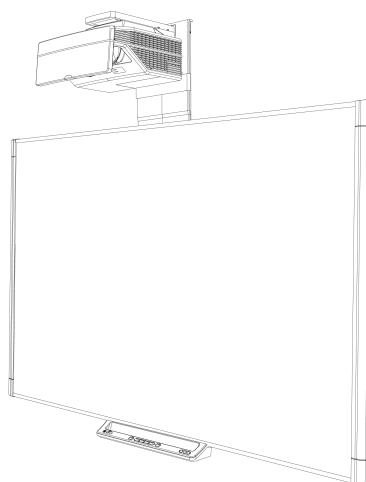




SMART Board® M685ix2

Interaktiiviset taulujärjestelmät

Määritykset ja käyttöopas

Malli SBM685ix2

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, DViT, smarttech ja SMART-logo sekä kaikki SMART-iskulauseet ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa SMART Technologies ULC Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Windows ja Internet Explorer ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa ja muissa maissa joko rekisteröimiä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä. Apple, iMac, Macintosh, Mac, Mac OS ja Mac OS X ovat Apple Inc:n Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä tavaramerkkejä. Blu-ray on Blu-ray Disc Association -yhtiön tavaramerkki. Crestron, RoomView ja RoomView Connected ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Crestron Electronics, Inc. Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Texas Instruments, BrilliantColor ja DLP Link ovat Texas Instruments -yhtiön tavaramerkkejä. DLP on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Texas Instruments. Kaikki muut kolmannen osapuolen tuote- ja yritysnimet saattavat olla vastaavien omistajiensa tavaramerkkejä.

Tekijänoikeushuomautus

© 2014 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.

www.smarttech.com/patents

05/2014

Tärkeitä tietoja

Ennen kuin asennat interaktiivisen SMART Board® M685ix2 -taulun ja käytät sitä, lue tämän käyttöoppaan turvallisuusvaroitukset ja mukana toimitetut vaaraa ilmaisevat 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:

- Interaktiivinen SMART Board M685 -taulujärjestelmä
- SMART UX80 -projektori
- 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.
- Jos interaktiivinen taulu on asetettava nojalleen seinää vasten ennen kiinnitystä, varmista, että se pysyy pystysuorassa asennossa.



Älä aseta interaktiivista taulua nojaamaan kyljelleen tai rungon päälle.

- 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

- Katso lisätietoja toimitukseen kuuluvasta interaktiivisen SMART Board M685ix2-taulujärjestelmän tekstittömästä ohjeesta, saatavana myös verkossa (smarttech.com/kb/170440).

TÄRKEITÄ TIETOJA

- 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

- 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 tuuletusrakojen ja aukkojen.



TÄRKEÄÄ

- Jos sinulla on oheislaitteita, jotka eivät käytä 3,5 mm:n phono jack audio in/out -liitäntää, DB15 VGA -videotuloliitäntää tai HDMI™ -videoliitäntää, tarvitset ehkä toisen valmistajan liitäntäsovittimia.
- 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 M685ix2 -sarjan taulujärjestelmän, katso tuotteen asennusoppaasta huomioitavat varoitukset ja huolto-ohjeet.

Ympäristövaatimukset

Lue seuraavat ympäristövaatimukset ennen interaktiivisen taulujärjestelmän asentamista.

Ympäristövaatimus	Parametri
Käyttölämpötila	• 5 °C–35 °C korkeudella 0–1800 m (41°F – 95°F (0' – 6000')) • 5 °C–30 °C korkeudella 1800–3000 m [41°F – 86°F (6000' – 9800')]
Varastointilämpötila	• -20 °C – 50 °C

TÄRKEITÄ TIETOJA

Ympäristövaatimus	Parametri
Kosteus	• 5 % – 95 % suhteellinen kosteus, ei tiivistyvää • 5 % – 85 % käytön aikainen suhteellinen kosteus, ei tiivistyvää
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.
Pöly	• Tarkoitettu käytettäväksi toimisto- ja luokahuoneympäristöissä. 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 23 lisätietoja SMART UX80 -projektin 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 M685ix2 -taulujärjestelmän kaapelit tulee suojata mahdollisten vahinkojen sekä 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 M685ix2 -taulujärjestelmän ominaisuudet	1
Toimitukseen sisältyvät lisävarusteet	4
Valinnaiset lisävarusteet	4
Luku 2: Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen	5
Sijainnin valitseminen	6
Korkeuden valitseminen	6
Kaapeli reititys	7
SMART-ohjelmiston asentaminen	7
Projektorikuvan asentaminen	7
Järjestelmän integroiminen oheislaitteiden kanssa	10
Luku 3: Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen	11
Projektorin käyttäminen	11
Interaktiivisen taulun käyttö	19
Luku 4: Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito	21
Interaktiivisten taulujen huolto	21
Projektorin puhdistaminen	23
Projektorin kuvan tarkennus ja säätö	23
Projektorin lamppumoduulin irrottaminen ja vaihtaminen	23
Lampputuntien nollaaminen	24
Kaukosäätimen pariston vaihtaminen	25
Luku 5: Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys	27
Ennen aloittamista	28
Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen	30
Interaktiivisen taulun ongelmien ratkaiseminen	31
Projektoriongelmien ratkaiseminen	31
Ääniongelmien ratkaiseminen	37
Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen	38
Huoltovalikkoon pääsy	38
Interaktiivisen taulujärjestelmän kuljettaminen	39
Liite A: Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta	41
Verkkosivun hallinta	41
Simple Network Management Protocol (SNMP)	49

Liite B: Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta	51
Huoneen ohjausjärjestelmän liittäminen SMART UX80 -projektoriin	52
Projektorin ohjelmointikomennot	53
Liite C: Muiden laitteiden integroiminen	73
Videomuotoyhteensopivuus	73
Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen	76
Liite D: Kaukosäätimen koodimääritelmät	79
Liite E: Laitteiston ympäristöyhteensopivuus	81
Sähkö- ja elektroniikkaromun käsittelyä ja paristoja koskevat säädökset (WEEE- ja paristo- ja akkudirektiivit)	81
Paristot	81
Elohopea	81
Lisätietoja	81
Hakemisto	83

Luku 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän ominaisuudet	1
SMART Board M600 -sarjan interaktiivinen taulu	2
SMART UX80 -projektorit	3
Toimitukseen sisältyvät lisävarusteet	4
Kaukosäädin	4
Kynät	4
Valinnaiset lisävarusteet	4
Laitteiden kiinnityssarja	4

Interaktiivinen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmä yhdistää seuraavat komponentit:

- SMART Board M600 -sarjan interaktiivinen taulu
- SMART UX80 -projektorit
- Lisävarusteet ja valinnainen laite

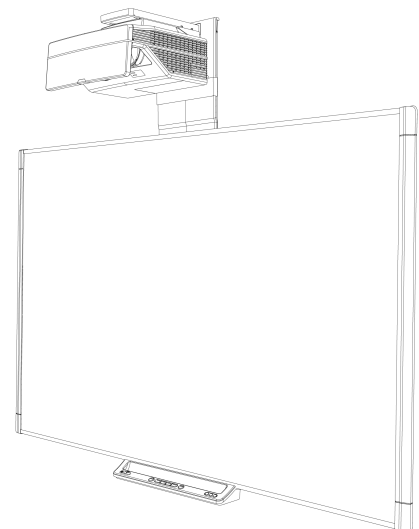
Tämä luku kuvaa interaktiivisen taulun tiedot ja tietoja laitteen osista ja lisävarusteista.

Interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän ominaisuudet

Interaktiivinen SMART M685ix2 -taulu käyttää SMART UX80 -projektoria, jossa on käytössä WXGA (16:10) ultra-lyhyen polttovälin high-offset.

Se tarjoaa teräväpiirron, korkean suorituskyvyn vuorovaikutteisuuskokemuksen, jossa ei käytännössä ole varjoja ja heijastuksia.

Interaktiivisen taulujärjestelmän modulaarinen ja laajennettava laitteisto ja ohjelmistoarkkitehtuuri tekee mahdolliseksi, että voit tehdä kaikkea samaa, minkä voit tehdä tietokoneella – avata ja sulkea sovelluksia, tavata muita, luoda uusia asiakirjoja tai muokata aiemmin luotuja, vierailla verkkosivustoilla, toistaa ja muokata videotiedostoja ja muuta - yksinkertaisesti koskettamalla vuorovaikutteista pintaa.



LUKU 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Projektori tukee myös video- ja audioliitäntöjä useista eri laitteista, mukaan lukien DVD- ja Blu-ray™-soittimet, videonauhurit, asiakirjakamerat, digikamerat, teräväpiirtolähteet, ja projektorilla voi projisoida mediaa näistä lähteistä interaktiiviselle näytölle.

Kun käytät SMART-ohjelmistoa interaktiivisella SMART Board M685x2-järjestelmässä, voit kirjoittaa mille tahansa sovellukselle digitaalisella musteella kynätelineen kynällä tai somella, ja tallentaa sitten nämä muistiinpanot tulevaa käyttöä ja jakelua varten.

SMART Board M600 -sarjan interaktiivinen taulu

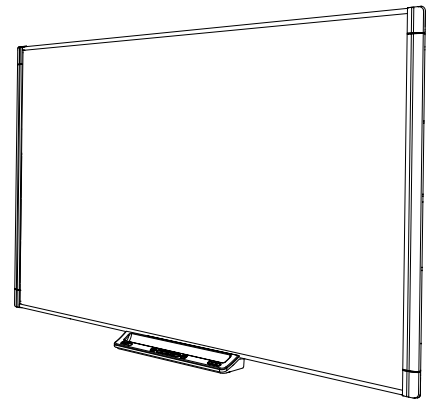
Interaktiivinen SMART Board M600-sarjan taulu, jossa SMARTin oma DVIT® (Digital Vision Touch) -tekniikka, on markkinoiden intuitiivisin kosketusherkkä edestä projisoitava -taulu.

Interaktiivinen SMART Board M600-sarjan taulu toimii parhaiten SMART UX80 -projektorin kanssa erinomaisten väriominaisuuksien, kuvasuhteen, tulovasteen ja lyhyen matkan heijastusetäisyyden ansiosta.

Muita interaktiivisen taulun ominaisuuksia ovat:

- Kynätelineen painikkeet aktivoivat kynän värit, näytön näppäimistön, hiiren oikean painikkeen napsautuksen, suuntauksen ja ohjetoiminnot.
- 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).

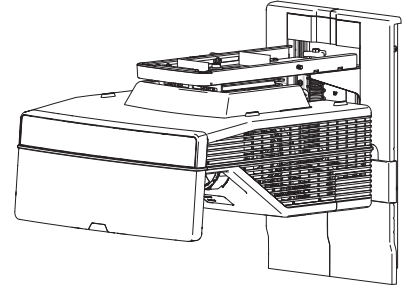


HUOMAUTUS

Laajakuvamuodon vuoksi SMART UX80-projektori on yhteensopiva vain interaktiivisten SMART Board M685 -taulujen kanssa, muttei interaktiivisten SMART Board M680-taulujen kanssa.

SMART UX80 -projektori

SMART UX80-projektorijärjestelmään kuuluu lyhyen heijastusmatkan projektori interaktiivisen SMART Board M685 -taulun kanssa käytettäväksi sekä jämäkkä tukijärjestelmä, joka sopii luokkahuonekäyttöön.



Projektorijärjestelmään kuuluvia ominaisuuksia ovat:

- Seinäkiinnitetty high-offset SMART UX80-projektorimoottori, joka käyttää yhden sirun DLP® Texas Instruments™ -tekniikkaa, tarjoaa BrilliantColor™-suorituskyvyn, suuren kontrastin ja Gamma 2.1 -korjauksen sekä Valoisa luokkahuone-, Pimeä luokkahuone-, sRGB-, Käyttäjä- ja SMART-esitystilat.
- 16:10 kuvasuhde
- 3600 ANSI lumenia (normaali)
- PAL, PAL-N, PAL-M, NTSC, NTSC 4.43, SDTV (480i/p ja 576i/p), HDTV (1080p) -videojärjestelmien yhteensopivuus
- Natiivitarkkuus 1280 × 800
- Apple Macintosh, iMac ja VESA® RGB -videomuotojen vakioyhteensopivuus
- Kauko-ohjaus verkon kautta RJ45-kaapelilla
- TAI
- Kauko-ohjaus RS-232-sarjaliitännän kautta
- Liitettävyyys toiseen SMART UX80-projektoriin interaktiiviseen kaksoistaulujärjestelmään
- Projektorin lampun ylikuumentumista valvova suoja-ajastin.
- Suojattu kaapelireititys projektorin kotelon ja kaapelisuojan kautta, estää peukaloinnin ja epäjärjestyksen.
- Kestävä kiinnitys- ja asennusjärjestelmä, joka sisältää projektorin lukitussilmukan.
- Sisäinen kaiutin
- Mallit ja ohjeet järjestelmän turvalliseen sijoittamiseen

SMART UX80-projektorin liitäntäpaneelissa on seuraavat liitännät:

- 3,5 mm kuuloke-audiotuloliitäntä
- 3,5 mm kuuloke-audiolähtöliitäntä
- DB15F (DE-15F) RGB VGA -videotuloliitäntä
- DB9F (DE-9F) RS-232 -liitäntä
- HDMI 1 In -tuloliitäntä
- HDMI 2 In -tuloliitäntä

LUKU 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

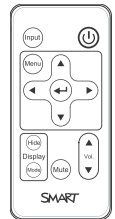
- Virta
- USB B -liitäntä huoltokäyttöön
- RJ45 (8P8C modulaarinen) -liitäntä lähiverkkoliitännöihin
- RJ45 (8P8C modulaarinen) -liitäntä interaktiivisiin kaksoistaulujärjestelmiin
- 7-nastainen mini-DIN-liitin
- 4-nastainen mini-DIN 5V/2A virtalähtöliitäntä

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).



Valinnaiset lisävarusteet

Voit ottaa käyttöön tarpeitasi parhaiten vastaavia interaktiivisen taulun lisävarusteita. Osta nämä tuotteet valtuutetulta SMART-jälleenmyyjältä (smarttech.com/where).

Lisätietoja lisävarusteista on osoitteessa smarttech.com/accessories.

Laitteiden kiinnityssarja

Voit tilata projektorin kiinnityssarjan valtuutetulta SMART-jälleenmyyjältä (smarttech.com/where). Se sisältää lajitelman ruuveja ja seinäkiinnittimiä useisiin erilaisiin seinätyypeihin (katso smarttech.com/kb/160505).

Voit tilata interaktiivisen taulun kiinnityssarjan valtuutetulta SMART-jälleenmyyjältä (katso smarttech.com/kb/170475).

Luku 2

Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen

Sijainnin valitseminen	6
Korkeuden valitseminen	6
Kaapelien reititys	7
SMART-ohjelmiston asentaminen	7
Projektorikuvan asentaminen	7
Kuvan tarkentaminen	8
Kuvan kohdistaminen	8
Projektorin liitäntäkaavio	9
Järjestelmän integroiminen oheislaitteiden kanssa	10

Katso tarkemmat järjestelmän tarkemmat asennus- ja kiinnitystiedot interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän asennus- ja kiinnitysohjeista.

TÄRKEÄÄ

Katso lisätietoja toimitukseen kuuluvasta interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän tekstittömästä ohjeesta, *saatavana myös verkossa* (smarttech.com/kb/170440).

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.

Korkeuden valitseminen

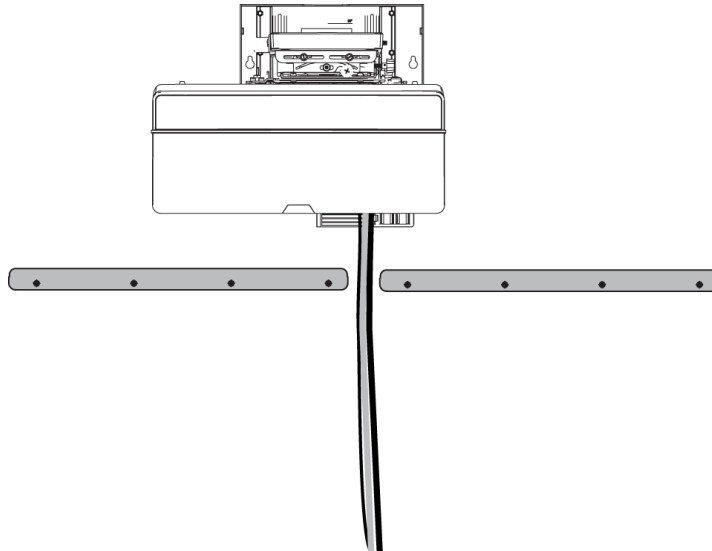
SMART sisällyttää asennusmallin jokaisen interaktiivisen taulujärjestelmän mukaan. Jos malli katoaa, ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään. Tämän mallin avulla voit tehdä seuraavaa:

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

Mallissa esitetyt mitat suosittelevat etäisyyttä lattiasta joka soveltuu aikuisten keskimääräiselle pituudelle. Ota huomioon käyttäjäyhteisön pituudet, kun valitset interaktiivisen taulun asennuspaikan.

Kaapelien reititys

Kun liität kaapelit SMART UX80 -projektorista interaktiiviseen tauluun, varmista että kaikki johdot kulkevat kahden interaktiivisen taulun seinäkiinnikkeen välistä ja etteivät kaapeli ole seinäkiinnikkeiden päällä.



SMART-ohjelmiston asentaminen

Sinun on asennettava interaktiiviseen taulujärjestelmään liitettyyn tietokoneeseen SMART -ohjelmisto, kuten yhteistoiminnallinen SMART Notebook™ -oppimishjelmisto, 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.

Projektorikuvan asentaminen

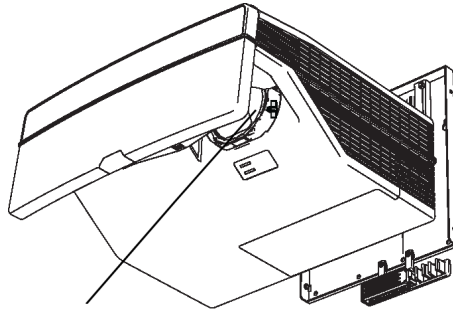
Projisoitu kuva on tarkennettava ja sitten kohdistettava.

Kuvan tarkentaminen

Käytä tarkennusvipua SMART UX80-projektorin pohjassa projisoidun kuvan tarkentamiseen.

Kuvan tarkentaminen ja säätäminen

Kierrä tarkennusvipua myötä- tai vastapäivään, kunnes kuva on tarkka.

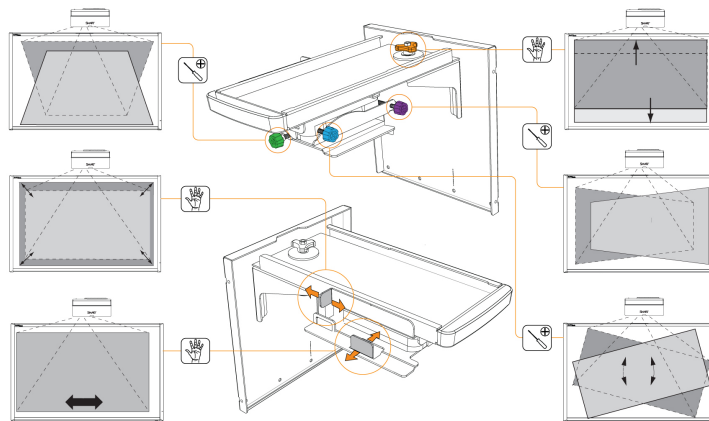


Kuvan kohdistaminen

HUOMIO

Älä koske linssin tai peiliin paljain käsin tai harjalla. Tämä voi häiritä projisoidun kuvan tarkennusta tai kuvanlaatua.

Projektorin kuvan kohdistusnäyttö tulee näkyviin, kun käynnistät projektorin ensimmäisen kerran. Voit avata se milloin tahansa käynnistysnäytön valikosta.



Käytä asennusohjeissa ja kuvan kohdistusnäytössä kuvattuja mekaanisia säätöjä projisoidun kuvan koon, muodon ja sijainnin säätämiseen, jotta näet selvästi koko projisoidun kuvan. Älä käytä muita kuvia, jotka projektori saattaa rajata tai skaalata, jolloin projektorin kuvan koko, muoto ja sijainti on harhaanjohtava.

LUKU 2

Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen

Kun säädät trapetsikorjausta (kallistus), varmista, että kuvan ylä- ja alreunat ovat vaakasuorassa, ennen kuin kohdistat kuvan vasemman ja oikean reunan suhteessa interaktiiviseen tauluun.

Voidaksesi hienosäätää kuvaa, sinun on ehkä toistettava kaikki asennusohjeissa kuvatut vaiheet pienemmin lisäyksiin.

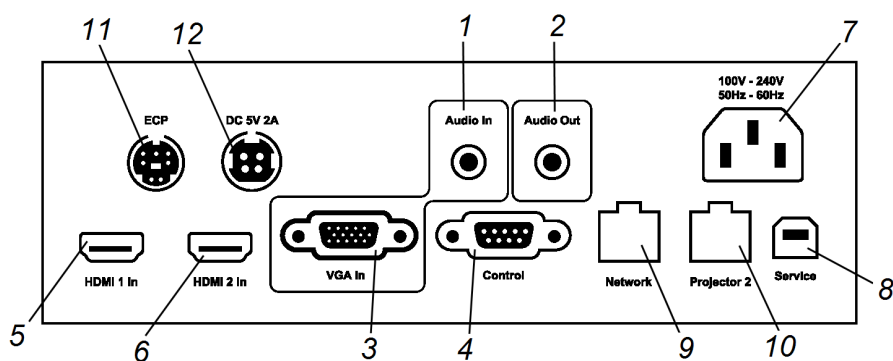
Projektorin liitäntäkaavio

Voit liittää projektoriin erilaisia oheislaitteita, mukaan lukien DVD/Blu-ray-soittimia, dokumenttikameroita, muita teräväpiirtolähteitä sekä lisälaitelähtöjä kuten toissijaisen projektorin tai muita näyttöjä sekä aktiivikaiuttimet.



HUOMAUTUS

Saatat joutua ostamaan kolmannen osapuolen sovittimia tiettyjen lisälaitteiden liittämistä varten.



Nro	Liitin	Yhdistä kohteeseen:
1	3,5 mm kuulokeaudiotulo	Audiolähteet jotka kuuluvat VGA-videotulolähteeseen liitettyyn tietokoneeseen.
2	3,5 mm kuulokeaudiolähtö	Ulkoinen äänijärjestelmä (lisälaitte, ei mukana)
3	DB15F (DE-15F) RGB VGA - videotulo	Toissijainen tietokone (lisälaitte, ei mukana)
4	DB9F (DE-9F) RS232 -liitäntä	ECP-johdinsarja
5	HDMI 1 In	Ensisijaisen tietokoneen teräväpiirtolähde (audio ja video) (ei kuulu toimitukseen)
6	HDMI 2 In	Lisäteräväpiirtolähde (audio ja video) (ei kuulu toimitukseen)
7	Virta	Virtalähde
8	USB B	Ei käytössä (vain huoltokäyttöön)

LUKU 2

Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen

Nro	Liitin	Yhdistä kohteeseen:
9	RJ45 (8P8C modulaarinen liitin)	Verkko (web-sivujen hallintaan ja SNMP-käyttöön). Vain verkkoliitäntä.
10	RJ45 (8P8C modulaarinen liitin)	Projektori 2 (interaktiivisille kaksoistaulujärjestelmille). Vain Crossover-kaapeliliitäntä.
11	7-nastainen mini-DIN	Interaktiivisen taulun kaapelisarja
12	4-nastainen mini-DIN 5V/2A lähtö	Interaktiivisen taulun kaapelisarja



TÄRKEÄÄ

4-nastainen mini-DIN 5V/2A lähtö tuottaa virran vain SMART-tuotteille.



HUOMAUTUKSET

- Katso interaktiivisen SMART Board M685 -sarjan taulun liitännät interaktiivisen *SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän asennus- ja kaapeliopas* (smarttech.com/kb/170440).
- Katso lisävarusteiden liittäminen interaktiiviseen tauluun niiden mukana toimitetuista lisävarusteista ja katso lisätietoja SMART-tukisivustosta (smarttech.com/support).

Järjestelmän integroiminen oheislaitteiden kanssa

Lisätietoja interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän integroimisesta oheislaitteiden kanssa kohdasta *Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen* sivulla 76.

Luku 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Projektorin käyttäminen	11
Kaukosäätimen käyttö	11
Kaukosäätimen painikkeiden käyttäminen	12
Projektoriasetusten säätäminen	13
Interaktiivisen taulun käyttö	19

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 miten voit projektorin kaukosäätimellä käyttää kuvaruutunäytön valikoita ja säätää projektoriasetuksia.

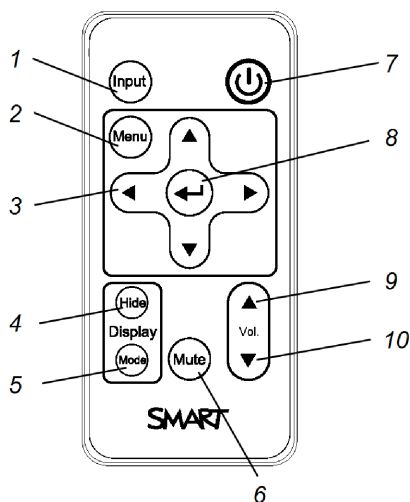
Kaukosäätimen käyttö

Projektorin kaukosäätimellä voit käyttää kuvaruutunäytön valikoita ja muuttaa projektoriasetuksia.

Kaukosäätimen painikkeiden käyttäminen

Projektorin kaukosäätimellä voit käyttää kuvaruutunäytön valikoita ja säätää projektoriasetuksia.

Käytä kaukosäätimen tai kynätelineen **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.
Taajuus	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 fyysiset asetukset. 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 fyysiset asetukset. 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.	
Järjestelmälähtö	Valitsee yhden tai useamman kaiuttimen tai muun audiolaitteen.	Valitse Linjalähtö+Kaiutin , Vain linjalähtö tai Vain kaiutin .

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.
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 41).
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>Videomuotoyhteensopivuus</i> sivulla 73.

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
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.
Asetetaanko oletusasetuksiin?	Nollaa projektorin asetukset oletusarvoihinsa.	Jos valitset Kyllä , kaikki projektorin asetukset nollataan oletusasetuksiinsa ja kaikki mahdollisesti tekemäsi valikkoasetukset perutaan. Tämä toiminto on peruuttamaton. Älä säädä tätä asetusta, jolle halua nollata kaikkia käytettyjä asetuksia, tai jollei SMART-tukiasiantuntija siihen kehota.
USB-lähteen valinta	Avaa alavalikon, jossa voit valita projektorin ja ECP:n USB-liitännän videotulon (jos sellainen on).	Oletusarvot ovat: • HDMI 1, USB 1 • HDMI 2, pois käytöstä (ei liity USB-tuloon) • VGA 1, USB 2
 Verkkovalikko		
Verkko	Aktivoi projektorin RJ45-liitännän ja verkko-ominaisuudet.	

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
Tila	Näyttää verkon nykyisen tilan (Yhteys muodostettu , Yhteys katkaistu tai Pois).	Oletus on Pois.
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 ennalta määritellylle sähköpostin vastaanottajalle.	Katso kohdesähköpostiosoitteen asetus kohdasta <i>Verkkosivun hallinta</i> sivulla 41.
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>Verkko-ohjaimet</i> sivulla 62) tai käytä DHCP-palvelinta dynaamisen IP-osoitteen määrittämiseen, ja aseta sitten staattinen IP-osoite verkon etäohjaustoiminnolla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 41).
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 41 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 51).

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
Projektorin nimi	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektorin nimen (enintään 12 merkkiä).	Voit asettaa projektorin nimen etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 41 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 51).
Sijainti	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektorin sijainnin (enintään 16 merkkiä).	Voit asettaa projektorin sijainnin etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 41 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 41 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 24.
Tulo	Näyttää nykyisen videotulolähteen (VGA , HDMI1 , HDMI2 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.	

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
MPU-versio	Näyttää projektorin mikrosuorittimen (MPU) laiteohjelmistoversion muodossa x.x.x.x.	
Verkkoversio	Näyttää projektorin verkon tiedonsiirron suorittimen laiteohjelmistoversion muodossa x.x.x.x.	Jollet 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.	
UCP-portit 1 / 2	Varattu tuleville sovelluksille.	

Interaktiivisen taulun käyttö

Lisätietoja interaktiivisen taulun käytöstä, katso *SMART Board M600 -sarjan interaktiivisen taulun käyttöopas* (smarttech.com/kb/170410).

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 SMART-logon oikealla puolella 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	21
Interaktiivisen taulun vahingoittumisen ehkäiseminen	21
Kirjoituspinnan pitäminen puhtaana	22
Projektorin puhdistaminen	23
Projektorin kuvan tarkennus ja säätö	23
Projektorin lamppumoduulin irrottaminen ja vaihtaminen	23
Lampputuntien nollaaminen	24
Kaukosäätimen pariston vaihtaminen	25

Tämä luku sisältää tiedot miten puhdistat ja estät interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän vauriot.

Interaktiivisten taulujen huolto

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 kynä, 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 tikapuille kiivetessä.

HUOMIO

- Paina ennen projektorin puhdistamista kaukosäätimen **Virta** -painiketta kahdesti, jotta järjestelmä siirtyy valmiustilaan ja anna lampun jäähtyä vähintään 30 minuuttia.
- Älä koske linssin tai peiliin paljain käsin tai harjalla.
- Älä päästä mitään nestettä tai kaupallisia liuottimia valumaan projektorin runkoon tai päähän.

Järjestelmän suihkuttaminen saattaa aiheuttaa kemiallista sumua joihinkin projektorin osiin ja lamppuun, ja aiheuttaa vaurioita, tahroja tai huonon kuvalaadun.

- Älä käytä paineilmaa projektorin puhdistamiseen.

Projektorin linssin tai peilin puhdistamisessa:

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

Projektorin kuvan tarkennus ja säätö

Katso lisätietoja projektorin kuvan tarkennuksesta ja säätämisestä *Projektorikuvan asentaminen* sivulla 7.

Projektorin lammputu-moduulin irrottaminen ja vaihtaminen

Lammputu-moduuli himmenee vähitellen ja näkyviin tulee viesti, joka muistuttaa lampun vaihtamisesta. Varmista, että käytettävissä on projektorin vaihtolamppu, ennen jatkamista.

Projektorin lammputu-moduulin vaihtamisesta ohjeet osoitteessa [smarttech.com/kb/170389](https://www.smarttech.com/kb/170389).



VAROITUS

- Vaihda lamppu, 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.
- Kun vaihdat projektorin lampun:
 - 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 lampun. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vammoja, mukaan lukien näkökyvyn menetyksen.
 - Käytä vain SMART Technologies'n hyväksymiä vaihtolamppuja. 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 lamppuun. Älä kosketa lamppua sormin.
 - Kierrätä tai hävitä lamppumoduuli vaarallisena jätteenä paikallisten määräysten mukaisesti.
- Katso osoitteesta smarttech.com/compliance projektorin käyttöturvallisuustiedotteet.

Lampputuntien nollaaminen

Kun olet vaihtanut lamppumoduulin, avaa projektorin huoltovalikko ja nollaa lampun tunti-laskuri. 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.

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

HUOMIO

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

3. Selaa *Poistu*-kenttään ja paina **Enter**-painiketta ja poistu projektorin huoltovalikosta.

Kaukosäätimen pariston vaihtaminen

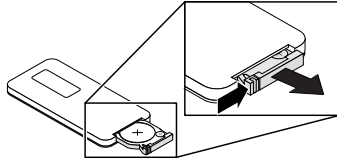
Vaihda kaukosäätimen paristo noudattamalla tätä toiminnepidettä.

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.

Luku 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

Ennen aloittamista	28
Tilavalojen paikallistaminen	28
Sarjanumeroiden paikallistaminen	29
Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen	30
Interaktiivisen taulun ongelmien ratkaiseminen	31
Toimintaongelmien ratkaiseminen	31
Projektoriongelmien ratkaiseminen	31
Projektorivirheiden ratkaiseminen	31
Projektori lakkaa vastaamasta komentoihin	32
Näkyviin tulee viesti "Projektori ylikuumentunut", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe"	32
Näkyviin tulee viesti "Lamppuvika"	33
Projektorin virta- ja huoltovalot ovat sammuneet	33
Kuvaongelmien ratkaiseminen	33
Signaalin menetys	34
Osittainen, vierivä tai väärin näkyvä kuva	34
Epävakaa tai välkkyvä kuva	35
Jähmettynyt kuva	36
Liitetyn kannettavan tietokoneen kuvaa ei projisoida	36
Kohdistamaton projisoitu kuva	36
Ääniongelmien ratkaiseminen	37
Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen	38
Huoltovalikkoon pääsy	38
Salasanan palauttaminen	39
Projektorin asetusten nollaaminen	39
Interaktiivisen taulujärjestelmän kuljettaminen	39

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

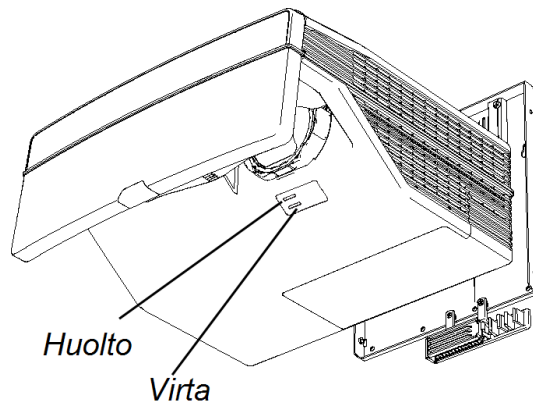
Ennen interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritystä tai yhteydenottoa SMART tukeen tai valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään, tarvitset seuraavat tiedot:

- Paikanna interaktiivisen taulujärjestelmän tilavalot
- Paikanna interaktiivisen taulujärjestelmän sarjanumerot

Tilavalojen paikallistaminen

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

- Interaktiivisen taulun kynätelineen valintapainikkeessa on merkkivalo, joka toimii myös tilavalona.
- Projektorin virta-  ja huoltovalot  sijaitsevat projektorin alareunassa.



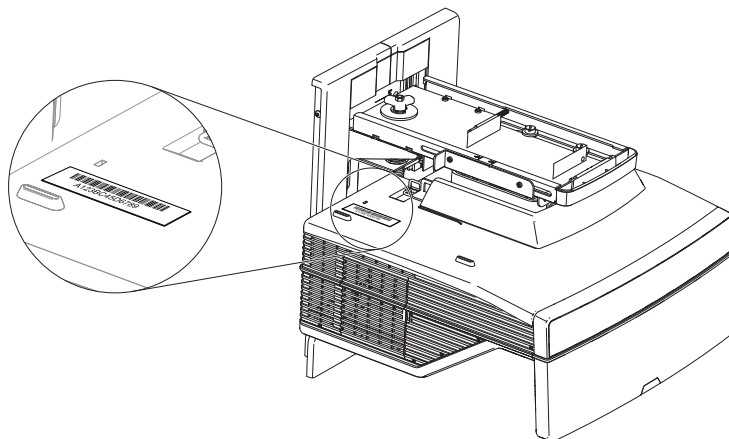
LUKU 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

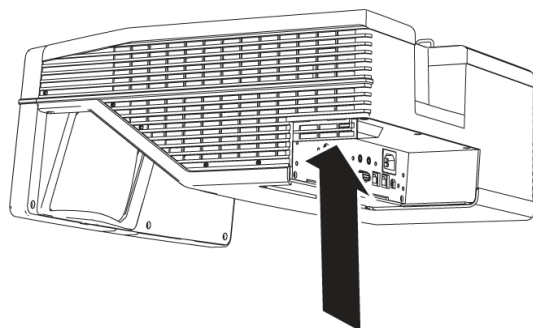
Sarjanumeroiden paikallistaminen

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

SMART UX80 -projektorin sarjanumero sijaitsee projektorin päällä.



Sarjanumero löytyy myös projektorin pohjasta ja sen voi nähdä seisottaessa lattialla ja katsottaessa ylös projektoriin. Vaa projektorin pohjan kaapelisuojaus ja paikanna sarjanumero kaapeliliittien vieressä.



VIHJE

Projektorin sarjanumeron näet myös näyttövalikosta. Lisätietoja, katso kohta *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 65.

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

Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen

Määritä interaktiivisen taulujärjestelmän tila seuraavan taulukon avulla.

 Projektorin virtavalon tila	 Projektorin huoltovalon tila	Kynätelineen valintapainikkeen tila	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 käynnistyy. Jos toimenpide kestää kauemmin kuin 10 sekuntia, irrota USB-kaapeli interaktiivisesta taulusta ja liitä sitten takaisin. TAI 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 33.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen valkoinen	Oikein	Ei mitään	Interaktiivisessa taulussa on ongelma. Katso <i>Toimintaongelmien ratkaiseminen</i> seuraavalla sivulla.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Vilkkuva valkoinen	Oikein	Vain kosketus	SMART-tuoteohjaimia ei ole asennettu tai ne eivät toimi oikein liitettyssä tietokoneessa.
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> seuraavalla sivulla.
Tasainen oranssi	Vilkkuva punainen	–	Ei mitään	–	Projektorin lampussa on ongelma. Katso <i>Näkyviin tulee viesti "Lamppuvika"</i> sivulla 33.

LUKU 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

 Projektorin virtavalo	 Projektorin huoltovalo	Kynätelineen valintapainikkeen tilavalo	Projisoitu kuva	Kosketus- ja kynäohjaus	Tila ja vianetsintäohjeet
Pois käytöstä	Viikkuva punainen	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Projektorin toimintalämpötila on liian korkea. Katso Näkyviin tulee viesti "Projektori ylikuumentunut", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe" seuraavalla sivulla.
Pois käytöstä	Tasainen punainen	–	Ei mitään	–	Projektorin tuulettimessa tai väripyörässä on ongelma. Katso Näkyviin tulee viesti "Projektori ylikuumentunut", "Tuuletinvirhe" tai "Väripyörävirhe" seuraavalla sivulla.
Tasainen oranssi	Tasainen punainen	Ei saatavilla	Ei mitään	Ei mitään	Ota yhteys SMART-tukeen.
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 liittämällä se takaisin.
- Suorita tarvittaessa lisävianmääritys SMART-tuen ohjeiden mukaan SMART Board -diagnoosilla.

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* edellisellä sivulla).
2. 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 23.
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 *Videomuotoyhteensopivuus* sivulla 73).
- Varmista, että virtalähde on liitetty projektoriin.
- Vaihda oikealle videolähteelle painamalla kaukosäätimen **Tulo**-painiketta.

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

Signaalin menetys

Jos visuaalisen lähteen signaali katoaa 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. Jotkin videosaatimet vaativat pidemmän synkronointijakson. Selaaminen taaksepäin haluamaasi tuloon auttaa myös kuvan synkronoinnissa.
2. Jos kuva ei synkronoidu, tarkista projektorin kaapeliliitännät.
3. Varmista, että kuvasignaali on yhteensopiva projektorin kanssa (katso *Videomuotoyhteensopivuus* sivulla 73).
4. Jos videoliitännässä tietokoneesta projektoriin on jatkojohtoja, kytkinrasioita, liitäntälevyjä tai muita laitteita, poista ne tilapäisesti, jotta varmistetaan, etteivät ne aiheuta videosaatimen 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 > Näyttö**.
2. Napsauta **Säädä tarkkuus**.
3. Varmista, että näyttötarkkuusasetus on 1280 × 800 (WXGA).
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 välkkyä, tulolähteellä voi olla eri taajuus tai erilaiset jäljitysasetukset kuin projektorilla.



TÄRKEÄÄ

Kirjoita asetusarvot muistiin ennen mitään asetusten säätöjä seuraavassa toimenpiteessä.

Epävakaa tai välkehtivän kuvan korjaaminen

1. Tarkista tietokoneen näytönohjaimen näyttötila. Varmista, että se vastaa projektorin yhteensopivia signaalimuotoja (katso *Videomuotoyhteensopivuus* sivulla 73). Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.
2. Määritä tietokoneen näytönohjaimen näyttötila yhteensopivaksi projektorin kanssa. Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.
3. Vaihtoehtoisesti nollaa projektori, kuten on kuvattu kohdassa *Projektorin asetusten nollaaminen* sivulla 39 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.
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.

Liitetyn kannettavan tietokoneen kuvaa ei projisoida

Kannettavan tietokoneen asetukset voivat häiritä projektorin toimintoja.

Jotkut kannettavat tietokoneet deaktivoivat näyttönsä, kun liität toissijaisen näyttölaitteen. 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 projektoria liian kauas interaktiivisen taulun pystysuuntaisesta keskikohdasta.

Katso interaktiivisen *SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän asennusohjeista* (smarttech.com/kb/170440) ohjeet, joilla estetään useimmat kuvankohdistusongelmat.

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

- Varmista, että asennusseinä on kohtisuora ja tasainen eikä liiku tai tärise liikaa.
- Varmista, että projektorin seinäkiinnikkeiden takana ole esteitä, ja että kiinnike on kiinnitetty tukevasti seinään asennusohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että kaikki kaapelit pysyvät paikoillaan asianmukaisella kaapelikiinnityksellä.
- Säädä projisoitu kuva. Katso lisätietoja toimitukseen kuuluvasta interaktiivisen *SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän tekstittömästä asennusoppaasta* (smarttech.com/kb/170440) ja kohdasta *Kuvan kohdistaminen* sivulla 8.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Projektorissa on kaiuttimet, jotka on liitetty projektorin liitäntäpaneelin äänilähtöliitäntään. Jos kaiuttimista tai audiojärjestelmästä ei tule ääntä, suorita seuraava toimenpide.

Projektorissa on sisäinen kaiutin. Voit liittää myös ulkoisen äänijärjestelmän projektorin liitäntäpaneelin äänilähtöliitäntään. Jos sisäisestä kaiuttimesta tai ulkoisesta audiojärjestelmästä ei tule ääntä, suorita seuraava toimenpide.



HUOMAUTUS

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

Korjaa ääniongelmat suorittamalla seuraavat toimenpiteet:

- Jos käytät valinnaisia ulkoisia lisäkaiuttimia tai ulkoista audiojärjestelmää, varmista, että kaiuttimet tai audiojärjestelmän kaapelit on liitetty oikein projektorin liitäntäpaneelin äänilähtöliitäntään.
- Ota vianmääritystä varten käyttöön sekä sisäinen että ulkoiset kaiuttimet ja varmista, että äänivalikon järjestelmän lähtökytkin on asetuksella **Linja ulos + Kaiutin**.
- Varmista, että tietokoneen videokaapeli on liitetty projektorin vastaavaan videoliitäntään.
- Jos käytät VGA-kaapelia, varmista, että analoginen äänikaapeli tietokoneen äänilähdöstä on liitetty projektorin VGA-äänitulon liitäntään.
- Paina kaukosäätimen kaukosäätimen **Mykistä**-painiketta ja jos Äänen mykistys on käytössä, kytke se pois käytöstä.
- Käytä projektorin kaukosäädintä ja varmista, ettei äänenvoimakkuuden asetus ole alimmassa asetuksessa.
- Jos käytät ulkoista äänijärjestelmää, varmista että kaiutin tai äänijärjestelmä on päällä ja äänenvoimakkuus on kytketty kuuluviin.
- Tarkista, että videolähdelaite, esimerkiksi tietokone tai videolaite, 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 liitetystä kaiuttimista tai äänijärjestelmästä.

- Varmista, että oikea äänilähtöjärjestelmä on valittu tietokoneen ääniasetuksissa.

- Jos tietokoneen videosaanaali on liitetty HDMI-kaapelilla, varmista että tietokoneen äänilähtö on myös liitetty samalla HDMI-kaapelilla. Jos tietokoneen videosaanaali on liitetty VGA-kaapelilla, varmista että tietokoneen äänilähtö on määritetty käyttämään analogista audiokaapeliaan, joka on liitetty tietokoneen ja projektorin välille.



HUOMAUTUS

Jos projektorissa käytetään HDMI-videotuloa, älä käytä DVI–HDMI-sovittimia, sillä ne eivät siirrä ääntä DVI-lähteestä projektorin HDMI-tuloon.

- 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 internetliitäntään. Käytettävissä on kaksi RJ45 (8P8C) -porttia: 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 65). Projektorin verkkotoiminto ei toimi, jollei suorita jotain näistä tehtävistä.

Varmista, että verkko on käytössä projektorin kuvaruutunäytön valikossa.

3. 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.

Salasanan palauttaminen

Jos unohdat projektorin salasanan, voit palauttaa sen avaamalla projektorin huoltovalikon suoraan projektorista tai projektorin verkkosivuston salasanan asetusvalikosta (katso *Salasana-asetukset* sivulla 48).

Salasanan palauttaminen 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 SMART Board -taulun alkuperäinen pakkaus, jotta voit käyttää sitä tarvittaessa interaktiivisen taulun kuljettamiseen. Pakkaa laite tarvittaessa kokonaan alkuperäiseen pakkausmateriaaliin. Tämä pakkaus on suunniteltu antamaan optimaalinen iskun ja värinän 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	41
Verkkosivun hallinnan käyttö	42
Etusivu	42
Ohjauspaneeli	42
Ohjauspaneeli II	46
Vikaloki	46
Verkkoasetukset	46
Sähköposti-ilmoitukset	47
Salasana-asetukset	48
Simple Network Management Protocol (SNMP)	49
Crestron® RoomView®	49

Tämä luku sisältää tiedot miten ohjaat interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän asetuksia etäasetuksilla 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® ja Firefox®, tukevat JavaScript-ominaisuutta.
- SMART UX80-projektori käyttää spesifikaatioita HTTP/1.1, HTML 4.01 ja CSS 2.1.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Verkkosivun hallinnan käyttö

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



HUOMAUTUS

Voit tarkistaa IP-osoitteen avaamalla projektorin verkkoasetusten valikkosivun (katso *Verkkoasetukset* sivulla 46).

Hallinnan verkkosivuston käyttäminen

1. Käynnistä internet-selain.
2. Kirjoita IP-osoite osoitekenttään, ja paina ENTER-painiketta.
SMART UX80 -asetukset -valikko avautuu.
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.



HUOMAUTUS

Kuvan säätöasetukset näyttävät vain nykyisen aktiivisen videolähteen asetukset.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Virta	Kytkee projektorin päälle tai asettaa sen valmiustilaan. Valitse Virta päälle - tai Virta pois -painike.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
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 mykistykseen 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.
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 vakioituneet 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.
Taajuus	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.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
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.
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.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
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-muto) 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 lisää kunkin tilan kuvauksista kohdasta <i>Videomuotoyhteensopivuus</i> sivulla 73.
Käynnistysnäyttö	Asettaa käynnistysnäyttötyypin muodoksi SMART tai Käyttäjä. SMART-näyttö on oletuksena SMART-logo sinisellä taustalla. Käyttäjä-näyttö käyttää Sieppaa käyttäjän käynnistysnäyttö -toiminnolla tallennettua kuvaa.
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.
Projektoritila	Säätää projisointitilaksi Etu, Katto, Taka tai Takakatto.  TÄRKEÄÄ SMART suosittelee, ettet muuta tätä asetusta Katto-projisointitilasta.
Lähde	Säätää tulolähteen tilaan VGA, HDMI1 tai HDMI2.
SMART kiinteä asennus (FI) / SMART työpöytätila (DT)	Käyttäjän määrittämä, tällä hetkellä ei käytössä oleva merkki. Varattu tuleville sovelluksille.
HDMI1	Määrittää HDMI1-tulolle vaihtoehtoisen nimen, joka näkyy, kun valitset HDMI1-tulon.
HDMI2	Määrittää HDMI2-tulolle vaihtoehtoisen nimen, joka näkyy, kun valitset HDMI2-tulon.
VGA1	Määrittää vaihtoehtoisen nimen VGA 1 -tulolle, mikä tulee näkyviin, kun valitset VGA 1 -tulon.
Hätäilmoitus	Kytkee näytön ilmoituslähetyksien päälle tai pois. Otettuna käyttöön tämä viesti näkyy parhaillaan projisoidun kuvan päällä.
Hälytysviesti / Huomio-viesti	Näyttää näytön hätäilmoitusviestin (enintään 60 merkkiä).

Ohjauspaneeli II

Asettaa tulolähteeksi VGA, HDMI1 tai HDMI2.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
USB1-lähde	Asettaa tulolähteeksi VGA , HDMI1 tai HDMI2 .
USB2-lähde	Asettaa tulolähteeksi VGA , HDMI1 tai HDMI2 .

Vikaloki

Tässä valikossa voit tarkistaa projektorin huoltotiedot, kuten lampputunnit, näyttötunnit, lämpötilan ja lampun jännitteen sekä vikatyypit, kuten lamppuvirheen ja järjestelmän ylikuumenemisen.

Failurelog	Type	Lamp hours (hr.)	Display hours (hr.)	Temperature (°C)	Lamp voltage (V)
1	Lamp Error	159	178	47	0
2	System Overtemp	3046	153	57	93
3	System Overtemp	3046	152	60	91
4	System Overtemp	146	152	57	100
5	Lamp Error	146	152	55	0

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.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
DNS	Näyttää tai antaa määrittää projektorin IP-osoitteen verkon ensisijaisen toimialuenumipalvelimelle arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.
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).
Ota SNMP käyttöön	Kytkee SNMP:n (Simple Network Management Protocol) agentin päälle tai pois.
Vain luku -yhteisö	Asettaa salasanan, joka vaaditaan jokaiselta SNMP haepyyntöltä laitteeseen.  HUOMAUTUS Oletus Vain luku -yhteisölle on julkinen.
Luku-/kirjoitus-yhteisö	Asettaa salasanan, joka vaaditaan jokaiselta SNMP aseta-pyyntöltä 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 siihen liittyvien asetusten säätämiseksi.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Sähköposti-ilmoitus	Valitse Ota käyttöön kytkeäksesi sähköposti-ilmoitustoiminnon päälle tai Poista käytöstä ja kytke sähköposti-ilmoitustoiminto pois.
Vastaanottaja	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen vastaanottajan sähköpostiosoitteen.
Kopio	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen kopio-vastaanottajan sähköpostiosoitteen.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Lähettiläjä	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen lähettäjän sähköpostiosoitteen.
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-ilmoituksen aina, kun ehto täyttyy. Valitse haluamasi asetukset ja paina sitten Lähetä-painiketta. • Ylikuumeneminen • Tuuletinviika: DMD • Tuuletinviika: Järjestelmä • Tuuletinviika: Puhallin • Lamppuvirhe • Väripyörä rikki • Lampun syttymisvirhe • Lampun ohjaimen virhe • Lampputunnit yli  HUOMAUTUS Projektori lähettää ilmoitussähköpostin (SMART-ilmoitus) sähköpostiosoitteeseen. 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.

Salasana-asetukset

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

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



HUOMAUTUKSET

- Kun käytät ensimmäisen kerran salasana-asetuksia, oletussalasana on nelinumeroinen, esim. 1234.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

- Jos unohdat projektorin salasanan, katso kohdasta *Huoltovalikkoon pääsy* sivulla 38, 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 smarttech.com/software ja napsauttamalla MIB-tiedostolinkkiä SMART UX80-projektorin *Laitteisto* -osassa.

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

Crestron® RoomView®

Crestron RoomView Express -hallintaohjelmisto on upotettu SMART UX80-järjestelmään tuottamaan sisäänrakennettu liitettävyyttä ja ohjausta IT-verkon kautta. Ohjaussuorittimia tai mukautettua ohjelmointia ei tarvita. Liitä vain SMART UX80-projektori verkkoon ja Crestron RoomView tunnistaa laitteen välittömästi saumattomaan tiedonsiirtoon ja ohjaukseen.

RoomView Connected® -laitteissa on lisäksi sisäänrakennettu välitön ohjetiskiviestintä ja hätälähetysominaisuus, joilla luodaan turvallisin, suojatuin luokkahuoneympäristö, jossa opettajat voivat keskittyä turvallisiin mielin opetukseen.

Liite B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Huoneen ohjausjärjestelmän liittäminen SMART UX80 -projektoriin	52
Projektorin RS-232-liitännän nastamääritykset	52
Sarjaliittymäasetukset	52
Projektorin ohjelmointikomennot	53
Projektorin virtatilaohjaimet	53
Virtatilaohjaimet	55
Näytä ohjaimet	56
Audio-ohjaimet	57
Järjestelmän ohjaaminen	58
Huolto- ja tukiohjaimet	59
Verkko-ohjaimet	62
Näytön lisäohjaimet	64
Projektoriasetusten säätäminen	65

Tämä liite sisältää tiedot siitä miten asetat tietokoneen tai huoneohjausjärjestelmän etäohjaamaan interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulun asetuksia RS232-sarjaportin kautta.

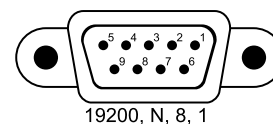
Huoneen ohjausjärjestelmän liittäminen SMART UX80 -projektoriin

Liittämällä tietokoneen tai huoneen ohjausjärjestelmän SMART UX80 -projektorin RS-232-sarjaliitännään, voit valita videotulot, käynnistää tai sammuttaa interaktiivisen taulujärjestelmän ja hakea tietoja, kuten projektorin käytetyt lampputunnit, nykyiset asetukset ja verkko-osoitteet.

Projektorin RS-232-liitännän nastamäärittelykset

Seuraavassa taulukossa esitetään nastamäärittelykset SMART UX80 -projektorille. Tämä määrittely noudattaa kolmijohtimista liitännää niin, että suoraan-läpi uroksesta naaraaseen RS-232-sarjakaapeli liitetään projektorin sarjaliittymään seuraavassa järjestyksessä:

Nastanumero	Projektorin RS-232-naarasliitäntä
2	Datan vastaanotto (Rx)
3	Datan lähetys (Tx)
5	Signaalimaa (GND)



Sarjaliittymäasetukset

Tietokoneen laite- tai huoneohjausjärjestelmä on määritettävä vastaamaan näitä sarjatieonsiirtoasetuksia, jotta voit käyttää projektorin ohjausporttia.

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 komentoon, 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 projektoriin.
3. Määritä sarjaliittymäasetukset käyttämällä edellisen osan taulukon arvoja ja paina sitten ENTER-painiketta.

> -merkki tulee näkyviin komentokehotteena.



HUOMAUTUS

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.

Projektorin virtatilaohjaimet

Projektori vastaa komentoihin vain tietyillä virtatasoilla ja aikoina.

Projektorilla on kuusi virtatasoa.

Komento	Perusohjaimet
?	Komentaa projektorin tulostamaan luettelon projektorin nykyisessä toimintatilassa käytettävissä olevista komennoista. Huomaa, että jotkin todella käytettävissä olevat komennot eivät ehkä näy tuloluettelossa.
on	Komentaa projektorin poistumaan valmiustilasta, sytyttämään valon ja aloittamaan kuvan projisoinnin.
off	Komentaa projektorin poistumaan valmiustilasta, sytyttämään valon ja aloittamaan kuvan projisoinnin. Projektori ei tee tätä välittömästi, vaan se vastaa vahvistuspyynnöllä, jonka jälkeen on seurattava toinen pois-komento 10 sekunnin sisällä.
off now	Komentaa projektorin lopettamaan projisoinnin välittömästi, jäähdyttämään lampun ja siirtymään valmiustilaan ilman lisävahvistusta.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Perusohjaimet
get [parameter]	Komentaa projektorin sallimaan projektorista tietojen noutamisen yhdestä projektorin toimintaparametrin nykyisestä tilasta.
set [parameter] = [value]	Komentaa projektorin sallimaan projektorin yhden toimintaparametrin nykyisen tilan muuttamisen. Numeerisille arvoille voi asettaa aseta-komennon myös plus "+"- tai miinus "-"-operaattorin yhtä suuri "="-operaattorin lisäksi.  HUOMAUTUKSET • Jos parametri yritetään asettaa epäkelvolle arvolle, yritys palauttaa "invalid command" -vastauksen. • Parametreissa, joissa käytetään numeroarvoja, yrityksen asettaa toiminta-alueen ulkopuolisia arvoja aiheuttaa parametriasetuksen asetuksen maksimi- tai minimiarvoon.



HUOMAUTUSS

- Kelpaamattoman komennon lähettäminen projektorille aiheuttaa tuloksena "invalidcmd=[the command sent]" -viestin projektorilta.
- Projektorin toimintaparametrit ovat nyt käytettävissä 'set' tai 'get' -komennoilla, jotka on lueteltu seuraavien osien viitetaulukoissa.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Virtatilaohjaimet

Nämä komennot asettavat projektorin valmiustilaan ja valmiustilasta pois ja pyytävät projektorin nykyisen virtatilan. Projektorin virtatila määrittää ovatko tietyt komennot käytettävissä kyseisenä aikana. Nämä asetukset ovat käytettävissä, vaikka projektori olisi valmiustilassa.

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käytössä			
get	get	powerstate	• on • off • confirm off • powering • cooling • idle	Nämä tilat saatetaan ilmoittaa epäsynkronisesti, edellä #-merkki, jos projektorin tilanraportointitoiminto on käytössä.
set or get	set or get	statereporting	• on • off (oletus)	Aiheuttaa projektorin virtatilan epäsynkronisen ilmoittamisen, ilman edeltävää hakua.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Näytä ohjaimet

Nämä komennot ohjaavat projektorin videonäytön ääntä.

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käyttöä			
get	get	videoinputs	Palauttaa tekstiluettelon käytettävistä videolähdetuloista, kuten VGA#, HDMI#, komposiitti.	SMART UX80 - oletusprojektorin ilman lisävarusteita palauttaa luettelon VGA1, HDMI1, HDMI2.
get	set or get	input	- VGA# [# alue 1 ~ 5] - HDMI# [# alue 1 ~ 5] - Composite - None - Next (vain asetettavissa, ei haettavissa)	SMART UX80 - oletusprojektorissa, jossa ei ole lisävarusteita, on vain VGA1, HDMI1 ja HDMI2.
	set or get	autosignal	- on - off (oletus)	Projektorin selaa automaattisesti kaikki käytettävissä olevat videotulot, kunnes kelvollinen videolähtesignaali löytyy
	set or get	signaldetected	- true - false	Ilmaisee, jos aktiivinen lähdevideosignaali on projektorin havaitsema.
	set or get	displayhide	- normal (oletus) - frozen - muted	
	set or get	videomute	- on - off (oletus)	
	set or get	videofreeze	- on - off (oletus)	
	set or get	autopoweroff	- on - off (oletus)	

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Audio-ohjaimet

Nämä komennot ohjaavat projektorin ääntä.

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käytössä			
	set or get	volumecontrol	• on • off (oletus)	Kun asetus on pois, se estää käyttäjää muuttamasta projektorin vahvistimen äänenvoimakkuutta kaukosäätimellä tai millään liitetyllä ohjauspaneelilla.
	set or get	volume	Numeroarvo. Alue: -20~20 (oletus = 0)	Tämä voidaan näyttää käyttäjälle alueena 0~40 projektorin ruutunäytössä.
	set or get	mute	• on • off (oletus)	
	set or get	sysoutputsw	• line • spkr • line+spkr (oletus)	Valitsee minne audiolähtösignaali reititetään: sisäiseen kaiuttimeen, ulkoiseen audiojärjestelmään (linjalähtöliitännällä) tai molempiin.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Järjestelmän ohjaaminen

Nämä komennot ohjaavat projektorin integrointiominaisuuksia.

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käyttössä			
set or get	set or get	usb1source	- VGA# [# alue 1 ~ 5] - HDMI# [# alue 1 ~ 5] (oletus = vga1)	SMART UX80 - oletusprojektorissa, jossa ei ole lisävarusteita, on vain VGA1, HDMI1 ja HDMI2.
set or get	set or get	usb2source	- VGA# [# alue 1 ~ 5] - HDMI# [# alue 1 ~ 5] (oletus = hdmi1)	SMART UX80 - oletusprojektorissa, jossa ei ole lisävarusteita, on vain VGA1, HDMI1 ja HDMI2.
	set or get	emergencyalertmsg	[tekstimerkkijono] [41 merkkiä maksimi]	Sisältää tekstin, joka näytetään, kun "emergencyalert" -toiminto on päällä.
	set or get	emergencyalert	- on - off (oletus)	Tämä aiheuttaa "emergencyalertmessage"-näytön projektorissa normaalin kuvan asemesta.
	set or get	language	arabia, tsekki, saksa, tanska, kreikka, englantia (oletus), espanja, suomi, ranska, korea, norja, ruotsi, italia, japani, yksinkertaistettu kiina, puola, perinteinen kiina, hollanti, espanja, portugali, venäjä	- Vastaa projektorin ruutunäytön <i>kielivalikossa</i> lueteltuja kieliä. - Kielet, joiden nimissä on välilyöntejä, on syötettävä ilman välilyöntejä.
	set or get	lampreminder	- on - off (oletus)	Antaa muistutuksen, kun projektorin lampun vaihto aika on käsillä.
	set or get	startupscreen	- smart (oletus) - usercapture - preview	Valitsee mikä roiske näyttö näytetään projektorin käynnistyksen yhteydessä tai kun ei aktiivista videolähdesignaalia ole.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Huolto- ja tukiohjaimet

Nämä komennot ohjaavat projektorin integrointiominaisuuksia.

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käytössä			
	get	modelnum	[model name text string]	Näyttää projektorin mallinumeron.
	get	prjserialnum	B01#??##?#### (13-numeroinen, # on mikä tahansa numero, ? mikä tahansa kirjain)	Näyttää projektorin sarjanumeron.
get	get	fwverddp	###.	Projektorin digitaalisen näyttösuorittimen laiteohjelmistoversio.
get	get	fwvermpu	###.	Projektorin suorittimen laiteohjelmistoversio.
get	get	fwvernet	###.	Projektorin verkkomoduulin laiteohjelmistoversio. Jos verkkomoduuli on pois käytöstä, tämä raportoidaan arvona 0.0.0.0.
get	get	fwverecp	###.	Liitetyn ECP:n (laajennettu ohjauspaneeli) laiteohjelmistoversio. Jos projektoriin ei ole liitetty ECP:tä, arvo on 0.0.0.0.
set or get	set or get	lamphrs	0~5000	Projektorin lampun iän nykyinen tietue käyttötunteina.
get	get	syshrs	0~20000	Projektorin iän nykyinen tietue käyttötunteina.
	get	displayhour	0~20000	Projektorin iän nykyinen tietue käyttötunteina.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käyttössä			
	get	resolution	viimeisin tunnettu videotulotarkkuus muodossa ###x###@##Hz tai ###i/p	
	set or get	highspeedfan	• high • normal (oletus)	Ota käyttöön suurinopeuksinen tuuletin kuumissa ympäristöissä, jotta estetään ylikuumentuminen.
get	get	failurelog	Palauttaa luettelon projektorin havaitsemista ja projektorin vikalokiin kirjatusta vioista (tai merkinnän 'normaali') Tämä on muodossa failure1, failure2, failure3 jne.	Projektorin havaittavissa olevia vikoja ovat seuraavat: overtemp, fanlock, fanDMD, fanblower, fansystem, lamperror, colorwheelbreak, lampignite, lampoverheat, lampdriver, lampoverhours
get	gett	error#	Palauttaa tekstitiedot määritetystä virhenumerosta projektorin virhelokissa.	Raporttiedot: Virhetyyppi, lampputunnit, järjestelmätunnit, järjestelmälämpötila ja lampun jännite, kun virhe havaittiin.
set	set	restoredefaults		Tämä palauttaa projektorin toimintaparametrit oletusasetuksiin. Sammutus-käynnistys-jakso saatetaan tarvita toiminnon loppuun suorittamiseen.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käytössä			
set	set	factoryreset	• true • false	Asettamalla asetukseksi "true" palauttaa projektorin toimintaparametrit oletusasetuksiin. Sammutus-käynnistysjakso saatetaan tarvita toiminnon loppuun suorittamiseen.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Verkko-ohjaimet

Nämä komennot ohjaavat projektorin integrointiominaisuuksia.

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käytössä			
	set or get	network	• on • off (oletus)	Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä verkkomoduulin,
set or get	set or get	vgaoutnetenable	• on • off (oletus)	Sama toiminto kuin verkko-ominaisuus.
get	get	netstatus	• connected • disconnected • disabled	Raportoi onko projektorin verkkoportti liitetty verkkoon.
set or get	set or get	dhcp	• on • off (oletus)	Kun asetus on off, projektorin verkon IP-osoite, aliverkon peite, yhdyskäytävä ja primary DNS -arvot on asetettava manuaalisesti.
set or get	set or get	ipaddr	Kelvollinen IPv4-osoite arvoina 0.0.0.0–255.255.255.255	IPv4-osoite.
set or get	set or get	subnetmask	Kelvollinen IPv4-osoite arvoina 0.0.0.0–255.255.255.255	IPv4-osoite.
set or get	set or get	gateway	Kelvollinen IPv4-osoite arvoina 0.0.0.0–255.255.255.255	IPv4-osoite.
set or get	set or get	primarydns	Kelvollinen IPv4-osoite arvoina 0.0.0.0–255.255.255.255	IPv4-osoite.
get	set or get	macaddr	xx-xx-xx-xx-xx-xx]	Projektorin verkkomoduulin media access control (MAC) -tunniste.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käytössä			
	set or get	groupname	[text string]	Näitä ominaisuuksia ei ole yhdenkään projektoritoiminnon käytössä. Ne ovat vain ihmisille viitteeksi tarvittaessa.
	set or get	projectorname	[text string]	
	set or get	locationinfo	[text string]	
	set or get	contactinfo	[text string]	
	set or get	projectorid	Numero arvo 0–99	

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Näytön lisäohjaimet

Nämä komennot ohjaavat projektorin integrointiominaisuuksia.

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käytössä			
	set or get	projectionmode	• front • ceiling (oletus) • rear • rear ceiling	
	set or get	displaymode	• SMARTPresentation (oletus) • Brightroom • Darkroom • sRGB • User	
	set or get	highbrightness	• on (oletus) • off	
	get	nativeaspectratio	• 16:9 • 16:10	• UX80 reports 16:10 • UX80HD reports 16:9
	set or get	aspectratio	• fill (oletus) • match • 16:9	
	set or get	brightness	Numeroarvo. Alue: 0~100	Oletus=50
	set or get	contrast	Numeroarvo. Alue: 0~100	Oletus=50
	set or get	frequency	Numeroarvo. Alue: -5~5	Tunnistettu automaattisesti nykyisestä videolähteestä.
	set or get	seuranta	Numeroarvo. Alue: 0~31	Tunnistettu automaattisesti nykyisestä videolähteestä.
	set or get	hposition	Numeroarvo. Alue: 0~100	Tunnistettu automaattisesti nykyisestä videolähteestä.
	set or get	vposition	Numeroarvo. Alue: -5~5	Tunnistettu automaattisesti nykyisestä videolähteestä.
	set or get	whitepeaking	Numeroarvo. Alue: 0~10	Oletus=10

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Virtatilan mukaan käytettävä komento		Ominaisuus	Kelvolliset arvot	Huomautukset
Valmiustila / vapaa	Käyttössä			
	set or get	degamma	Numeroarvo. Alue: 0~3	Oletus=2
	set or get	punainen	Numeroarvo. Alue: 0~100	Oletus=100
	set or get	green	Numeroarvo. Alue: 0~100	Oletus=100
	set or get	blue	Numeroarvo. Alue: 0~100	Oletus=100
	set or get	cyan	Numeroarvo. Alue: 0~100	Oletus=100
	set or get	magenta	Numeroarvo. Alue: 0~100	Oletus=100
	set or get	yellow	Numeroarvo. Alue: 0~100	Oletus=100
	set or get	zoomaus	Numeroarvo. Alue: 0~30	Oletus=0

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 .

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Asetukset	Käytä	Huomautukset
Kirkkaus	Säätää projektorin kirkkautta asteikolla 0–100.	Oletus on 50.
Kontrasti	Säätää tummimpien ja vaaleimpien osien välisen eron kuvassa 0–100.	Oletus on 50.
Taajuus	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 kehoita. Voit käyttää tätä asetusta vasta, kun olet tehnyt kaikki fyysiset asetukset. Tämä asetusta koskee vain VGA-tuloja ja on hyödyllinen tilanteissa, joissa lähdevideo leikkautuu pois.
Pystysijainti	Siirtää projisoidun kuvan pystysijaintia ylös tai alas asteikolla -5–5 (suhteessa projisoituun kuvaan).	Älä säädä tätä asetusta, jollei SMART-tuki siihen kehoita. Voit käyttää tätä asetusta vasta, kun olet tehnyt kaikki fyysiset asetukset. Tämä asetusta 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.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Asetukset	Käytä	Huomautukset
 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	Otaa projektorin äänenvoimakkuuden säätimen pois käytöstä.	
Järjestelmälähtö	Valitsee yhden tai useamman kaiuttimen tai muun audiolaitteen.	Valitse Linjalähtö+Kaiutin, Vain linjalähtö tai Vain kaiutin .
 Projektorin toimintovalikko		
Automaattinen signaalin tunnistaminen	Otaa käyttöön tai pois käytöstä tuloliitaintöjen 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.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Asetukset	Käytä	Huomautukset
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 41).
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>Videomuotoyhteensopivuus</i> sivulla 73.
Käynnistysnäyttö	Valitsee käynnistysnäyttötyypin (SMART , Sieppaa käyttäjän käynnistysnäyttö , Esikatselun käynnistysnäyttö), tai Kuvan kohdistusnäyttö .	Tämä näyttö on näkyvässä, 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.) Esikatsela 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.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Asetukset	Käytä	Huomautukset
Asetetaanko oletusasetuksiin?	Nollaa projektorin asetukset oletusarvoihinsa.	Jos valitset Kyllä , kaikki projektorin asetukset nollataan oletusasetuksiinsa ja kaikki mahdollisesti tekemäsi valikkoasetukset perutaan. Tämä toiminto on peruuttamaton. Älä säädä tätä asetusta, jollet halua nollata kaikkia käytettyjä asetuksia, tai jollei SMART-tukiasiantuntija siihen kehota.
USB-lähteen valinta	Avaa alavalikon, jossa voit valita projektorin ja ECP:n USB-liitännän videotulon (jos sellainen on).	Oletusarvot ovat: • HDMI 1, USB 1 • HDMI 2, pois käytöstä (ei liity USB-tuloon) • VGA 1, USB 2
 Verkkovalikko		
Verkko	Aktivoi projektorin RJ45-liitännän ja verkko-ominaisuudet.	
Tila	Näyttää verkon nykyisen tilan (Yhteys muodostettu , Yhteys katkaistu tai Pois).	Oletus on Pois.
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 ennalta määritellylle sähköpostin vastaanottajalle.	Katso kohdesähköpostiosoitteen asetus kohdasta <i>Verkkosivun hallinta</i> sivulla 41.
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>Verkko-ohjaimet</i> sivulla 62) tai käytä DHCP-palvelinta dynaamisen IP-osoitteen määrittämiseen, ja aseta sitten staattinen IP-osoite verkon etäohjaustoiminnolla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 41).
Aliverkon peite	Näyttää projektorin aliverkon peitteen arvon välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.	

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Asetukset	Käytä	Huomautukset
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 41 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 41 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 51).
Sijainti	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektorin sijainnin (enintään 16 merkkiä).	Voit asettaa projektorin sijainnin etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 41 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 41 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 51).

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Asetukset	Käytä	Huomautukset
 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 24.
Tulo	Näyttää nykyisen videotulolähteen (VGA , HDMI1 , HDMI2 tai Ei mitään).	
Tarkkuus	Näyttää projektorin viimeisimmän havaitun videolähdesignaalin tarkkuuden ja virkistystaajuuden.	Jos nykyistä videotulosignaalia ei ole, tämä asetus näyttää aina viimeisimmän tunnetun lähdesignaalin kuvataarkkuuden 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.	
Verkkoversio	Näyttää projektorin verkon tiedonsiirron suorittimen laiteohjelmistoversion muodossa x.x.x.x.	Jollet 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.	
UCP-portit 1 / 2	Varattu tuleville sovelluksille.	

Liite C

Muiden laitteiden integroiminen

Videomuotoyhteensopivuus	73
Natiivi-videomuoto	73
Videomuotoyhteensopivuus	74
HD- ja SD-signaalimuodon yhteensopivuus	75
Videojärjestelmän yhteensopivuus	76
Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen	76

Tämä liite antaa tietoja interaktiivisen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmän integroimisesta oheislaitteiden kanssa.

Videomuotoyhteensopivuus

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 -natiivivideomuoto ja digitaalinen HDMI-videomuoto.

Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	Vaakataajuus (kHz)	Pikselikello (MHz)
1280 × 800	WXGA	16:10	60	48	83.5

LIITE C

Muiden laitteiden integroiminen

Videomuotoyhteensopivuus

Seuraavissa taulukoissa luetellaan projektorin yhteensopivat VESA RGB -videomuodot kuvatarkkuuden mukaan. Voit säätää näitä kuvatarkkuuksia käyttämällä kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 65.

Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	"Tuloa vastaava" ulkoasu
720 × 400	720×400_85	1.8:1	85.039	Pillarbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Pillarbox
640 × 480	VGA 72	4:3	72.809	Pillarbox
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Pillarbox
640 × 480	VGA 85	4:3	85.008	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Pillarbox
800 × 600	SVGA75	4:3	75	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Pillarbox
832 × 624	MAC 16"	4:3	74.55	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74.7	Pillarbox
1152 × 864	SXGA175	4:3	75	Pillarbox
1280 × 768	SXGA175	1.67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Natiivi
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60.02	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85.024	Pillarbox

LIITE C

Muiden laitteiden integroiminen

Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	"Tuloa vastaava" ulkoasu
1400 × 1050	SXGA+	4:3	59.978	Pillarbox
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Pillarbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Letterbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Natiivi
1920 × 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

HD- ja SD-signaalimuodon yhteensopivuus

Seuraavissa taulukoissa luetellaan projektorin korkean tarkkuuden ja vakiotarkkuuden mukaiset signaaliyhteensopivuudet. Voit säätää näitä tarkkuuksia käyttämällä kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 65.

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



HUOMAUTUS

Projektorissa on HD-valmius. 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 luetellaan projektorin videosignaalien yhteensopivuus HDMI-videoliittimillä. Voit säätää näitä kuvatarkkuuksia käyttämällä kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 65.

Video-tila	Kuvasuhde	Pystytaajuus (Hz)
720p	16:9	59.94
720p	16:9	50
1080i	16:9	50.94
1080i	16:9	50
1080p	16:9	50.94
1080p	16:9	50
576i	5:4	50
480i	4:3	50.94

Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen

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

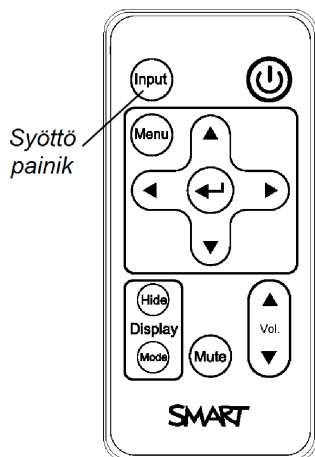


HUOMAUTUS

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.

Lisälaitteen tai lähdön liittäminen projektoriin.

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



Kannettavan tietokoneen liittäminen interaktiiviseen SMART Board M685ix2 -taulujärjestelmään

1. Liitä USB-kaapeli kannettavasta tietokoneesta kynätelineen vastaavaan USB-porttiin.
2. Liitä VGA-kaapeli kannettavasta tietokoneesta projektoriin.

TAI

Liitä HDMI-kaapeli kannettavasta tietokoneesta projektoriin.

3. Paina kaukosäätimen **Tulo**-painiketta tai kynätelineen **Tulon valinta** -painiketta ja vaihda tulolähteitä kannettavassa tietokoneessa.

SMART UX80-projektori mahdollistaa synkronoinnin kahden rinnakkaisen järjestelmän välillä. Kaksi projektorista voidaan liittää CAT 5-ristikkäiskaapelilla, jolloin virtatiloja voi hallita yhden interaktiivisen taulun avulla kaukosäätimellä tai huoneohjausjärjestelmän kautta.

Toisen projektorin liittäminen

Liitä CAT5-ristikkäiskaapeli SMART UX80-projektorin 2-porttiin ensisijaisessa järjestelmässä ja SMART UX80-projektorin 2-porttiin toissijaisessa järjestelmässä.

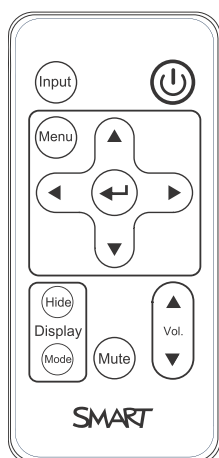


HUOMAUTUS

Projektorin 2-portit synkronoivat vain virtatilat eivätkä kuljeta ääntä tai videota.

Liite D

Kaukosäätimen koodimääritelmät



Infrapunasignaalinmuoto: 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 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 9

A

aliverkon peitto 17, 46, 69

alkuperäinen pakkaus 39

asennus

korkeuden valitseminen 6

sijainnin valitseminen 6

asetukset 4

audio 57

mykistys 12

ongelmien ratkaisu nimikkeissä 37

äänenvoimakkuuden säätö kohteelle 43

B

Blu-ray 76

D

DHCP 17, 46, 69

DNS 47

dokumenttikamerat 76-77

DVD-levyt 76

E

elohopea 81

H

HD-signaaliyhteensopivuus 75

HDMI-liitännät 9, 45

huoneen ohjaus 41, 51

hälytykset 45

häätäilmoitukset 45

I

Interaktiivinen SMART Board -

taulu Katso: interaktiivinen taulu

interaktiivinen taulu

kunnossapito 21

käyttö 19

merkkivalot ja säätimet kohteelle 31

tietoja 2

IP-osoite 17, 42, 46, 69

K

kamerat 76

kannettavat tietokoneet

vianetsintäongelmat kohteella 36

yhdistäminen 77

kaukosäädin

akun asennus 25

koodimääritelmät kohteelle 79

painikkeiden käyttö 12

tietoja 4

kiinnitysmalli 6

korkeus 6

kosteus iv

kuljetus 39

kuva

ongelmien ratkaisu nimikkeissä 33

säätö 8

tarkennus 8

kuvan kohdistusnäyttö 8

kuvasuhteet 3, 15, 45, 68, 73-76

kynät 4

käynnistysnäyttö 45

L

lamppumoduuli

ongelmien ratkaisu nimikkeissä 33

puhdistus 23
 letterboxing 74-75
 liitäntäkaaviot
 projektori 9
 lisävarusteet
 sisältyy 4
 valinnainen 4
 lämpötilat, käyttö ja säilytys iii

M

MAC-tuki 74
 mykistyssäädin 12, 14, 43, 67

N

natiivi-videomuodot 73
 näyttötilat 12-13, 43, 65

O

oheislähteet 76

P

paristot 25, 81
 Perkloraattimateriaali 81
 pillarboxing 74-75
 projektori
 asennetaan 5
 asetusten säätäminen kohteelle 13, 65
 hallitaan etänä 41, 51
 kaukosäätimen käyttö kohteella 11
 Kuvan säätäminen kohteelle 8
 kuvan tarkentaminen kohteelle 8
 liitäntäkaavio kohteelle 9
 nimen näyttäminen kohteelle 47
 paikallistetaan sarjanumeroa kohteelle 29
 puhdistus 23
 reititetään kaapeleita kohteesta 7, 10
 tietoja 3
 valot ja tila kohteessa 28
 vianetsintä 31
 videomuodon yhteensopivuus kohteelle 73
 päästöt iv
 pöly iv

Q

quad VGA -tuki 74

R

RJ45-liitin 10
 RS-232-sarjaliittymä 9, 52

S

salasanat 17, 39, 48, 69
 sarjaliitäntä Katso: RS-232-sarjaliitäntä
 sarjanumero 29
 SD-signaaliyhteensopivuus 75
 signaalin menetys 34
 sijainti 6, 47
 SMART UX80 -projektori Katso: projektori
 SMTP 48
 SNMP 47, 49
 SVGA-tuki 74
 SXGA-tuki 74
 sähköposti-ilmoitukset 47
 sähköstaattinen purkaus iv

T

tarkennus 8
 TRAP-keskeytyskohteen osoite 47
 ttaulu Katso: interaktiivinen taulu
 tulovalinta 45
 tuulettimet 32, 45

U

USB-liitännät 9
 UX80 -projektori Katso: projektori
 UXGA-tuki 74

V

valolähteet 6
 varoitukset iii
 veden- ja nesteenkestävyys iv

W

WEEE- ja paristo- ja akkudirektiivit 81
verkkosivun hallinta 41
verkkotiedonsiirto 10, 38, 46
VGA-liitännät 45
VGA-tuki 74
vianetsintä 27
video
 muodon yhteensopivuus kohteelle 73
virkistystaajuudet 73-74
virta 9, 42, 53, 55-56, 58-59, 62, 64
välkyntä 35

X

XGA-tuki 74

Y

yhteyshenkilö 47
yläosan vapaa tila 6
ympäristövaatimukset iii

Z

zoomaus 44

Ä

ääni Katso: audio
ääniteksti 43

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport