetsintäongelmat kohteella 39

kaukosäädin

akun asennus 10

koodimääritelmät kohteelle 81

painikkeiden käyttö 11

tietoja 3

kielet 44

kiinnitysmalli 6

komposiittivideoliitännät 47, 79

korkeus 6

kosteus iii

kuljetus 42

kuva

ongelmien ratkaisu nimikkeissä 36

säätö 19

tarkennus 18

kuvasuhteet 15, 46, 75-76, 78-79

kynät 3

käynnistysnäyttö 46

L

lamppumoduuli
 ongelmien ratkaisu nimikkeissä 36
 puhdistus 24
 vaihto 26
 letterboxing 75-76, 78
 liitäntäkaaviot
 projektori 19
 lisävarusteet
 sisältyy 3
 valinnainen 4
 lämpötilat, käyttö ja säilytys iii

M

MAC-tuki 75-76
 mykistyssäädin 11, 13, 44

N

natiivi-videomuodot 75
 näyttötilat 11-12, 45

O

oheislähteet 79

P

paristot 10, 83
 Perkloraattimateriaali 83
 pillarboxing 75-76, 78
 projektori
 asennetaan 5
 asetusten säätäminen kohteelle 12
 hallitaan etänä 43, 51
 kaukosäätimen käyttö kohteella 9
 kiinnitetään puomiin 6
 Kuvan säätäminen kohteelle 19
 kuvan tarkentaminen kohteelle 18
 liitäntäkaavio kohteelle 19
 nimen näyttäminen kohteelle 48
 paikallistetaan sarjanumeroa kohteelle 32
 puhdistus 24

 reititetään kaapeleita kohteesta 6
 tietoja 2
 vaihdetään lamppua kohteelle 26
 valot ja tila kohteessa 32
 videomuodon yhteensopivuus kohteelle 75
 päästöt iv
 päätilan vapaa väli 6
 pöly iv

Q

quad VGA -tuki 75-76

R

RCA-liittimet 20
 RJ45-liitin 20
 RS-232-sarjaliittymä 20

S

S-videoliitännät 79
 salasanat 16, 41, 49
 sarjanumero 32
 SD-signaaliyhteensopivuus 78
 signaalin menetys 37
 sijainti 5, 48
 SMART UF70- tai SMART UF70w -
 projektori Katso: projektori
 SMTP 49
 SNMP 49
 SVGA-tuki 75-76
 SXGA-tuki 75-76
 sähköposti-ilmoitukset 48
 sähköstaattinen purkaus iv

T

tarkennus 18
 taulu Katso: interaktiivinen taulu
 TRAP-keskeytyskohteen osoite 48
 tulovalinta 47
 tuulettimet 35, 46

U

ääniteksti 44

UF70- tai SMART UF70w -
projektori Katso: projektori
USB-liitännät 20
UXGA-tuki 75-76

V

valolähteet 5
varoitukset ii
veden- ja nesteenkestävyys iii

W

WEEE- ja paristo- ja akkudirektiivit 83
verkkosivun hallinta 43
verkkotiedonsiirto 20, 41, 47
VGA-liitännät 20, 47
VGA-tuki 75-76
vianetsintä 31
video
 liitännät kohteille 20
 muodon yhteensopivuus kohteelle 75
virkistystaajuudet 75-76
virta 20, 44, 53
välkyntä 38

X

XGA-tuki 75-76

Y

yhteyshenkilö 48
ympäristövaatimukset iii

Z

zoomaus 46

Ä

ääni Katso: audio

(Undefined variable:
SMARTTrademarks.Company_Long)

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport