

SMART Board® 600i6

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Määritykset ja käyttöopas

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, smarttech ja SMART-logo ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa SMART Technologies ULC Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Texas Instruments, BrilliantColor, DLP ja DLP Link ovat Texas Instruments -yrityksen tavaramerkkejä. Microsoft, Windows ja Internet Explorer ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa ja muissa maissa joko rekisteröimiä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä. Blu-ray on Blu-ray Disc Association -yrityksen tavaramerkki. Kaikki muut kolmannen osapuolen tuote- ja yritysnimet saattavat olla vastaavien omistajiensa tavaramerkkejä.

Tekijänoikeushuomautus

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

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

09/2013

Tärkeitä tietoja

Ennen kuin asennat interaktiivisen SMART Board® 480i6 -taulujärjestelmän 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 600-sarjan taulu
- SMART UF70- tai SMART UF70w -projektor
- Lisävarusteet ja valinnainen laite

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

Turvallisuusvaroitukset, huomautukset ja tärkeät tiedot

Asentaminen



VAROITUS

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

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

TÄRKEITÄ TIETOJA

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



HUOMIO

- Älä koskaan käytä tätä laitetta välittömästi siirrettyäsi sen kylmästä tilasta lämpimään. Kun laite altistuu tällaisille lämpötilan muutoksille, kosteutta voi tiivistyä linssiin ja tärkeisiin sisäisiin osiin. Anna järjestelmän lämmetä sisälämpötilaan ennen kuin käytät sitä estääksesi laitteen mahdollisen vahingoittumisen.
- Älä sijoita laitetta kuumaan paikkaan, kuten lähelle lämmityslaitetta. Tämän ohjeen laiminlyönti johtaa toimintahäiriöön ja lyhentää projektorin käyttöikää.
- Älä asenna tai käytä SMART-tuotetta tilassa, jossa on suuria määriä pölyä, kosteutta tai savua.
- Älä aseta SMART-tuotetta suoraan auringonpaisteeseen tai lähelle voimakkaita magneettikenttiä luovia laitteita.
- Jos sinun on asetettava interaktiivinen taulu nojaamaan seinää vasten ennen sen asentamista, varmista että se pysyy pystyasennossa nojaten kynätelineen kiinnittimiin, jotka pystyvät kannattamaan interaktiivisen taulun painon.



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 680i6- ja 685i6-taulujärjestelmän tekstittömästä ohjeesta, saatavana myös netistä (smarttech.com/kb/170498).

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

- Jos käytät ulkoista äänijärjestelmää, käytä vain tuotteen mukana toimitettua virtalähdettä. Väärien virtalähteiden käyttö voi vaarantaa turvallisuuden tai vahingoittaa laitetta. Jollet ole varma, tarkista tuotteen teknisistä tiedoista sen virtalähdetyyppi.
- Älä kiipeä (tai anna lasten kiivetä) mihinkään osaan seinä- tai lattiatelineeseen asennettua interaktiivista SMART Board -taulua.

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

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



HUOMIO

- Älä tuki projektorin tuuletusrakojen ja aukkojen.
- Jos pöly tai pikkuesineet estävät kynätelineen painikkeiden painamisen tai aiheuttavat jatkuvan painikekontaktin, poista esteet varovasti.



TÄRKEÄÄ

- Säilytä kaukosäädintä huolellisesti, koska muulla tavoin valikkovaihtoehtoja ei voi käyttää.
- Älä irrota kaapeleita ECP:sta lisälaitteiden liittämiseen, koska saatat kytkeä irti interaktiivisen taulun ohjaimet.
- Irrota laite virtalähteestä, kun sitä ei käytetä pitkään aikaan.

Muut varotoimet

Jos omistat muun SMART -tuotteen kuin interaktiivisen SMART Board 680i6- ja 685i6 -sarjan taulujärjestelmän, katso tuotteen asennusoppaasta huomioitavat varoitukset ja huolto-ohjeet.

Ympäristövaatimukset

Lue seuraavat ympäristövaatimukset ennen interaktiivisen SMART Board 480 -taulujärjestelmän asentamista.

Ympäristövaatimus	Parametri
Käyttölämpötila	<ul style="list-style-type: none"> 5°C–35 °C korkeudella 0–1800 m 5°C–30°C korkeudella 1800–3000 m
Varastointilämpötila	
Kosteus	<ul style="list-style-type: none"> Yli 80 %:n kosteus voi aiheuttaa lievää rypistymistä näytön pintakalvossa. Rypyt poistuvat, kun kosteus vähenee.
Veden- ja nesteenkäytännöllisyys	<ul style="list-style-type: none"> Tarkoitettu vain sisäkäyttöön. Ei vastaa suolariskeiden tai veden tunkeutumisvaatimuksia. Älä kaada tai suihkuta nesteitä suoraan interaktiiviselle taululle, projektorille tai millekään sen osalle.
Pöly	<ul style="list-style-type: none"> 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>Projektin puhdistaminen</i> sivulla 35 lisätietoja projektin puhdistamisesta.
Elektrostaattinen purkaus (ESD)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Kaikki interaktiivisen SMART Board 480i6 taulujärjestelmän kaapelit tulee suojata mahdollisten vahinkojen ja video- ja audio-laadun heikkenemisen estämiseksi.
Johtuvat ja säteilevät päästöt	<ul style="list-style-type: none"> EN55022/CISPR 22, Luokka A

Sisällys

Tärkeitä tietoja	i
Turvallisuusvaroitukset, huomautukset ja tärkeät tiedot	i
Asentaminen	i
Käyttäminen	iii
Muut varotoimet	iii
Ympäristövaatimukset	iv
Luku 1: Interaktiivinen taulujärjestelmä	1
Interaktiivisen SMART Board 480i6 -taulujärjestelmän ominaisuudet	2
Interaktiivinen SMART Board 600-sarjan taulu	2
SMART UF70- tai SMART UF70w -projektor	3
Laajennettu ohjauspaneeli (ECP)	3
Toimitukseen sisältyvät lisävarusteet	4
Kaukosäädin	4
Kynät	4
Pyyhekumi	5
VGA-liitäntäsarja	5
Luku 2: Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen	7
Sijainnin valitseminen	7
Korkeuden valitseminen	8
Interaktiivisen taulujärjestelmän kiinnittäminen	8
Kynätelineen lukitseminen interaktiiviseen tauluun	8
Projektorin kiinnittäminen puomiin	8
Kaapelien reitittäminen	8
SMART-ohjelmiston asentaminen	9
Projektorin kuvasuhteen muuttaminen käyttöön interaktiivisen SMART Board 690 -taulun kanssa	9
Luku 3: Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen	11
Projektorin käyttö	11

Kaukosäätimen käyttö	11
Kaukosäätimen pariston vaihtaminen	12
Kaukosäätimen painikkeiden käyttäminen	13
Projektoriasetusten säätäminen	14
Kuvan tarkentaminen	20
Kuvan säätö	21
Projektorin liitäntäkaavio	21
Interaktiivisen taulun käyttö	23
Laajennetun ohjauspaneelin (ECP) käyttäminen	23
Liite 4: Muiden laitteiden integroiminen	27
Videomuotoyhteensopivuus	27
Natiivi-videomuoto	27
Videomuotoyhteensopivuus	28
SMART UF70 -projektori	28
SMART UF70w -projektori	29
HD- ja SD-signaalimuodon yhteensopivuus	31
SMART UF70 -projektori	31
SMART UF70w -projektori	31
Videojärjestelmän yhteensopivuus	32
SMART UF70 -projektori	32
SMART UF70w -projektori	32
Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen	33
Luku 5: Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito	35
Interaktiivisten taulujen huolto	35
Projektorin puhdistaminen	35
Projektorin kuvan tarkennus ja säätö	36
Projektorin lampun vaihtaminen	37
Projektorin lamppumoduulin irrottaminen ja vaihtaminen	37
Lampputuntien nollaaminen	40

Luku 6: Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys	43
Ennen aloittamista	44
Tilavalojen paikallistaminen	44
Sarjanumeroiden paikallistaminen	45
Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen	45
Interaktiivisen taulun ongelmien ratkaiseminen	47
Toimintaongelmien ratkaiseminen	47
Yhteysongelmien ratkaiseminen	47
Ohjausmoduulin ongelmien ratkaiseminen	47
Projektoriongelmien ratkaiseminen	48
Projektorivirheiden ratkaiseminen	48
Kuvaongelmien ratkaiseminen	48
Signaalin menetys	48
Osittainen, vierivä tai väärin näkyvä kuva	49
Epävakaa tai välkkyvä kuva	50
Jähmettynyt kuva	50
Kuva ei mahdu interaktiiviseen tauluun	51
Liitetyn kannettavan tietokoneen kuvaa ei projisoida	51
Kohdistamaton projisoitu kuva	51
Ääniongelmien ratkaiseminen	51
Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen	52
ECP:n ongelmien ratkaiseminen	53
Huoltovalikon avaaminen	53
Salasanan palauttaminen	53
Projektorin asetusten nollaaminen	54
Interaktiivisen taulujärjestelmän kuljettaminen	54
Liite A: Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta	55
Verkkosivun hallinta	55
Verkkosivun hallinnan käyttö	56

Etusivu	56
Käyttöpaneeli	56
Ohjauspaneeli II	59
USB-ohjausasetukset	59
Verkkoasetukset	60
Sähköposti-ilmoitukset	61
Salasana-asetukset	62
Simple Network Management Protocol (SNMP)	62
Liite B: Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta	63
Huoneen ohjausjärjestelmän liittäminen SMART UF 70-projektoriin	64
Projektorin RS-232-liitännän nastamäärittelyt	64
Sarjaliittymäasetukset	64
Projektorin ohjelmointikomennot	65
Virtatilaohjaimet	65
Lähesovelluksen valinta	66
Komennon\vastauksen määrittelyt	66
Kenttämäärittelyt	67
Video-ohjaus	68
Komennon\vastauksen määrittelyt	68
Kenttämäärittelyt	70
Audio-ohjaus	73
Komento\vastaus-määrittelyt	73
Kenttämäärittelyt	74
Komento\vastaus-määrittelyt	76
Kenttämäärittelyt	76
Komento\vastaus-määrittelyt	78

SISÄLLYS

Kenttämääriykset	80
Komento/vastaus-määriykset	86
Kenttämääriykset	86
Komento/vastaus-määriykset	89
Kenttämääriykset	89
Komento/vastaus-määriykset	91
Liite C: Käyttäjän USB-käytön ottaminen pois käytöstä	93
Liite D: Kaukosäätimen koodimääritelmät	95
Liite E: Laitteiston ympäristöyhteensopivuus	97
Sähkö- ja elektroniikkaromun käsittelyä ja paristoja koskevat säädökset (WEEE- ja paristodirektiivi)	97
Paristot	97
Perkloraattimateriaali	97
Elohopea	97
Lisätietoja	97
Hakemisto	99

Luku 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Interaktiivisen SMART Board 480i6 -taulujärjestelmän ominaisuudet	2
Interaktiivinen SMART Board 600-sarjan taulu	2
SMART UF70- tai SMART UF70w -projektorit	3
Laajennettu ohjauspaneeli (ECP)	3
Toimitukseen sisältyvät lisävarusteet	4
Kaukosäädin	4
Kynät	4
Pyyhekumi	5
VGA-liitäntäsarja	5

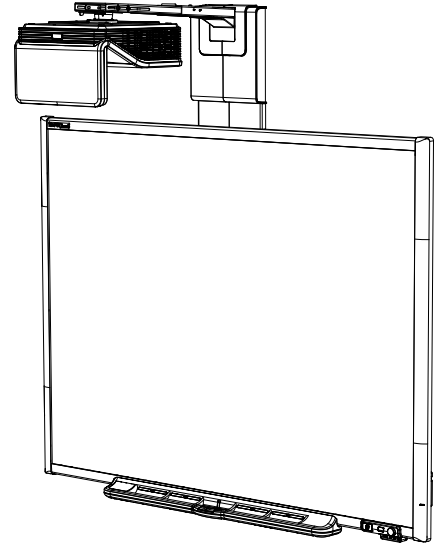
Interaktiivinen SMART Board 480i6 taulujärjestelmä sisältää seuraavat komponentit:

- Interaktiivinen SMART Board 600-sarjan taulu
- Seinäkiinnitetty lyhyen matkan SMART UF70- tai SMART UF70w-projektori
- Lisävarusteet ja valinnainen laite

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

Interaktiivisen SMART Board 480i6 - taulujärjestelmän ominaisuudet

Interaktiivisessa SMART Board 480i6 -taulujärjestelmässä käytetään lyhyen polttovälin high-offset SMART UF70- tai SMART UF70w -projektoria. Heijastusetaisyys SMART UF70- tai SMART UF70w -projektorissa on puolet SMART UF65-projektorista, minkä seurauksena puomi on lyhyempi ja varjot projisoidussa kuvassa ovat pienempiä.



Kun projektori näyttää kosketusherkässä interaktiivisessa näytössä kuvaa tietokoneesta, voit tehdä näyttöä koskettamalla kaikkea samaa, minkä voit tehdä tietokoneella – avata ja sulkea sovelluksia, selata tiedostoja, tavata muita, luoda uusia asiakirjoja tai muokata aiemmin luotuja, vierailla verkkosivustoilla, toistaa videotiedostoja ja muuta. Projektori tukee myös video- ja audioliitäntöjä useista eri laitteista, mukaan lukien DVD/Blu-ray™-soittimet, videonauhurit, dokumenttikamerat ja digikamerat, ja projektorilla voi projisoida mediaa näistä lähteistä vuorovaikutteiselle näytölle.

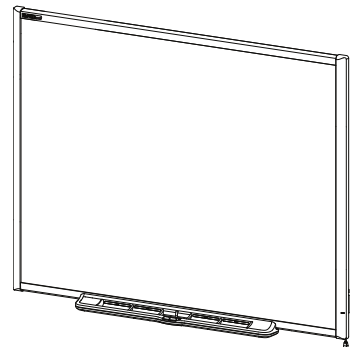
Kun käytät SMART-ohjelmistoa SMART Board 480i6 -järjestelmässä, voit kirjoittaa tai piirtää projisoidun tietokonekuvan päälle digitaalisella musteella kynätelineen kynällä tai sormella ja tallentaa sitten nämä muistiinpanot .notebook-tiedostoon tai suoraan mihin tahansa Ink Aware -sovellukseen.

Interaktiivinen SMART Board 600-sarjan taulu

Interaktiivinen SMART Board 600-sarjan taulu sisältyy useita ominaisuuksia, kuten kestävä kosketusnäyttö ja kynäteline.

Muita interaktiivisen taulun ominaisuuksia ovat:

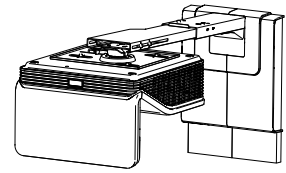
- Kynäteline, joka tunnistaa automaattisesti milloin nostat kynätelineestä kynän tai pyyhekumin.
- Kynätelineen painikkeet aktivoivat näytön näppäimistön, hiiren oikean painikkeen napsautuksen, suuntauksen ja ohjetoiminnot.
- Kestävä kovapinnoitettu pinta on optimoitu projisointia varten ja helppo puhdistaa taulun puhdistimella.
- Turvalukon avulla voit turvata interaktiivisen taulun varastamiselta.



Lisätietoja interaktiivisesta SMART Board -taulusta, katso *Interaktiivisten 600- ja D600 -sarjan taulujen asennus- ja käyttöopas* (smarttech.com/kb/001414).

SMART UF70- tai SMART UF70w -projektor

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



Muita projektorijärjestelmän ominaisuuksia ovat:

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

TAI

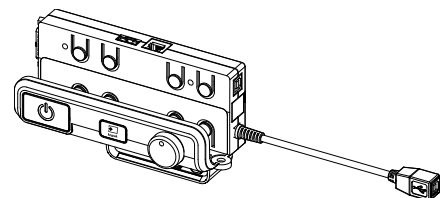
Natiivitarkkuus 1280 × 800 (SMART UF70w -projektorin 16:10 -kuvasuhdetilassa)

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

Projektorin tiedot

Laajennettu ohjauspaneeli (ECP)

Projektorijärjestelmän ECP (laajennettu ohjauspaneeli) kiinnittyy interaktiivisen taulun alareunaan. ECP:ssä on ohjaimet virralle, lähteen valitsemiselle ja äänenvoimakkuuden säätämiseksi sekä integroitu USB-keskitys, jolla voit saumattomasti vaihtaa kahden liitetyn tietokoneen välillä.



LUKU 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Tulolähteiden liitännätpisteet lähdetuloille:

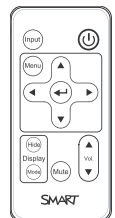
- Yksi USB A -liitäntä ECP:n edessä USB-asemille.
- Kaksi USB A -liitäntää linteraktiivisen taulun takana
- Kaksi RCA-liitintä ECP:n edessä kaksikanavaiselle äänitulolle.
- Yksi RCA-liitin ECP:n edessä komposiittivideotulolle.
- Yksi USB B -liitäntä ensisijaiselle tietokoneelle
- Yksi DB15M-liitäntä interaktiivisen taulun takana projektorin liittämistä varten
- Yksi USB B -liitäntä interaktiivisen taulun takana toissijaiselle tietokoneelle.

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

Kynissä on kuminen tartunta-alue ja niiden väritys vastaa digitaalisen musteen neljää väriä: musta, punainen, vihreä ja sininen.

Voit käyttää pyyhittäviä tusseja korvaamaan kynän, kunhan ne ovat samanmuotoisia, eivät naarmuta tai aiheuta merkkejä interaktiivisen taulun pintaan ja heijastavat infrapunavaloa. Jos korvaava väline ei heijasta infrapunavaloa, kynätelineen anturit eivät ehkä havaitse kynän käyttöä.



HUOMAUTUS

Eräät SMARTin vanhemmat kynät eivät ole suunniteltu heijastamaan infrapunavaloa ja kynätelineen anturit eivät ehkä tunnista niitä luotettavasti.



VIHJE

Kierrä korvaavan kynän ympärille kirkasvärinen teippi parantamaan infrapunavalon heijastamista ja työkalun tunnistamista.

LUKU 1

Interaktiivinen taulujärjestelmä

Pyyhekumi

Pyyhekumi muistuttaa nelikulmaista liitutaulun pyyhkijää. Voit käyttää korvaavaa esinettä, esimerkiksi samanpituista, samanmuotoista esinettä, joka heijastaa infrapunavaloa eikä naarmuta tai aiheuta merkkejä interaktiivisen taulun pintaan.

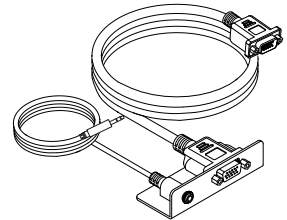


VGA-liitäntäsarja

VGA-liitäntäsarjalla voit liittää kannettavan tietokoneen interaktiiviseen taulujärjestelmään VGA-kaapelilla. VGA-liitäntäsarjan pään voi liittää jommallekummalle puolelle interaktiivista taulua tai seinään sopivaa kohtaan.

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

Lisätietoja lisävarusteista on osoitteessa smarttech.com/accessories.



Luku 2

Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen

Sijainnin valitseminen	7
Korkeuden valitseminen	8
Interaktiivisen taulujärjestelmän kiinnittäminen	8
Kynätelineen lukitseminen interaktiiviseen tauluun	8
Projektorin kiinnittäminen puomiin	8
Kaapelien reitittäminen	8
SMART-ohjelmiston asentaminen	9
Projektorin kuvasuhteen muuttaminen käyttöön interaktiivisen SMART Board 690 -taulun kanssa	9

Katso tarkemmat järjestelmän tarkemmat asennus- ja kiinnitystiedot interaktiivisen SMART Board 480i6 -taulujärjestelmän asennusohjeista.



TÄRKEÄÄ

Katso interaktiivisen taulun, projektorin ja ECP:n asennusohjeet *Interaktiivisen SMART Board 660i5, 680i5, 685i5 ja 690i5 -taulujärjestelmän asennusoppaasta* (smarttech.com/kb/154547).

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

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

Interaktiivisen taulujärjestelmän kiinnittäminen

Tässä osassa selitetään miten kiinnität interaktiivisen taulujärjestelmän eri osat hyvin.

Kynätelineen lukitseminen interaktiiviseen tauluun

Kynätelineen lukitseminen interaktiiviseen tauluun on kuvattu *SMART Board 600 ja D600 -sarjan interaktiivisen taulun asennus- ja käyttöohjeissa* (smarttech.com/kb/001414).

Projektorin kiinnittäminen puumiin

Katso ohjeet SMART UF70- tai SMART UF70w -projektorin kiinnittämisestä puumiin mukana toimitetusta *Interaktiivisen SMART Board 660i6, 680i6, 685i6 tai 690i6-tilajärjestelmän asennusoppaasta* (smarttech.com/kb/154547).

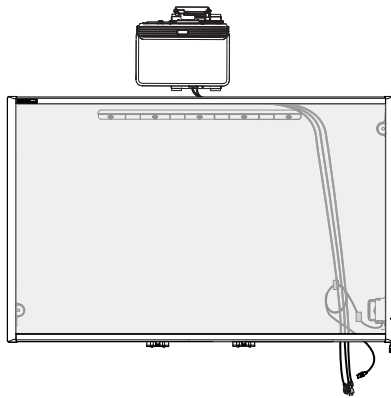
Kaapelien reitittäminen

Kun liität kaapelit SMART UF70 -projektorista interaktiiviseen tauluun, varmista että kaikki johdot kulkevat interaktiivisen taulun seinäkiinnikkeen päältä ja alas interaktiivisen taulun sivusta.

Kun liität kaapelit SMART UF70w -projektorista interaktiivisen taulun, varmista että kaikki johdot kulkevat interaktiivisen taulun kahden seinäkiinnikkeen välistä. Sijoita seinäkiinnikkeiden sisimmät ruuviaukot 10,2 cm:n etäisyydelle toisistaan, jotta interaktiivisen taulun painon tuki on mahdollisimman hyvä.

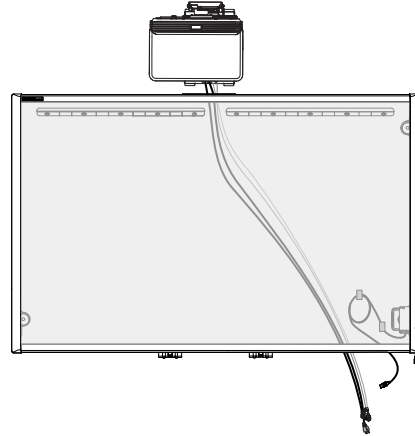
LUKU 2

Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen



*Interaktiivisten SMART Board 660- ja 680-
taulujen kaapelireititys.*

*Interaktiivisen SMART Board 880-
taulun kaapelireititys.*



*Interaktiivisten SMART Board 685- ja 690-
taulujen kaapelireititys.*

*Interaktiivisen SMART Board 885-
taulun kaapelireititys.*



TÄRKEÄÄ

Älä kytke virtajohtoa pistorasiaan, ennen kuin olet liittänyt kaikki kaapelit projektoriin ja ECP:iin.

SMART-ohjelmiston asentaminen

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

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

Projektorin kuvasuhteen muuttaminen käyttöön interaktiivisen SMART Board 690 -taulun kanssa

Ennen kuin kohdistat interaktiivisen SMART Board 690 -taulun kuvan, sinun on muutettava SMART UF70w -projektorin natiivikuvasuhteeksi 16:9. Tätä vaihetta ei tarvitse suorittaa minkään muun interaktiivisen taulumallin kanssa. Toimenpide jolla muutat natiivikuvasuhteen riippuu projektorin DDP-laiteohjelmistoversiosta.

LUKU 2

Interaktiivisen taulujärjestelmän asentaminen

Projektorin DDP-laiteohjelmistoversion määrittäminen

1. Käynnistä projektori.
2. Paina kaukosäätimessä **Valikko** ja paina sitten viisi kertaa **Oikea**.
3. Kirjoita muistiin DDP-laiteohjelmistoversio *Laiteohjelmistoversio*-riviltä.

Projektorin kuvasuhteen muuttaminen DDP-laiteohjelmistoversion ollessa 0.0.1.7

1. Avaa huoltovalikko nopeasti painamalla seuraavia kaukosäätimen painikkeita: **Alas**, **Ylös**, **Ylös**, **Vasen**, **Ylös**.
2. Selaa kohtaan *WXGA_720P_MODE*, paina sitten **Oikea** ja valitse **16:9**.
3. Paina kaukosäätimen **Valikko**-painiketta.

Projektorin kuvasuhteen muuttaminen DDP-laiteohjelmistoversion ollessa 0.0.2.1 tai uudempi

1. Paina kaukosäätimessä **Valikko** ja paina sitten kahdesti **Oikea**.
2. Selaa kohtaan *Native DLP Resolution*, paina sitten **Oikea** ja valitse **16:9**.
3. Paina kaukosäätimen **Valikko**-painiketta.

Luku 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Projektorin käyttö	11
Kaukosäätimen käyttö	11
Kaukosäätimen pariston vaihtaminen	12
Kaukosäätimen painikkeiden käyttäminen	13
Projektoriasetusten säätäminen	14
Kuvan tarkentaminen	20
Kuvan säätö	21
Projektorin liitäntäkaavio	21
Interaktiivisen taulun käyttö	23
Laajennetun ohjauspaneelin (ECP) käyttäminen	23

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 käyttö

Tässä osassa kuvataan projektorin ja sen mukana toimitetun kaukosäätimen käyttäminen.

Kaukosäätimen käyttö

Projektorin kaukosäätimellä voit käyttää kuvaruutunäytön valikoita ja muuttaa projektoriasetuksia.

Kaukosäätimen pariston vaihtaminen

Vaihda kaukosäätimen paristo noudattamalla tätä toimnepidettä.

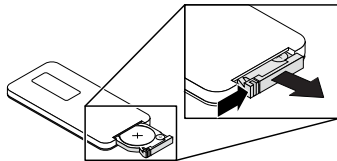


VAROITUS

- 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 paristonpidikkeen vasemman puolen sivuvapautinta painettuna ja vedä paristonpidike kokonaan pois kaukosäätimestä.



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




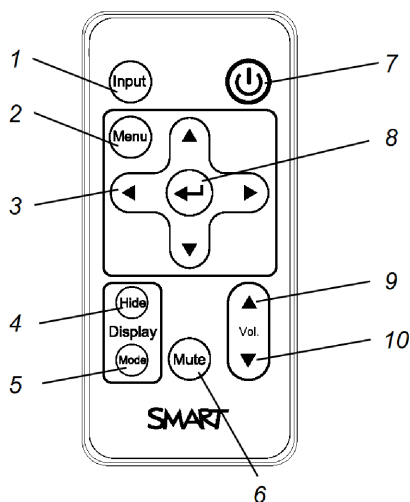
TÄRKEÄÄ


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

3. Aseta paristopidike kaukosäätimeen.

Kaukosäätimen painikkeiden käyttäminen

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



Lukumäärä	Toiminto	Kuvaus
1	Tulo	Valitse projektorissa video- ja audiotulolähde ja sille määritetty USB-tulolähde ECP:ssä.
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: <ul style="list-style-type: none"> • Pysäytä kuva painamalla kerran. Voit esimerkiksi näyttää kysymyksen näytössä, kun tarkistat sähköpostisi. • Piilota kuva painamalla uudelleen eli näytä 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 videotulolähteeseen on liitetty äänilähde.


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 puomiasetukset. Tämä asetus koskee vain VGA-tuloja ja on hyödyllinen tilanteissa, joissa lähdevideo leikkautuu pois.

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

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

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
 Projektorin toimintovalikko		
Automaattinen signaalin tunnistaminen	Ottaa käyttöön tai pois käytöstä tuloliitännöiden signaalihaun.	Oletus on Pois. Valitse Päälle , jos haluat projektorin vaihtavan jatkuvasti tuloja, kunnes löytää aktiivisen videolähteen. Valitse Pois ylläpitääksesi signaalintunnistusta yhdessä tulossa.
Lamppumuistutus	Kytkee lampunvaihtohuomautuksen päälle tai pois.	Tämä muistutus tulee näkyviin 100 tuntia ennen suositeltua lampunvaihtoaikaa.
Lampputila	Säätää lampun tilaksi Vakio tai Säästö .	Vakio näyttää korkeatasoista, kirkasta kuvaa. Säästö lisää lampun käyttöikää vähentämällä kuvan kirkkautta.
Automaattinen sammutus (minuuttia)	Asettaa automaattisen sammutuksen laskurin ajan pituuden välillä 1–240 minuuttia.	Oletus on 120 minuuttia. Ajastin alkaa laskennan, kun projektori ei enää vastaanota videosignaalia. Ajastin sammuu, kun projektori siirtyy valmiustilaan. Valitse 0 sammuttaaksesi ajastimen.
Zoomaus	Säätää zoomia kuvan keskellä lähentäen tai loitontaen asteikolla 0–30.	Oletus on 0. Zoomaus leikkaa pois lähdevideon ulkoreunat.
Trapetsikorjaus	Säätää ylä- ja alareunan	Varmista, että kuvan ylä- ja alareunat ovat vaakasuorassa, ennen kuin kohdistat kuvan vasemman ja oikean reunan suhteessa interaktiiviseen tauluun.
USB 1 -lähde	Ottaa käyttöön valitun videolähteen kosketuksen VGA out, USB 2, pois käytöstä, liittämällä videolähteen huonetietokoneen USB-liitännän (USB1) ECP:ssä.	Oletus on VGA out. Kun käyttäjä vaihtaa videolähteeseen, interaktiivinen taulu tunnistaa laitteen kosketuksen huoneen tietokoneen USB-liitännässä ECP:ssä. Pois käytöstä -vaihtoehdon valinta ottaa huonetietokoneen USB-liitännän pois käytöstä ECP:stä.


LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
USB 2 -lähde	Ottaa käyttöön valitun videolähteen kosketuksen HDMI, USB 1, pois käytöstä, liittämällä videolähteen huonetietokoneen USB-liitäntään (USB2) ECP:ssä.	Oletus on HDMI. Kun käyttäjä vaihtaa videolähteeseen, interaktiivinen taulu tunnistaa laitteen kosketuksen vierastietokoneen USB-liitännässä ECP:ssä. Pois käytöstä -vaihtoehdon valinta ottaa huonetietokoneen USB-liitännän pois käytöstä ECP:stä.
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 55).
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 27.
Käynnistysnäyttö	Valitsee käynnistysnäyttötyyppin (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.) Esikatselun käynnistysnäyttö antaa esikatsella oletus- tai siepatun käynnistysnäytön. Kuvan kohdistusnäyttö mahdollistaa projisoidun kuvan koon, muodon ja sijainnin säätämisen.

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
Kuvan kohdistusnäyttö	Mahdollistaa projisoidun kuvan koon, muodon ja sijainnin säätämisen.	Kuvan kohdistusnäyttö tulee näkyviin, kun käynnistät projektorin ensimmäisen kerran. Voit kuitenkin avata sen käynnistysnäyttövalikosta milloin tahansa. Sulje se painamalla MENU - tai ENTER -painiketta.
 Verkkovalikko		
Verkko ja VGA-lähtö	Aktivoi projektorin RJ45-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	Lähettaa sähköpostitse verkon salasanan määritetylle sähköpostin vastaanottajalle.	Katso kohdesähköpostiosoitteen asetus kohdasta <i>Verkkosivun hallinta</i> sivulla 55.
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>Komento/vastaus-määritykset</i> sivulla 76)) tai käytä DHCP-palvelinta dynaamisen IP-osoitteen määrittämiseen, ja aseta sitten staattinen IP-osoite verkon etäohjaustoiminnolla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 55).
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.	

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Asetukset	Käytä	Huomautukset
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 55 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 63).
Projektorin nimi	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektorin nimen (enintään 12 merkkiä).	Voit asettaa projektorin nimen etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 55 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 63).
Sijainti	Näyttää järjestelmänvalvojan asettaman projektorin sijainnin (enintään 16 merkkiä).	Voit asettaa projektorin sijainnin etähallintatoiminnoilla (katso <i>Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta</i> sivulla 55 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 63).
Yhteydenotto	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 55 ja <i>Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta</i> sivulla 63).
 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 40.
Tulo	Näyttää nykyisen videotulolähteen (VGA-1 , VGA-2 , HDMI tai Ei mitään).	

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

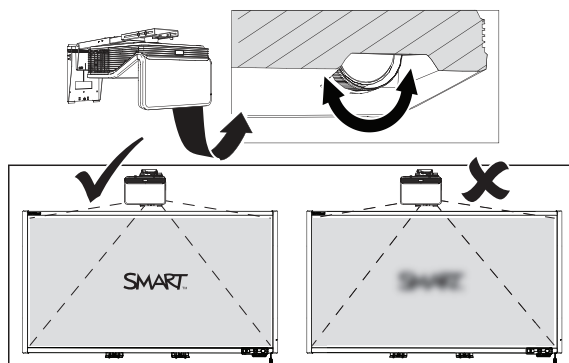
Asetukset	Käytä	Huomautukset
Tarkkuus	Näyttää projektorin viimeisimmän havaitun videolähdesignaalin tarkkuuden ja virkistystaajuuden.	Jos nykyistä videotulosignaalia ei ole, tämä asetus näyttää aina viimeisimmän tunnetun lähdesignaalin kuvatarkkuuden ja virkistystaajuuden.
Laiteohjelmistoversio	Näyttää projektorin digitaalisen näyttöprosessorin (DDP) laiteohjelmistoversion muodossa x.x.x.x.	
MPU-versio	Näyttää projektorin mikrosuorittimen (MPU) laiteohjelmistoversion muodossa x.x.x.x.	
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.	

Kuvan tarkentaminen

Käytä tarkennusvipua projektorin linssissä projisoidun kuvan tarkentamiseen.

Kuvan tarkentaminen

Kierrä tarkennusrengasta myötäpäivään tai vastapäivään, kunnes kuva on tarkka.



Kuvan säätö

Katso ohjeet näistä selityksistä, kun säädät projisoitua kuvaa, kuten on kuvattu toimitukseen kuuluvassa *Interaktiivisen SMART Board 660i6, 680i6, 685i6 -taulujärjestelmän asennusoppaassa* (smarttech.com/kb/170498).

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

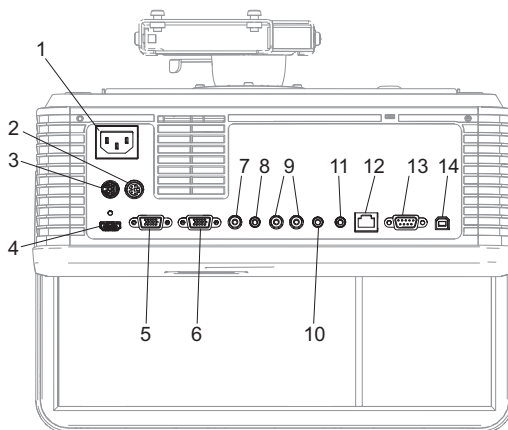
Projektorin liitäntäkaavio

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



HUOMAUTUS

Saatat joutua ostamaan kolmannen osapuolen sovittimia tiettyjen lisälaitteiden liittämistä varten.



LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Nro	Liitin	Yhdistä kohteeseen:
1	Virta	Virtalähde
2	7-nastainen mini-DIN	ECP-johdinsarja
3	4-nastainen mini-DIN 5V/2A virtalähtö	ECP-johdinsarja
4	HDMI-tulo	Teräväpiirtovideo- ja audiolähde (ei kuulu toimitukseen)
5	DB15F RGB -videotulo (VGA 1)	Toissijainen tietokone (ei sisälly toimitukseen)
6	DB15F RGB -videolähtö (VGA-lähtö)	Toissijainen näyttö (ei sisälly toimitukseen)
7	RCA-komposiittivideotulo	ECP-johdinsarja
8	3,5 mm kuulokeaudiotulo (x2)	Ensisijaisten ja toissijaisten tietokoneiden audiolähteet
9	Vasen ja oikea RCA-audiotulo	RCA-pod-liittimen kautta
10	3,5 mm kuulokeaudiolähtö	Kaiuttimet (eivät sisälly toimitukseen)
11	3,5 mm phonoliitin-mikrofoni	Mikrofoni (ei mukana)
12	RJ45	Verkko (web-sivujen hallintaan ja SNMP-käyttöön)
13	DB9 RS-232F	Huoneohjausjärjestelmä tai muu päätelaite (ei mukana)
14	USB B	Tietokone (vain huoltokäyttöön)



HUOMAUTUKSET

- Lisätietoja interaktiivisen taulun liitännöistä, katso *Interaktiivisen SMART Board 660i6, 680i6, 685i6 ja 690i6 -taulujärjestelmän asennusopas* (smarttech.com/kb/170498).
- Katso lisävarusteiden liittäminen interaktiiviseen tauluun niiden mukana toimitetuista lisävarusteista ja katso lisätietoja SMART-tukisivustosta (smarttech.com/support).

Interaktiivisen taulun käyttö

Katso *SMART Board 600 ja D600 -sarjan interaktiivisen taulun asennus- ja käyttöohjeesta* (smarttech.com/kb/001414) isätietoja interaktiivisen taulun käyttämisestä.


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

Lisätietoja ohjelmistosta saat painamalla **Ohje**-painiketta interaktiivisen taulun kynätelineessä.

Lisää resursseja on sivustossa smarttech.com, napsauta lippukuvaketta SMART-logon oikealla puolella ja valitse maasi ja kielesi. 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.

Laajennetun ohjauspaneelin (ECP) käyttäminen

ECP:ssä on interaktiivisen taulujärjestelmän perusohjaimet. Lisäksi voi liittää oheislaitelähteitä tai lähtöjä suoraan ECP:hen, kuten on kuvattu kohdassa *Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen* sivulla 33. Paina ECP:n tai kaukosäätimen **Virta** -painiketta, kun haluat asettaa projektorin valmiustilaan tai käynnistää sen. Vaihda projektorin lähteet painamalla ECP:n tai kaukosäätimen **Tulo**-painiketta.



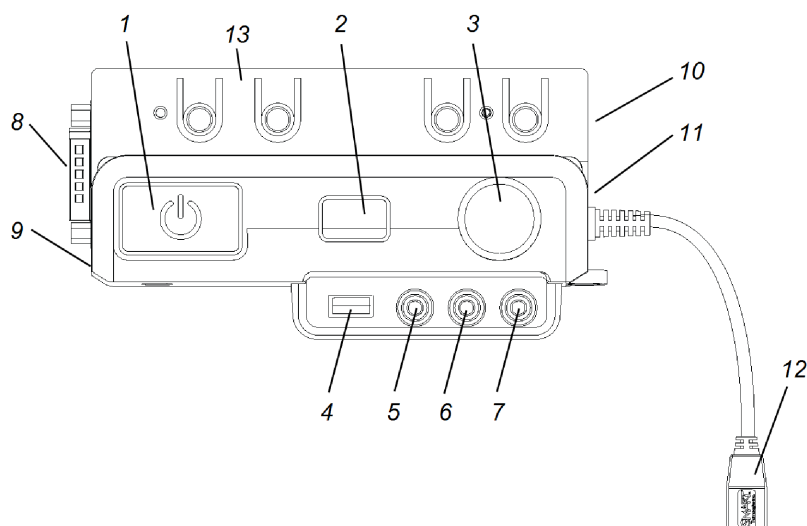
TÄRKEÄÄ

- Säilytä kaukosäädintä huolellisesti, koska muulla tavoin valikkovaihtoehtoja ei voi käyttää.
- Älä irrota kaapeleita ECP:sta lisälaitteiden liittämiseen, koska saatat kytkeä irti interaktiivisen taulun ohjaimet.

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Seuraavassa kaaviossa ja taulukossa on kuvattu ECP:n komponentit:



Lukumäärä	Toiminto
-----------	----------

Edestä	
---------------	--

1	Virta -painike ja ECP-tilan merkkivalo
2	Tulovalinta
3	Äänenvoimakkuuden säätö
4	USB A -liitäntä (USB-asemille)
5	RCA-komposiittivideotuloliitin (lisälaitteille kuten DVD/Blu-ray-soittimille)
6	RCA-audioliitäntä (oikea tulo)
7	RCA-audioliitäntä (vasen tulo)

Vasemmalta	
-------------------	--

8	DB15-pistorasia (vain ECP-johtosarja)
9	USB A -liitäntä (vain USB-oheislaitteille, enintään 500 mA)

Oikealta	
-----------------	--

10	USB B -liitäntä (toissijaista tietokonetta, kuten kannettavaa, varten)
----	--



HUOMAUTUS

Tämä USB-liitäntä on aktiivinen vain, kun valitset projektorin tulolähteeksi sen videolähteen. Videolähde on oletuksena VGA2, mutta voit muuttaa sitä projektorin valikossa.

11	USB A -liitäntä (vain interaktiivinen SMART Board -taulu)
----	---

LUKU 3

Interaktiivisen taulujärjestelmän käyttäminen

Lukumäärä	Toiminto
-----------	----------

12	USB B -liitäntä (ensisijaiselle tietokoneelle)
----	--



HUOMAUTUS

Tämä USB-liitäntä on aktiivinen vain, kun valitset projektorin tulolähteeksi sen videolähteen. Videolähde on oletuksena VGA1, mutta voit muuttaa sitä projektorin valikossa.

Yliä

13	RJ11 6-johtiminen liitäntä (yhteistoiminnallisen SMART Hub™ SE-alustan ohjaukselle)
----	---



VIHJE

Jos tietokoneessa on HDMI-lähtö, voit liittää USB-kaapelin tietokoneesta jompaankumpaan ECP:n USB B -liitäntään ja HDMI-kaapelin tietokoneesta projektorin HDMI-liittimeen. Liitä HDMI-lähde sopivaan USB-liitäntään (katso *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14). Vaihda HDMI-tuloon painamalla **Tulo**-painiketta.

Luku 4

Muiden laitteiden integroiminen

Videomuotoyhteensopivuus	27
Natiivi-videomuoto	27
Videomuotoyhteensopivuus	28
SMART UF70 -projektor	28
SMART UF70w -projektor	29
HD- ja SD-signaalimuodon yhteensopivuus	31
SMART UF70 -projektor	31
SMART UF70w -projektor	31
Videojärjestelmän yhteensopivuus	32
SMART UF70 -projektor	32
SMART UF70w -projektor	32
Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen	33

Tämä liite antaa tietoja interaktiivisen SMART Board 480i6 -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 -natiivivideomuodot.

Projektor	Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	Vaakataajuus (kHz)	Pikselikell- o (MHz)
SMART UF70	1024 × 768	XGA	4:3	60	48	63.5
SMART UF70- w (16:10 kuvasuhdetila)	1280 × 800	WXG- A	16:10	60	48	83.5
SMART UF70- w (16:9 kuvasuhdetila)	1280 × 720	WXG- A	16:9	60	48	83.5

Videomuotoyhteensopivuus

Seuraavissa taulukoissa luetellaan projektorin yhteensopivat VESA RGB -videomuodot kuvatarkkuuden mukaan. Voit säätää näitä kuvatarkkuuksia käyttämällä kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14.

SMART UF70 -projektor

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

LUKU 4

Muiden laitteiden integroiminen

Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	Tuloa vastaava ulkoasu
1600 x 900	1.44M9	16:9	59.946	Letterbox
1600 x 1200	UXGA	4:3	60	Koko näyttö
1680 x 1050	1680x1050 50	16:10	49.974	Letterbox
1680 x 1050	1680x1050 50	16:10	59.954	Letterbox
1920 x 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

SMART UF70w -projektor

Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	Tuloa vastaava ulkoasu (16:10 kuvasuhdetila)	Tuloa vastaava ulkoasu (16:9 kuvasuhdetila)
720 x 400	720x400_85	9:5	85.039	Letterbox	Letterbox
640 x 480	VGA 60	4:3	59.94	Pillarbox	Pillarbox
800 x 600	VGA 72	4:3	72.809	Pillarbox	Pillarbox
800 x 600	VGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
800 x 600	VGA 85	4:3	85.008	Pillarbox	Pillarbox
800 x 600	SVGA 56	4:3	56.25	Pillarbox	Pillarbox
800 x 600	SVGA 60	4:3	60.317	Pillarbox	Pillarbox
800 x 600	SVGA 72	4:3	72.188	Pillarbox	Pillarbox
800 x 600	SVGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
800 x 600	SVGA 85	4:3	85.061	Pillarbox	Pillarbox
832 x 624	MAC 16"	4:3	74.55	Pillarbox	Pillarbox
1024 x 768	XGA 60	4:3	60.004	Pillarbox	Pillarbox
1024 x 768	XGA 70	4:3	70.069	Pillarbox	Pillarbox
1024 x 768	XGA 75	4:3	75.029	Pillarbox	Pillarbox
1024 x 768	XGA 85	4:3	84.997	Pillarbox	Pillarbox
1024 x 768	MAC 19"	4:3	74.7	Pillarbox	Pillarbox
1152 x 864	SXGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
1280 x 768	WXGA 60	1.67:1	60	Letterbox	Pillarbox
1280 x 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox	Pillarbox

LUKU 4

Muiden laitteiden integroiminen

Tarkkuus	Tila	Kuvasuhde	Virkistystaajuus (Hz)	Tuloa vastaava ulkoasu (16:10 kuvasuhdetila)	Tuloa vastaava ulkoasu (16:9 kuvasuhdetila)
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 960	SXGA3 60	5:4	60.02	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Pillarbox	Pillarbox
1600 × 1200	SXGA+	4:3	59.978	Pillarbox	Pillarbox
1600 × 1200	UXGA_60	4:3	60	Pillarbox	Pillarbox

HD- ja SD-signaalimuodon yhteensopivuus

Seuraavissa taulukoissa luetellaan projektorin korkean tarkkuuden (HD) ja vakiotarkkuuden (SD) mukaiset signaaliyhteensopivuudet. Voit säätää näitä tarkkuuksia käyttämällä kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14.

SMART UF70 -projektor

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

SMART UF70w -projektor

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



HUOMAUTUS

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 on esitetty projektorin videojärjestelmän signaaliyhteensopivuus, erityisesti S-Video- ja komposiittivideoliittimien kautta siirretyille signaaleille, jotka projektori säätää automaattisesti, kun käytät kuvasuhdekomentoja, jotka on kuvattu kohdassa *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14.



HUOMAUTUS

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

SMART UF70 -projektor

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

SMART UF70w -projektor

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

Oheislähteiden ja lähtöjen liittäminen

Noudata näitä ohjeita, jos olet liittämässä oheislaitetta interaktiiviseen taulujärjestelmään lyhyeksi aikaa, esimerkiksi DVD/Blu-ray-soittimen tai USB-laitteen.



HUOMAUTUKSET

- 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.
- Älä irrota kaapeleita ECP:sta lisälaitteiden liittämiseen, koska saatat kytkeä irti interaktiivisen taulun ohjaimet.
- Älä liitä SMART Board Audio (SBA-L) USB -kaiuttimia ECP:hen. Liitä kaiuttimet projektoriin kaksikanavaisilla (vasen ja oikea) RCA-liitännät-3,5 mm audioliitinkaapelilla (toimitetaan kaiuttimien mukana).
- ECP:n komposiittivideoliitin ja sen kaksoiskanavaäänitulot ovat vain tuloa varten. Nämä RCA-liittimet eivät anna lähtösignaalia.

Lisälaitteen tai lähdön liittäminen projektoriin.

1. Jos kaiuttimet on asennettu, käännä ECP:n äänenvoimakkuuden säädin hiljaiselle surinan ja kovien äänien välttämiseksi.
2. Jos lisälaite käyttää komposiittivideoliitainta, liitä sen tulokaapelit ECP:hen.
Jos lisälaite käyttää USB-liitainta, liitä sen tulokaapelit ECP:n vapaaseen USB-liitimeen.
3. Vaihda tulolähteet lisälaitteeseen painamalla ECP:n tai kaukosäätimen **Tulo**-painiketta.



HUOMAUTUS

Jos USB-laite ei toimi, laitteessa saattaa olla toimintahäiriö tai se on yhteensopimaton tai USB-portti voi olla pois käytöstä. Katso *Käyttäjän USB-käytön ottaminen pois käytöstä* sivulla 93.

4. Palauta ääni ECP:n äänenvoimakkuuden säätimeen.

Luku 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito

Interaktiivisten taulujen huolto	35
Projektorin puhdistaminen	35
Projektorin kuvan tarkennus ja säätö	36
Projektorin lampun vaihtaminen	37
Projektorin lamppumoduulin irrottaminen ja vaihtaminen	37
Lampputuntien nollaaminen	40

Tämä luku sisältää tiedot miten puhdistat ja estät interaktiivisen SMART Board 480i6 - taulujärjestelmän vauriot.

Interaktiivisten taulujen huolto


Lisätietoja interaktiivisen taulun kunnossapidosta, katso *SMART Board 600 ja D600 -sarjan interaktiivisen taulun asennus- ja käyttöohjeesta* (smarttech.com/kb/001414).

Projektorin puhdistaminen

VAROITUS

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

HUOMIO

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

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



TÄRKEÄÄ

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

Projektorin peilin puhdistamisessa:

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

Projektorin linssin puhdistamisessa:

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

Projektorin kuvan tarkennus ja säätö

Katso lisätietoja projektorin kuvan tarkennuksesta ja säätämisestä kohdista *Kuvan tarkentaminen* sivulla 20 ja *Kuvan säätö* sivulla 21.

Projektorin lampun vaihtaminen

Tässä osassa annetaan tarkat tiedot projektorin lamppumoduulin vaihtamisesta.

Projektorin lamppumoduulin irrottaminen ja vaihtaminen

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



VAROITUS

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


Tee sitten seuraavaa:

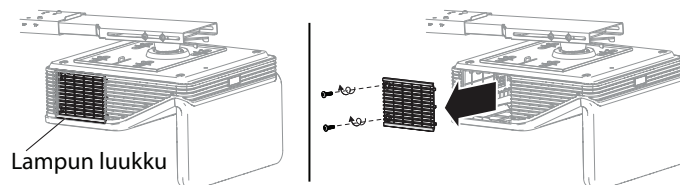
- Älä koske lasinsiruihin, sillä ne voivat aiheuttaa loukkaantumisen.
- Pese kätesi huolellisesti, jos joudut kosketuksiin lampun jäänteiden kanssa.
- Puhdista projektorin ympäröivä alue huolellisesti ja hävitä kaikki tilassa olevat ruokatarvikkeet sillä ne ovat voineet kontaminoitua.
- Soita valtuutetulle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

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

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

Vanhan lamppumoduulin poistaminen

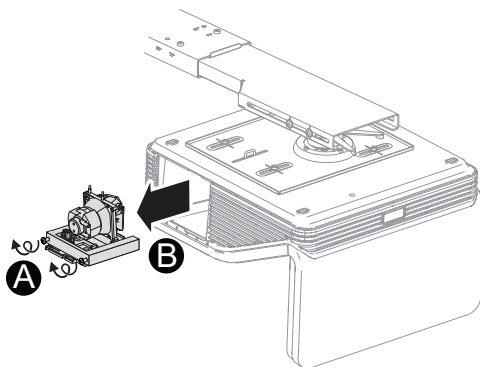
1. Kytke projektori valmiustilaan painamalla kahdesti kaukosäätimen tai ECP:n **Virta** -painiketta.
2. Anna projektorin jäähtyä vähintään 30 minuuttia.
3. Irrota virtakaapeli projektorista.
4. Löysää kaksi kiinnitysruuvia ristipääruuvitaltalla.



LUKU 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito

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

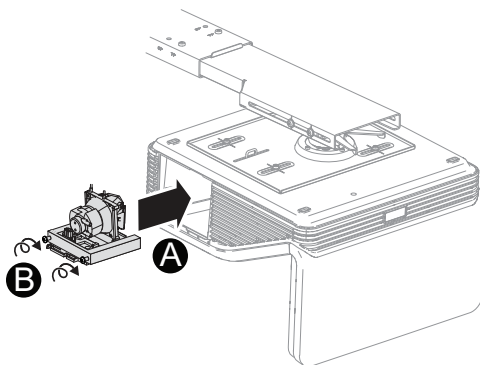


HUOMAUTUS

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

Uuden lamppumoduulin asettaminen projektoriin

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



HUOMAUTUS

Sinun tulisi kyetä asettamaan lamppumoduuli projektoriin helposti käyttämättä paljoa voimaa.

3. Kiinnitä kiinnitysruuvit ristipääruuvitaltalla.



TÄRKEÄÄ

Älä kiristä ruuveja liikaa.

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

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

Projektorin lamppumoduulin asennuksen päättäminen

1. Käynnistä projektori.
2. Sääda projektorin kuvaa, jos on tarpeen (katso *Kuvan säätö* sivulla 21).
3. Siirry huoltovalikkoon nollataksesi lampputuntilaskurin (katso *Lampputuntien nollaaminen* sivulla 40).
4. Aktivoi projektorin ilmoitussähköpostit ja lamppuvaroitukset, jos ne on otettu pois päältä (katso *Sähköposti-ilmoitukset* sivulla 61 ja *Käyttöpaneeli* sivulla 56).

Lampputuntien nollaaminen

Kun olet vaihtanut lamppumoduulin, avaa projektorin huoltovalikko ja nollaa lampun tuntilaskuri. 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 sääda 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 **OK**-painiketta.

Molemmat *Lampputuntiarvot* (vakio ja säästö) nollataan.



HUOMIO

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



HUOMAUTUS


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

LUKU 5

Interaktiivisen taulujärjestelmän kunnossapito

3. Paina kaukosäätimen **Valikko**-painiketta.

SMART UF 70 -asetukset-valikko avautuu.

4. Valitse  ja vahvista, että *Lampputunnit* on nollattu.

Luku 6

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

Ennen aloittamista	44
Tilavalojen paikallistaminen	44
Sarjanumeroiden paikallistaminen	45
Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen	45
Interaktiivisen taulun ongelmien ratkaiseminen	47
Toimintaongelmien ratkaiseminen	47
Yhteysongelmien ratkaiseminen	47
Ohjausmoduulin ongelmien ratkaiseminen	47
Projektoriongelmien ratkaiseminen	48
Projektorivirheiden ratkaiseminen	48
Kuvaongelmien ratkaiseminen	48
Signaalin menetys	48
Osittainen, vierivä tai väärin näkyvä kuva	49
Epävakaa tai välkkyvä kuva	50
Jähmettynyt kuva	50
Kuva ei mahdu interaktiiviseen tauluun	51
Liitetyn kannettavan tietokoneen kuvaa ei projisoida	51
Kohdistamaton projisoitu kuva	51
Ääniongelmien ratkaiseminen	51
Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen	52
ECP:n ongelmien ratkaiseminen	53
Huoltovalikon avaaminen	53
Salasanan palauttaminen	53
Projektorin asetusten nollaaminen	54
Interaktiivisen taulujärjestelmän kuljettaminen	54

LUKU 6

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:

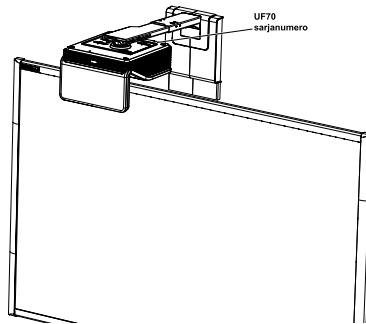
- Interaktiivisen taulun Valmis-valo sijaitsee kehyksen oikeassa alareunassa.
- Projektorin virta-  -ja huoltovalot  sijaitsevat projektorin alareunassa.

- ECP:n **Virta**  -painike (katso *Laajennetun ohjauspaneelin (ECP) käyttäminen* sivulla 23) toimii myös tilavalona.

Sarjanumeroiden paikallistaminen

Sarjanumero sijaitsee interaktiivisen SMART Board 600 -sarjan taulun kehyksen alareunassa oikealla. Lisätietoja, joita ei ole käsitelty tässä osassa, katso *SMART Board 600 ja D600 -sarjan interaktiivisten taulujen asennus- ja käyttöohjeet* (smarttech.com/kb/001414).

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



VIHJE

Projektorin sarjanumeron näet myös näyttövalikosta. Lisätietoja, katso kohta *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14.

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

Interaktiivisen taulujärjestelmän tilan määrittäminen

Määritä interaktiivisen taulujärjestelmän tila seuraavan taulukon avulla:

Projektorin virtavalon valo	Projektorin huoltovalon valo	ECP-valon valo	Interaktiivisen taulun Valmis-valon valo	Projisoitu kuva	Kosketus- ja kynäohjaus	Tila ja vianetsintäohjeet
Normaalit toimintatilat						
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen vihreä	Tasainen vihreä	Oikein	Täysi ohjaus	Järjestelmä toimii normaalisti. Jos kuva- tai ääniongelmia ilmenee, katso luvun muista osista vianmääritystietoja.
Vilkkuva vihreä	Pois käytöstä	Vilkkuva vihreä	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Järjestelmä käynnistyy.
Tasainen oranssi	Pois käytöstä	Tasainen oranssi	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Järjestelmä on valmiustilassa.
Vilkkuva oranssi	Pois käytöstä	Vilkkuva oranssi	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Järjestelmä on siirtymässä valmiustilaan.

LUKU 6

Interaktiivisen taulujärjestelmän vianmääritys

 Projektorin virta valo	 Projektorin huolto valo	 ECP-valo	 Interaktiivisen taulun Valmis-valo	Projisoitu kuva	Kosketus- ja kynäohjaus	Tila ja vianetsintäohjeet
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen vihreä	Tasainen oranssi	–	Ei mitään	Interaktiivisen taulun ohjausmoduuli käynnistyy. Jos toimenpide kestää yli 10 sekuntia, katso <i>Ohjausmoduulin ongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 47.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen vihreä	Vilkkuva oranssi	–	–	Interaktiivisen taulun ohjausmoduuli on valmis vastaanottamaan laiteohjelmistopäivityksen tai asentaa sitä. Jos Valmis-merkkivalo vilkku oranssina, mutta näytössä ei näy päivitystä, katso <i>Ohjausmoduulin ongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 47.
Virhetilat						
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen vihreä	Tasainen vihreä	Väärin	Täysi ohjaus	Projisoidussa kuvassa on ongelma. Katso <i>Kuvaongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 48.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen vihreä	Tasainen vihreä	Oikein	Ei mitään	Interaktiivisessa taulussa on ongelma. Katso <i>Toimintaongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 47.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen vihreä	Vilkkuva vihreä	Oikein	Vain kosketus	SMART-tuoteohjaimia ei ole asennettu tai ne eivät toimi oikein liitettyssä tietokoneessa.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Tasainen vihreä	Pois käytöstä TAI Tasainen punainen	–	Ei mitään	Interaktiivisen taulun ja järjestelmän muiden komponenttien liitäntöjen välillä on ongelmia. Katso <i>Yhteysongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 47.
Tasainen vihreä	Pois käytöstä	Pois käytöstä	Pois käytöstä TAI Tasainen punainen	–	–	ECP ei saa virtaa. Katso <i>ECP:n ongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 53.
Tasainen oranssi	Vilkkuva punainen	–	–	Ei mitään	–	Projektorin lampussa on ongelma. Katso <i>Projektorivirheiden ratkaiseminen</i> sivulla 48.
Pois käytöstä	Vilkkuva punainen	–	Pois käytöstä	Ei mitään	Ei mitään	Projektorin toimintalämpötila on liian korkea. Katso <i>Projektorivirheiden ratkaiseminen</i> sivulla 48.
Pois käytöstä	Tasainen punainen	–	–	Ei mitään	–	Projektorin tuulettimessa tai väripyörässä on ongelma. Katso <i>Projektorivirheiden ratkaiseminen</i> sivulla 48.
Pois käytöstä	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 600 ja D600 sarjan interaktiivisten taulujen asennus- ja käyttöohjeet* (smarttech.com/kb/001414).

Toimintaongelmien ratkaiseminen

- Tarkista, että 4-johtiminen kaapeli (ja 2-johtiminen kaapeli, jos on) on liitetty interaktiivisen taulun ohjausmoduuliin.
- Suorita tarvittaessa lisävianmääritys SMART-tuen ohjeiden mukaan SMART Board -diagnostiikalla.

Suorita seuraavat toimenpiteet toimintaongelmien korjaamiseksi:

- Tarkista, että 4-johtiminen kaapeli (ja 2-johtiminen kaapeli, jos on) on liitetty interaktiivisen taulun ohjausmoduuliin.
- Tarkista, että interaktiivisen taulun USB-kaapeli on liitetty kunnolla tietokoneen ja ECP:n oikean USB-portin välillä.
- Interaktiivisen taulujärjestelmän nollaus. Suorita tarvittaessa lisävianmääritys SMART-tuen ohjeiden mukaan SMART Board -diagnostiikalla.

Yhteysongelmiin ratkaiseminen

Suorita seuraavat toimenpiteet yhteysongelmiin korjaamiseksi:

- Tarkista, että ECP:n johtosarjan 4-nastainen power mini-DIN -liitäntä on liitetty oikein projektorin **DC 5V 2A** -liitäntään.
- Tarkista, että interaktiivisen taulun USB-kaapeli on liitetty ECP:n oikeaan USB-porttiin.
- Tarkista, että USB-kaapeli on liitetty oikein tietokoneen toimivasta USB-portista ECP:n oikeaan USB-porttiin.
- Tarkista, että projektorin USB-lähteen ruutuvalikkovalinta on asetettu ECP:n USB-portille ja oikealle videolähteelle projektorissa.
- Suorita tarvittaessa lisävianmääritys laitteille tietokoneen USB-liitännän ja interaktiivisen taulujärjestelmän välillä, mukaan lukien kaikki USB-keskittimet ja jatkojohdot.
- Tarkista, että USB-kaapeli on liitetty oikein tietokoneen toimivasta USB-liitännästä interaktiiviseen tauluun.

Ohjausmoduulin ongelmien ratkaiseminen

Jos ohjausmoduulin käynnistyminen kestää yli 10 sekuntia, kytke irti interaktiivisen taulun USB-kaapeli, odota 10 sekuntia ja liitä se takaisin.

Jos ongelma jatkuu, suorita laiteohjelmiston päivitysapuohjelma, joka sijaitsee samassa kansiossa kuin SMART -tuoteohjaimet (esimerkiksi **C:\Program Files\SMART Technologies\SMART Board Drivers\SMARTFirmwareUpdater.exe** [Windows® -käyttöjärjestelmät] tai **\Applications\SMART Board Drivers\SMARTFirmwareUpdater.app** [Mac-tietokoneet]). Lisätietoja laiteohjelmistopäivityksen suorittamisesta, katso smarttech.com/kb/123545 tai ota yhteyttä SMART -tukeen.

Jos Valmis-valo osoittaa, että laiteohjelmistopäivitys on käynnissä mutta päivitystä ei todellisuudessa tapahdu, kytke irti interaktiivisen taulun USB-kaapeli, odota 10 sekuntia ja liitä se takaisin.

Projektoriongelmien ratkaiseminen

Projektorivirheiden ratkaiseminen

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 27).
- Varmista, että virtalähde on liitetty projektoriin.
- Vaihda projektorin lähteet painamalla ECP:n tai 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 videosignaalit vaativat pidemmän synkronointijakson. Selaa taaksepäin haluamaasi tuloon auttaa myös synkronoinnissa.
2. Jos kuva ei synkronoidu, tarkista projektorin ja ECP:n väliset kaapeliliitännät.
3. Varmista, että kuvasignaali on yhteensopiva projektorin kanssa (katso *Videomuotoyhteensopivuus* sivulla 27).
4. Jos videoliitännässä tietokoneesta projektoriin on jatkojohtoja, kytkinrasioita, liitäntälevyjä tai muita laitteita, poista ne tilapäisesti, jotta varmistetaan, etteivät ne aiheuta videosignaalin menetystä.
5. Jos projektori ei edelleenkään näytä lähdesignaalia, ota yhteys valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Osittainen, vierivä tai väärin näkyvä kuva



HUOMAUTUS

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

Osittaisen, vierivän ja väärin näkyvän kuvan korjaaminen Windows-tietokoneessa

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

Osittaisen, vierivän ja väärin näkyvän kuvan korjaaminen Mac-tietokoneessa

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

Epävakaa tai välkkyvä kuva

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



TÄRKEÄÄ

Kirjoita asetusarvot muistiin ennen mitään asetusten säätöjä seuraavassa toimenpiteessä.

Epävakaan tai välkehtivän kuvan korjaaminen

1. Tarkista tietokoneen näytönohjaimen näyttötila. Varmista, että se vastaa projektorin yhteensopivia signaalimuotoja (katso *Videomuotoyhteensopivuus* sivulla 27). Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.
2. Määritä tietokoneen näytönohjaimen näyttötila yhteensopivaksi projektorin kanssa. Katso lisätietoja tietokoneen käyttöoppaasta.
3. Sääda kuvaruutunäytössä asetukset **Taajuus**, **Jäljitys**, **V-sijainti** ja **P-sijainti**. Katso *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14.
4. Vaihtoehtoisesti nollaa projektori, kuten on kuvattu kohdassa *Projektorin asetusten nollaaminen* sivulla 54 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 lähdelaitte, esim. DVD-soitin tai tietokone, ole toimintahäiriössä.
4. Aseta projektori valmiustilaan ja odota 30 minuuttia, että se jäähtyy.
5. Irrota virtajohto pistorasiasta ja odota vähintään 60 sekuntia.
6. Liitä virtakaapeli ja käynnistä projektori.
7. Jos edellä mainitut ohjeet eivät ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

Kuva ei mahdu interaktiiviseen tauluun

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

Interaktiivinen taulu	Kuvasuhdetila
SMART Board 685 -interaktiivinen taulu	16:10
SMART Board 690 -interaktiivinen taulu	16:9

Voit asettaa kuvasuhdetilan Native DLP Resolution -asetuksessa projektorin toiminnot -valikossa (katso *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14).

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 projektorin liian kauas interaktiivisen taulun pystysuuntaisesta keskikohdasta.

Katso interaktiivisen *SMART Board 660i5, 680i5, 685i5 tai 690i5 -taulujärjestelmän asennusohjeista* (smarttech.com/kb/154547) ohjeet, joilla estetään useimmat kuvankohdistusongelmat.

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

- Varmista, että asennusseinä on kohtisuora ja tasainen eikä liiku tai värise liikaa.
- Varmista, että projektorin seinäkiinnikkeiden takana ole esteitä, ja että kiinnike on kiinnitetty tukevasti seinään asennusohjeiden mukaisesti.
- Säädä projisoitu kuva. Katso lisätietoja toimitukseen kuuluvasta *Interaktiivisen SMART Board 660i5, 680i5, 685i5 ja 690i5 -taulujärjestelmän asennusoppaasta* (smarttech.com/kb/154547) ja *Kuvan säätö* sivulla 21.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Projektorissa on integroidut kaiuttimet ja voit liittää ulkoisen audiojärjestelmän projektorin liitäntäpaneelissa audiolähtöliitäntään, esimerkiksi SMART SBA-L -projektorioaudiojärjestelmään (smarttech.com/kb/142552)

Jos ulkoisesta audiojärjestelmästä ei tule ääntä, suorita seuraava toimenpide.



HUOMAUTUS

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

Ääniongelmien ratkaiseminen

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



HUOMAUTUS

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

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

Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen

Jos käytössä ei ole verkkoa, tee järjestelmän vianetsintä seuraavasti.

Verkkoyhteysongelmien ratkaiseminen

1. Varmista, että verkkokaapeli on liitetty oikein projektorin liitäntäpaneelin RJ45-liitäntään. Käytössä on kaksi RJ45-porttia, joista toinen on verkkoa varten ja toinen projektorille 2. Varmista, että verkkokaapeli liitetään oikeaan porttiin.
2. Varmista, että projektorin LAN-merkkivalo on vihreä. Aktivoi projektorin verkko-ominaisuudet käyttämällä "vgaoutnetenable=on" RS-232-komentoa (katso *Projektorin ohjelmointikomennot* sivulla 65) tai ota käyttöön **Verkko ja VGA Out** -asetus (katso *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14). Projektorin verkkotoiminto ei toimi, jollei suorita jotain näistä tehtävistä.
3. Varmista, että verkkotoiminto on käytössä, paina **Valikko**-painiketta ja valitse sitten **Verkkoasetukset**-valikko ja tarkista IP-osoite. Katso kohdasta *Projektoriasetusten säätäminen* sivulla 14 kuvaus IP-osoitekentästä Näppäile IP-osoite selaimen tai SNMP-agenttiin.

4. Jos verkkoyhteys ei vielääkään toimi, ota yhteys verkon järjestelmänvalvojaan. Jos järjestelmänvalvoja ei pysty korjaamaan ongelmaa, ota yhteys valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään.

ECP:n ongelmien ratkaiseminen

Jos ECP ei saa virtaa, tee seuraavat toimenpiteet:

- Tarkista, että ECP:n johtosarjan 11-nastainen liitäntä on liitetty oikein ECP-liitäntään.
- Tarkista, että ECP:n johtosarjan 7-nastainen mini-DIN-liitäntä on liitetty oikein projektorin ECP-liitäntään.

Huoltovalikon avaaminen

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 62).

Salasanan palauttaminen huoltovalikosta

1. Avaa huoltovalikko nopeasti painamalla seuraavia kaukosäätimen painikkeita: **Alas, Ylös, Ylös, Vasen, Ylös**.
2. Selaa kohtaan *Salasan 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 tärinän suojaus. Jos alkuperäistä pakkausta ei enää ole, osta samanlainen pakkaus suoraan valtuutetulta SMART-jälleenmyyjältä.

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

Liite A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Verkkosivun hallinta	55
Verkkosivun hallinnan käyttö	56
Etusivu	56
Käyttöpaneeli	56
Ohjauspaneeli II	59
USB-ohjausasetukset	59
Verkkoasetukset	60
Sähköposti-ilmoitukset	61
Salasana-asetukset	62
Simple Network Management Protocol (SNMP)	62

Tämä luku sisältää tiedot miten ohjaat interaktiivisen SMART Board 480i6 -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.

Verkkosivun hallinnan käyttö

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

Hallinnan verkkosivuston käyttäminen

1. Käynnistä internet-selain.
2. Kirjoita IP-osoite osoitekenttään, ja paina ENTER-painiketta.
Näkyviin tulee *SMART UF 70 -projektoriasetukset* (tai *SMART UF 70w -projektoriasetukset*) -ikkuna.
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

Käyttöpaneeli

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

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Virta	Kytkee projektorin päälle tai asettaa sen valmiustilaan. Valitse Virta päälle - tai Virta pois -painike.
Palauta kaikki projektorin asetukset	Palauttaa projektorin asetukset oletusarvoihin tai päivittää nykyiset asetukset. Valitse Lähetä tai Päivitä . <div>  TÄRKEÄÄ Lähetä-valinta on peruuttamaton ja se nollaa kaikki arvot. </div>
Äänenvoimakkuus	Säätää projektorin äänenvoimakkuutta asteikolla -20–20.




LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliittännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Mykistä	Kytkee mykistysasetuksen päälle tai pois. Valitse Päälle mykistääksesi projektorin äänen ja Pois kytkeäksesi mykistuksen pois päältä.
Äänenvoimakkuuden säätö	Otaa käyttöön ruutunäytön äänenvoimakkuuden säädön. Valitse Päällä ja ota projektorin äänenvoimakkuuden säätö käyttöön ja valitse Pois ja ota projektorin äänenvoimakkuuden säätö pois käytöstä.
Tekstitys	Kytkee tekstityksen päälle tai pois.
Kieli	Asettaa äänitekstin kieleksi CC1:n tai CC2:n . CC1 näyttää tyypillisesti Yhdysvaltain englanninkielisen tekstityksen, kun taas CC2 näyttää muita alueellisia kieliä, kuten ranska tai espanja, TV-kanavan tai media-asetuksen mukaan.
Näyttötila	Säätää näyttölähtöä asetusten SMART-esitys , Valoisa huone , Pimeä huone , sRGB ja Käyttäjä välillä niin, että voit projisoida kuvia eri lähteistä yhtenäisellä väritehokkuudella: <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Automaattinen signaalin tunnistaminen	Otaa käyttöön tai pois käytöstä tuloliitäntöjen signaalihaun. <ul style="list-style-type: none"> • Valitse Päälle, jos haluat projektorin vaihtavan jatkuvasti tuloja, kunnes löytää aktiivisen videolähteen. • Valitse Pois ylläpitääksesi signaalintunnistusta yhdessä tulossa.



LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
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.
Kuvasuhde	Säätää kuvalähdöksi Täytä näyttö , Tuloa vastava tai 16:9 . <ul style="list-style-type: none"> • Täytä näyttö tuottaa kuvan, joka täyttää koko näytön venyttämällä ja skaalamalla kuvaa. • Tuloa vastaava asettaa projektorin kuvasuhteen vastaamaan tulolähteen kuvasuhdetta. Tämä seurauksensa näytön ylä- ja alareunoissa saattaa näkyvä vaakasuuntaiset mustat palkit (letterbox-muoto) tai pystysuuntaiset mustat palkit vasemmassa ja oikeassa reunassa (pillarbox-muoto). • 16:9 muuttaa lähdön 16:9-muotoon muuntamalla kuvan letterbox-muotoon, joka on suositeltava käytettäväksi HDTV:ssä ja DVD-levyillä-levyillä, jotka on parannettu laajakuva-TV:tä varten.
	 HUOMAUTUS Katso lisää kunkin tilan kuvauksista kohdasta <i>Videomuotoyhteensopivuus</i> sivulla 27.
Käynnistysnäyttö	Asettaa käynnistysnäyttötyypin muodoksi SMART tai Käyttäjä . SMART -näyttö on oletuksena SMART-logo sinisellä taustalla. Käyttäjä -näyttö käyttää Sieppaa käyttäjän käynnistysnäyttö -toiminnolla tallennettua kuvaa.

LIITE A

Järjestelmän etähallinta verkkoliitännän kautta

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Mykistä video	Kytkee videon mykistysasetuksen päälle tai pois. Valitse Päälle piilottaaksesi näytön ja Pois näyttääksesi sen uudelleen.
Suurinopeuksinen tuuletin	Säätää projektorin tuulettimen nopeutta. Valitse Korkea tai Normaali . <div> HUOMAUTUS Käytä korkeaa asetusta, kun projektorin lämpötila on korkea tai sijaintipaikan korkeus on yli 1 800 m.</div>
Projektoritila	Säätää projisointitilaksi Etu , Katto , Taka tai Takakatto . <div> TÄRKEÄÄ SMART suosittelee, ettet muuta tätä asetusta Katto-projisointitilasta.</div>
Lähde	Säätää tulolähteen tilaan VGA-1 , VGA-2 , Komposiitti , S-Video tai HDMI .
VGA1	Määrittää vaihtoehtoisen nimen VGA 1 -tulolle, mikä tulee näkyviin, kun valitset VGA 1 -tulon.
VGA2	Määrittää vaihtoehtoisen nimen VGA 2 -tulolle, mikä tulee näkyviin, kun valitset VGA 2 -tulon.
Komposiitti	Määrittää komposiittivideotulolle vaihtoehtoisen nimen, joka näkyy, kun valitset komposiittivideotulon.
HDMI	Määrittää HDMI-tulolle vaihtoehtoisen nimen, joka näkyy, kun valitset HDMI-tulon.
Hätäilmoitus	Kytkee näytön ilmoituslähetysviestin päälle tai pois. Otettuna käyttöön tämä viesti näkyy parhaillaan projisoidun kuvan päällä.
Hälytysviesti / Huomio-viesti	Näyttää näytön hätäilmoitusviestin (enintään 60 merkkiä).

Ohjauspaneeli II



USB-ohjausasetukset

Tässä valikossa voit asettaa ECP:n USB-liitännän ja videolähteen.

Alavalikko-asetus	Kuvaus
USB1-lähde	Ottaa käyttöön valitun videolähteen kosketuksen (VGA , HDMI1 , HDMI2 tai Pois käytöstä) liittämällä videolähteen huonetietokoneen USB-liitäntään (USB1) ECP:ssa.
USB2-lähde	Ottaa käyttöön valitun videolähteen kosketuksen (VGA , HDMI1 , HDMI2 tai Pois käytöstä) liittämällä videolähteen huonetietokoneen USB-liitäntään (USB2) ECP:ssa.

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	<p>Määrittää onko projektorin IP-osoite ja muut verkkoasetukset DHCP-palvelimen dynaamisesti määrittämiä vai manuaalisesti asetettuja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Päällä antaa verkon DHCP-palvelimen määrittää dynaamisen IP-osoitteen projektorille. • Pois antaa asettaa manuaalisesti projektorin IP-osoitteen ja muut verkkoasetukset.
IP-osoite	Näyttää tai antaa määrittää projektorin IP-osoitteen arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.
Aliverkon peite	Näyttää tai antaa määrittää projektorin aliverkon peitteen arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.
Yhdyskäytävä	Näyttää tai antaa määrittää projektorin verkon oletusyhdyskäytävän arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255.
DNS	Näyttää tai antaa määrittää projektorin IP-osoitteen verkon ensisijaisen toimialueen palvelimelle 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).
SNMP	Kytkee SNMP:n (Simple Network Management Protocol) agentin päälle tai pois.
Vain luku -yhteisö	<p>Asettaa salasanan, joka vaaditaan jokaiselta SNMP haepyyntöltä laitteeseen.</p> <div>  HUOMAUTUS Oletus Vain luku -yhteisölle on julkinen. </div>
Luku-/kirjoitus-yhteisö	<p>Asettaa salasanan, joka vaaditaan jokaiselta SNMP aseta-pyyntöltä laitteeseen.</p> <div>  HUOMAUTUS Oletus Luku-/kirjoitus-yhteisölle on yksityinen. </div>

Alavalikko-asetus	Kuvaus
Keskeytyskohteen osoite	Näyttää tai antaa määrittää verkon SNMP TRAP -hallinnan IP-osoitteen arvoina välillä 0.0.0.0–255.255.255.255. 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.
Lähettiläjä	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen lähettäjän sähköpostiosoitteen.
Aihe	Näyttää tai antaa määrittää sähköposti-ilmoituksen aiheen.
Lähtevän postin palvelin (SMTP)	Näyttää tai antaa määrittää Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) -palvelimen, jota käytät verkossa.
Käyttäjänimi	Näyttää tai antaa määrittää SMTP-palvelimen käyttäjänimen.
Salasana	Näyttää tai antaa määrittää SMTP-palvelimen salasanan.
Ilmoitusehto	Lähetää sähköposti-ilmoituksia aina, kun ilmenee ehto Lamppuvaroitusta , Lampun käyttöikä vähissä , Lämpötilavaroitus ja Tuulettimen lukitus . Valitse haluamasi asetukset ja paina sitten Lähetä -painiketta.



HUOMAUTUS

Projektori lähettää ilmoitussähköpostin (SMART-ilmoitus) sähköpostiosoitteeseesi. Napsauta **Sähköposti-ilmoitustesti** -painiketta vahvistaaksesi sähköpostiosoitteesi ja SMTP-palvelinasetusten oikeellisuuden lähettämällä testisähköpostin.

Jos asetukset eivät ole oikeat, sähköposti-ilmoitusta 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.
- Salasanan enimmäispituus on neljä numeroa tai kirjainta.
- Jos unohdat projektorin salasanan, katso kohdasta *Huoltovalikon avaaminen* sivulla 53, 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 UF 70 -projektorin *Laitteisto*-osassa.

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

Liite B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Huoneen ohjausjärjestelmän liittäminen SMART UF 70-projektoriin	64
Projektorin RS-232-liitännän nastamäärytykset	64
Sarjaliittymäasetukset	64
Projektorin ohjelmointikomennot	65
Virtatilaohjaimet	65
Lähdesovelluksen valinta	66
Komennon\vastauksen määritelmät	66
Kenttämäärytykset	67
Video-ohjaus	68
Komennon\vastauksen määritelmät	68
Kenttämäärytykset	70
Audio-ohjaus	73
Komento\vastaus-määrytykset	73
Kenttämäärytykset	74
Komento\vastaus-määrytykset	76
Kenttämäärytykset	76
Komento\vastaus-määrytykset	78
Kenttämäärytykset	80
Komento\vastaus-määrytykset	86
Kenttämäärytykset	86
Komento\vastaus-määrytykset	89
Kenttämäärytykset	89
Komento\vastaus-määrytykset	91

Tämä Liite sisältää tiedot siitä miten asetat tietokoneen tai huoneohjausjärjestelmän etäohjaamaan interaktiivisen SMART Board 480i6 -taulun asetuksia RS232-sarjaportin kautta.

Huoneen ohjausjärjestelmän liittäminen SMART UF 70-projektoriin

Liittämällä tietokoneen tai huoneen ohjausjärjestelmän SMART UF 70-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 nastamäärittelyt

Seuraavassa taulukossa esitetään nastamäärittelyt SMART UF 70-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	Lähetä
3	Vastaanota
5	Signaalimaa



HUOMAUTUS

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

Sarjaliittymäasetukset

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

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



HUOMAUTUKSET

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

Tietokoneen sarjaliitännän määrittäminen

1. Käynnistä tietokone ja käynnistä sitten sarjaliittymäohjelma tai Terminal emulation -ohjelma.
2. Liitä tietokone sarjaliikennekaapeliin, jonka liitit aiemmin projektoriin.
3. Määritä sarjaliittymäasetukset käyttämällä edellisen osan taulukon arvoja ja paina sitten ENTER-painiketta.

> -merkki tulee näkyviin komentokehoteena seuraavalla rivillä.



HUOMAUTUS

Jos yhtään viestiä tai virheviestiä ei tule näkyviin, sarjaliittymän määrittäminen ei ole oikea. Toista vaihe 3.

4. Näppäile komentoja asetusten määrittämiseksi.



HUOMAUTUKSET

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

Projektorin ohjelmointikomennot

Tässä osassa käsitellään projektorin ohjelmointikomennot ja vastaukset.

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.

Komento	Vastaus
päällä	virtatila=[kenttä]

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus
pois	virtatila=[kenttä]
pois nyt	virtatila=[kenttä]
get powerstate	virtatila=[kenttä]

Seuraavassa taulukossa kuvataan virtatilakomennot:

Komento	Kuvaus
päällä	Käynnistää projektorin.
pois	Käynnistää sammutusprosessin. Näkyviin tulee valintaikkuna, jossa viesti: "Sammuta projektori painamalla virtapainiketta." Sinun on lähetettävä toinen Pois -komento 10 sekunnin kuluessa asettaaksesi projektorin valmiustilaan.
pois nyt	Sammuttaa projektorin heti. Et voi viivyttää tai perua tätä komentoa.
get powerstate	Ilmaisee projektorin nykyisen virtatilan.

Seuraavassa taulukossa kuvataan virtatilakentät:

Kenttä	Kuvaus
Virran kytkeminen	Projekti on käynnistymässä.
Käytössä	Projektori on päällä.
Jäähtymässä	Projektori on jäähtymässä.
Vahvista pois	Vahvista pois on ei-valittavissa oleva virtatila, joka palautetaan kahden painikkeen painalluksen pois -jakson aikana.
Vapaa	Projektori on pois päältä, mutta vastaanottaa yhä virtaa (valmiustila).

Lähdesovelluksen valinta

Vaihtaa eri tulolähteiden ja upotettujen sovellusten välillä, jos sellaisia on. Ohjaa myös näiden lähteiden USB-kytkintä.

Komennon\vastauksen määritelmät

Komento	Vastaus	Vastaa, kun virta sammutettu
asetta tulo [kohde]	input=[current]	ei
get input	input=[current]	kyllä
get videoinputs	videoinputs=[current videoinputs]	kyllä
asetta usb1lähde [kohde]	usb1source=[current]	kyllä
hae usb1lähde	usb1source=[current]	kyllä

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus	Vastaa, kun virta sammutettu
asetta usb2lähde [kohde]	usb2source=[current]	kyllä
get usb2source	usb2source=[current]	kyllä

Kenttämäärytykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current input	<ul style="list-style-type: none">• VGA1• Komposiitti• HDMI1• Ei mitään	Tulolähde, johon kytketään. Ei mitään (None) on ei-valittavissa oleva tulo, ja se palautetaan vastauksena tulokomentoon, kun projektori on sammutettu.
target input	<ul style="list-style-type: none">• =VGA1• =Composite• =HDMI1• = None• = Next	Kohdetulo, joksi tulo asetetaan. Jos tulo on seuraava (next), projektori siirtyy seuraavaan kohteeseen mahdollisten arvojen luettelossa ja palauttaa vastauksen, joka on sama kuin jos käyttäjä olisi määrittänyt kyseisen tulon suoraan.
current videoinputs	<ul style="list-style-type: none">• VGA1, komposiitti, HDMI1	Palauttaa pilkuilla erotetun luettelon projektorin käytettävissä olevista tuloista. Tällä komennolla palautuvien merkkijonojen tulee vastata kuvaruutunäytöstä tehtävän tulovalinnan merkkijonoja. VGA1 ja HDMI1 ovat paikallisia projektorissa. VGA2 ja HDMI2 ovat UCP:ssa. Maksimi voi olla 10 tuloa nykyisessä luettelossa. (maks. 14 varattua).
current usb1source	<ul style="list-style-type: none">• VGA1• HDMI1• Pois käytöstä	Nykyinen arvo, jolle USB1-kytkin asetetaan käyttöön.
target usb1source	<ul style="list-style-type: none">• =VGA1• =HDMI1• =Disabled	Arvo, joka on asetettu usb1-kytkimelle asetetulle lähteelle. Huomaa, ettei tämä saa olla sama kuin usb2source. Jos se on, käytetään USB1:tä ja USB2 ohitetaan.
current usb2source	<ul style="list-style-type: none">• VGA1• HDMI1• Pois käytöstä	Nykyinen arvo, jolle USB2-kytkin asetetaan käyttöön.
target usb2source	<ul style="list-style-type: none">• =VGA1• =HDMI1• =Disabled	Arvo, joka on asetettu usb2-kytkimelle asetetulle lähteelle. Huomaa, ettei tämä saa olla sama kuin usb1source. Jos se on, käytetään USB1:tä ja USB2 ohitetaan.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Esimerkki:

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

Video-ohjaus

Videolähdön ohjaimet. Näiden komentojen arvoalueen tulee vastata kuvaruutunäytössä näytettyä aluetta. Laiteohjelmiston tulee käsitellä videokuvan jähmettymis- ja videomykistystiloja oikein. Muutos on tehtävä, jotta varmistetaan, että videokuvan jähmettymis- ja videomykistys ovat yhtäläisesti poissulkevia.

Komennon\vastauksen määritelmät

Komento	Vastaus	Vastaa, kun virta sammutettu
asetä näyttötila [kohde]	näyttötila=[current]	ei
get displaymode	näyttötila=[current]	ei
asetä kirkkaus [kohde]	brightness=[current]	ei
hae kirkkaus	brightness=[current]	ei
asetä kontrasti [kohde]	contrast=[current]	ei
hae kontrasti	contrast=[current]	ei
asetä taajuus [kohde]	frequency =[current]	ei
hae taajuus	frequency =[current]	ei
asetä seuranta [kohde]	tracking =[current]	ei
hae seuranta	tracking =[current]	ei
asetä kylläisyys [kohde]	saturation =[current]	ei
hae värikylläisyys	saturation =[current]	ei
asetä sävy [kohde]	sävy=[current]	ei

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Hae sävy	sävy=[current]	ei
asetä terävyys [kohde]	sharpness =[current]	ei
hae terävyys	sharpness =[current]	ei
asetä v-sijainti [kohde]	hposition =[current]	ei
get hposition	hposition =[current]	ei
asetä p-sijainti [kohde]	vposition =[current]	ei
get vposition	vposition =[current]	ei
asetä valkokorostus [kohde]	whitepeaking =[current]	ei
Hae valkokorostus	whitepeaking =[current]	ei
asetä degamma [kohde]	degamma=[current]	ei
hae degamma	degamma=[current]	ei
asetä punainen [kohde]	red=[current]	ei
hae punainen	red=[current]	ei
asetä vihreä [kohde]	green=[current]	ei
ha vihreä	green=[current]	ei
asetä sininen [kohde]	blue=[current]	ei
hae sininen	blue=[current]	ei
asetä syaani [kohde]	cyan =[current]	ei
hae syaani	cyan =[current]	ei
asetä magenta [kohde]	magenta =[current]	ei
hae magenta	magenta =[current]	ei
asetä keltainen [kohde]	yellow =[current]	ei
hae keltainen	yellow =[current]	ei
asetä videopysäytys [kohde]	videofreeze =[current]	ei
hae videopysäytys	videofreeze =[current]	ei
asetä näytä-piilota	displayhide = [target]	ei
hae näytä-piilota	displayhide = [target]	ei

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttämäärietykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
kohteen näyttötila	<ul style="list-style-type: none">• = SMART-esitys• =Valoisa luokkahuone• =Pimeä luokkahuone• =sRGB• =Käyttäjä	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen näyttötila	<ul style="list-style-type: none">• SMART-esitys• Valoisa luokkahuone• Pimeä luokkahuone• sRGB• Käyttäjä	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohdekirkkaus	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 100	Asetuksen + tai – määrittäminen nostaa tai laskee kirkkautta nykyisestä arvostaan. Numeroarvon määrittäminen mahdollisella alueella asettaa kirkkauden suoraan kyseiseen arvoon.
nykyinen kirkkaus	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 100	Laitteen nykyinen kirkkaus.
kohdekontrasti	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 100	Asetuksen + tai – määrittäminen nostaa tai laskee kontrastia nykyisestä arvostaan. Numeroarvon määrittäminen mahdollisella alueella asettaa kontrastin suoraan kyseiseen arvoon.
nykyinen kontrasti	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 100	Laitteen nykyinen kontrasti.
kohdetaajuus	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = -5 ~ +5	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen taajuus	<ul style="list-style-type: none">• = -5 ~ +5	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohteen seuranta	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 31	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen seuranta	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 31	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

kohdevärikylläisyys	<ul style="list-style-type: none"> • + val • – val • = 0 ~ 100 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen värikylläisyys	<ul style="list-style-type: none"> • = 0 ~ 100 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohdesävy	<ul style="list-style-type: none"> • + val • – val • = 0 ~ 100 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen sävy	<ul style="list-style-type: none"> • = 0 ~ 100 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohdeterävyys	<ul style="list-style-type: none"> • + val • – val • = 0 ~ 31 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen terävyys	<ul style="list-style-type: none"> • = 0 ~ 31 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde v-sijainti	<ul style="list-style-type: none"> • + val • – val • = 0 ~ 100 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen v-sijainti	<ul style="list-style-type: none"> • = 0 ~ 100 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde p-sijainti	<ul style="list-style-type: none"> • + val • – val • = -5 ~ +5 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita. Arvo riippuu lähteestä?
nykyinen p-sijainti	<ul style="list-style-type: none"> • = -5 ~ +5 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde valkokorostus	<ul style="list-style-type: none"> • + val • – val • = 0 ~ 10 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen valkokorostus	<ul style="list-style-type: none"> • = 0 ~ 10 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde degamma	<ul style="list-style-type: none"> • + val • – val • = 0 ~ 3 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen degamma	<ul style="list-style-type: none"> • = 0 ~ 3 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

kohde punainen	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen punainen	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde vihreä	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen vihreä	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde sininen	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen sininen	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde syaani	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen syaani	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde magenta	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen magenta	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde keltainen	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen keltainen	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 100	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohde videopysäytys	<ul style="list-style-type: none">• = päällä• = pois	Videopysäytys päällä/pois
nykyinen videopysäytys	<ul style="list-style-type: none">• = päällä• = pois	Videopysäytys päällä/pois
nykyinen näytä-piilota	<ul style="list-style-type: none">• normaali• jähmettynyt• mykistetty	Vastaa infrapunakaukosäätimen piilota-painikkeen 3 tilaa

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

kohde näytä-piilota	<ul style="list-style-type: none">• normaali• jähmettynyt• mykistetty• seuraava	Mahdollistaa tilan asettamisen suoraan tai siirtymisen vuorotellen tilasta seuraavaan.
---------------------	--	--

Edellä olevia komentoja voidaan käyttää asettamaan absoluuttisia arvoja tai aiheuttaa suhteellisen säädön tekemisen nykyiseen arvoon. Esimerkkejä tämän käytöstä on alla:

```
>hae kirkkaus
kirkkaus=55
>asetä kirkkaus = 65
kirkkaus=65
>asetä kirkkaus+5
kirkkaus=70
>asetä kirkkaus-15
kirkkaus=55
>
```

Kaikilla videokomennoilla tulee olla myös valinnainen lähdemäärittäminen.

```
>asetä kirkkaus = 65
kirkkaus=65
Tämä asettaa määritetyn lähteen kirkkauden.
>asetä kirkkaus vga1 = 65
kirkkaus vga1 = 65
```

Tämä asettaa vga1:n kirkkauden riippumatta siitä onko projektori tällä lähteellä vai ei. Toimintaparametrit ovat 'vga1', 'composite', 'hdmi1'.

Audio-ohjaus

Audiolähdön ohjaimet. Näiden komentojen arvoalueen tulee vastata kuvaruutunäytössä näytettyä aluetta.

Komento/vastaus-määrittelyt

Komento	Vastaus	Sammutettu
asetä äänenvoimakkuus [kohde]	äänenvoimakkuus=[current]	ei
hae äänenvoimakkuus	äänenvoimakkuus=[current]	ei
asetä mykistys [kohde]	mykistä=[current]	ei
hae mykistys	mykistä=[current]	ei

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus	Sammutettu
asetaa äänenvoimakkuudensäätö [kohde]	äänenvoimakkuudensäätö= [current]	ei
hae äänenvoimakkuuden säätö	äänenvoimakkuudensäätö= [current]	ei
asetaa cc [kohde]	cc=[current]	ei
hae cc	cc=[current]	ei
asetaa järjestelmän lähtökytkin [kohde]	järjestelmän lähtökytkin = [current]	ei
hae sysoutputsw	järjestelmän lähtökytkin = [current]	ei

Kenttämäärittäykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
kohdeäänenvoimakkuus	<ul style="list-style-type: none"> + val - val = -20 – 20 	Asetuksen + tai – määrittäminen nostaa tai laskee äänenvoimakkuutta nykyisestä arvostaan. Numeroarvon määrittäminen mahdollisella alueella asettaa äänenvoimakkuuden suoraan kyseiseen arvoon. Jos äänenvoimakkuutta säädetään RS232:sta, kuvaruutunäytön äänenvoimakkuuden säätimen tulisi näkyä näytöllä samanlaisena kuin se näkyy käytettäessä muita ohjaimia. Huomaa, että -20 tulee merkitä 0 ja 20 tulee merkitä 40.
nykyinen äänenvoimakkuus	<ul style="list-style-type: none"> -20 – 20 	Laitteen nykyinen äänenvoimakkuus. Huomaa, että -20 tulee merkitä 0 ja 20 tulee merkitä 40.
kohteen mykistys	<ul style="list-style-type: none"> = päällä = pois 	Määrittää onko mykistys otettu käyttöön vai poistettu käytöstä.
nykyinen mykistys	<ul style="list-style-type: none"> = päällä = pois 	Mykistyksen nykyinen tila
nykyinen äänenvoimakkuudensäätö	<ul style="list-style-type: none"> = päällä = pois 	Äänenvoimakkuuden säädön nykyinen tila
kohteen äänenvoimakkuudensäätö	<ul style="list-style-type: none"> = päällä = pois 	Määrittää onko äänenvoimakkuuden säätö otettu käyttöön vai poistettu käytöstä.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
kohde cc	<ul style="list-style-type: none">• =cc1• =cc2• = pois	Tekstityksen tilat
nykyinen cc	<ul style="list-style-type: none">• =cc1• =cc2• = pois	Tekstityksen tilat
kohteen järjestelmän lähtökytkin	<ul style="list-style-type: none">• = linja + kaiutin• = linja• = kaiutin• = ei mitään	Määrittää onko järjestelmän lähtökytkin vain linja ulos, vain kaiutin, molemmat tai ei mitään.
nykyinen järjestelmän lähtökytkin	<ul style="list-style-type: none">• = linja + kaiutin• = linja• = kaiutin• = ei mitään	Järjestelmän lähtökytkimen nykyinen tila

Edellä olevia komentoja voidaan käyttää asettamaan absoluuttisia arvoja tai aiheuttaa suhteellisen säädön tekemisen nykyiseen arvoon. Esimerkkejä tämän käytöstä on alla:

```
>hae äänenvoimakkuus
äänenvoimakkuus=0
>asetä äänenvoimakkuus=-10
äänenvoimakkuus=-10
>asetä äänenvoimakkuus=+5
äänenvoimakkuus=-5
>asetä äänenvoimakkuus=-15
äänenvoimakkuus=-20
```


Verkkotiedot

Erilaisia verkkotietoja.

Komento/vastaus-määritykset

Komento	Vastaus	Sammutettu
hae verkkotila	netstatus =[current]	kyllä
set network	verkko=[current]	kyllä
hae verkko	verkko=[current]	kyllä
aset dhcp [kohde]	dhcp=[current]	kyllä
hae dhcp	dhcp=[current]	kyllä
aset ipaddr [kohde]	ipaddr=[current]	kyllä
hae ipaddr	ipaddr=[current]	kyllä
aset aliverkon peite [kohde]	aliverkon peite=[current]	kyllä
hae aliverkon peite	aliverkon peite=[current]	kyllä
aset yhdyskäytävä [kohde]	yhdyskäytävä=[current]	kyllä
ha yhdyskäytävä	yhdyskäytävä=[current]	kyllä
aset primarydns [kohde]	primarydns=[current]	kyllä
hae primarydns	primarydns=[current]	kyllä
hae macaddr	macaddr =[MAC address]	kyllä

Kenttämääritykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current netstatus	<ul style="list-style-type: none"> yhdistetty yhteys katkaistu 	Verkkoliittymän nykyinen tila

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current network	<ul style="list-style-type: none">• päällä• pois	Verkkomoduulin ja VGA-lähdön nykyinen tila
target network	<ul style="list-style-type: none">• päällä• pois	Ottaa käyttöön / poistaa käytöstä verkkomoduulin ja VGA-lähdön
current dhcp	<ul style="list-style-type: none">• = päällä• = pois	Ottaa käyttöön / poistaa käytöstä DHCP Networking
target dhcp	<ul style="list-style-type: none">• päällä• pois	Ottaa käyttöön / poistaa käytöstä DHCP Networking
current ipaddr	<ul style="list-style-type: none">• [?].[?].[?].[?]	Nykyinen IP-osoite (staattinen tai dhcp-määritetty)
target ipaddr	<ul style="list-style-type: none">• [?].[?].[?].[?]	Aseta staattinen IP-osoite
current subnetmask	<ul style="list-style-type: none">• [?].[?].[?].[?]	Nykyinen aliverkon peite
target subnetmask	<ul style="list-style-type: none">• = [?].[?].[?].[?]	Nykyinen aliverkon peite
current gateway	<ul style="list-style-type: none">• [?].[?].[?].[?]	Nykyinen yhdyskäytävä
target gateway	<ul style="list-style-type: none">• = [?].[?].[?].[?]	Nykyinen yhdyskäytävä
current primarydns	<ul style="list-style-type: none">• [?].[?].[?].[?]	Nykyinen ensisijainen dns
target primarydns	<ul style="list-style-type: none">• = [?].[?].[?].[?]	Nykyinen ensisijainen dns
MAC-osoite	<ul style="list-style-type: none">• [?]-[?]-[?]-[?]-[?]-[?]	Laitteen MAC-osoite.

Järjestelmätiedot

Erilaisia järjestelmätietoja.

Komento/vastaus-määritykset

Komento	Vastaus	Sammutettu
asetta automaattinen signaali [kohde]	autosignal =[current]	ei
hae automaattinen signaali	autosignal =[current]	ei
asetta lamppumuistutus [kohde]	lampreminder =[current]	ei
hae lamppumuistutus	lampreminder =[current]	ei
asetta korkea kirkkaus [kohde]	highbrightness =[current]	ei
hae korkea kirkkaus	highbrightness =[current]	ei
set autopoweroff [target]	autopoweroff =[current]	ei
get autopoweroff set zoom [target]	autopoweroff =[current]	ei
set zoom [target]	zoom=[current]	ei
hae zoomi	zoom=[current]	ei
set projectorid [target]	projectorid =[current]	ei
hae projektorin tunnus	projectorid =[current]	ei
asetta kuvasuhde [kohde]	aspectratio=[current]	ei
hae kuvasuhde	aspectratio=[current]	ei
asetta projisointitila [kohde]	projectionmode =[current]	ei

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus	Sammutettu
hae projisointitila	projectionmode = [current]	ei
asetaa käynnistysnäyttö [kohde]	startupscreen = [current]	ei
hae käynnistysnäyttö	startupscreen = [current]	ei
asetaa palautaoletukset	restoredefaults= [current]	kyllä
hae lampputunnit	lamphrs=[current]	kyllä
asetaa lampputunnit [kohde]	lampputunnit=0	kyllä
hae järjestelmätunnit	syshrs=[current]	kyllä
hae kuvatarkkuus	resolution=[current]	ei
get nativeaspectratio	nativeaspect=[native]	ei
hae fwverddp	fwverddp =[current]	kyllä
hae fwvernet	fwvernet =[current]	kyllä
get fwvermpu	fwvermpu =[current]	kyllä
hae sarjanumero	serialnum =[current]	kyllä
hae fwverecp	fwverecp =[current]	kyllä
asetaa kieli [kohde]	language=[current]	ei
hae kieli	language=[current]	ei
set groupname [target]	groupname =[current]	ei
hae ryhmän nimi	groupname =[current]	ei
set projectormame [target]	projectormame = [current]	ei
hae projektorin nimi	projectormame = [current]	ei
set locationinfo [target]	locationinfo=[current]	ei
hae sijaintitieto	locationinfo=[current]	ei

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Komento	Vastaus	Sammutettu
set contactinfo [target]	contactinfo =[current]	ei
hae yhteystieto	contactinfo =[current]	ei
hae mallinumero	modelnum=UF70 / UF70w	ei Palauttaa projektorin todellisen mallinumeron
asetta videomystystys [kohde]	videomute=[current]	ei
get videomute	videomute=[current]	ei
asetta vgaoutnetenable [kohde]	vgaoutnetenable= [current]	kyllä
hae vgaoutnetenable	vgaoutnetenable= [current]	kyllä
asetta hätätillailmoitusviesti [kohde]	hätätillailmoitusviesti= [kohde]	ei
hae hätätillailmoitusviesti	hätätillailmoitusviesti= [kohde]	ei
asetta hätätillailmoitus [kohde]	hätätillailmoitus= [current]	ei
hae hätätillaviesti	hätätillailmoitus= [current]	ei
hae havaittussignaali	signaldetected= [current]	kyllä Vastaus vaihtelee virtatilan mukaan.

Kenttämääritykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
automaattinen kohdesignaali	<ul style="list-style-type: none">= päällä= pois	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen automaattinen signaali	<ul style="list-style-type: none">päälläpois	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
target lampreminder	<ul style="list-style-type: none">= päällä= pois	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current lampreminder	<ul style="list-style-type: none">• päällä• pois	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
target highbrightness	<ul style="list-style-type: none">• = päällä• = pois	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
current highbrightness	<ul style="list-style-type: none">• päällä• pois	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
target autopoweroff	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 240	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
current autopoweroff	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 240	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohdezoomi	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 30	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen zoomi	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 30	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohdeprojektorin tunnus	<ul style="list-style-type: none">• + val• – val• = 0 ~ 999	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen projektorin tunnus	<ul style="list-style-type: none">• = 0 ~ 999	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
kohdekuvasuhde	<ul style="list-style-type: none"> • =täytä • =vastaa • = 16:9 	<p>Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita.</p> <p>Täyttö: Tulosta riippumatta kuva venytetään, skaalataan jne. jotta tuotetaan DMD-laitteen kanssa täsmävä kuva. Joten 16:9 sisään = 4:3 ulos XGA-projektorissa ja 16:9 sisään = 16:10 ulos WXGA:ssa</p> <p>Vastaavuus: Signaali skaalataan siten, että tulokuvasuhde näytetään. Joten 4:3 sisään = 4:3 ulos. 16:10 sisään = 16:10 ulos. 4:5 sisään = 4:5 ulos.</p> <p>16:9 Signaali skaalataan ja venytetään 16:9 kuvan tuottamiseksi</p>
nykyinen kuvasuhde	<ul style="list-style-type: none"> • Täyttö • vastaa • 16:9 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohdeprojisointitila	<ul style="list-style-type: none"> • =etu • =katto • =taka • =takakatto 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen projisointitila	<ul style="list-style-type: none"> • =etu • =katto • =taka • =takakatto 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohdekäynnistysnäyttö	<ul style="list-style-type: none"> • =älykäs • =käyttäjän sieppaama • =esikatselu 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen käynnistysnäyttö	<ul style="list-style-type: none"> • =älykäs • =käyttäjän sieppaama • =esikatselu 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen nollaus	<ul style="list-style-type: none"> • valmis 	Lähetetään heti, kun nollaus on suoritettu.
nykyiset lampputunnit	<ul style="list-style-type: none"> • 0 ~ 5000 	Nykyinen lampputuntien käyttö

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
kohdelampputunnit	<ul style="list-style-type: none">0	Tyhjennä nykyinen lampputuntien käyttö. Nolla on ainoa kelpollinen arvo kirjoitettavaksi.
nykyinen tarkkuus	<ul style="list-style-type: none">800x6001024x768...ei signaalia	Tulon nykyinen tarkkuus. Current resolution of the input. Jos signaalia ei havaita, palautetaan 'resolution=no signal'
natiivikuvasuhde	<ul style="list-style-type: none">4:3 UF70, 16:10 UF70w	Natiivikuvasuhde (laiteohjelmistoasetuksia). Projektorin DLP-tarkkuus. Palauttaa projektorin todellisen natiivikuvasuhteen.
current fwverddp	<ul style="list-style-type: none">[?].[?].[?].[?]	Nykyinen laiteohjelmistoversio Esim. 2.0.0.0
current fwvernet	<ul style="list-style-type: none">[?].[?].[?].[?]	Verkkosuorittimen versio
current fwvermpu	<ul style="list-style-type: none">[?].[?].[?].[?]	MPU-versio
current prjserialnum	<ul style="list-style-type: none">[??????????????]	Projektorin sarjanumero
current fwverecp	<ul style="list-style-type: none">[?].[?].[?].[?]	ECP-versio

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current language	<ul style="list-style-type: none"> • Arabia • Tšekki • Saksa • Tanska • Kreikka • Suomi • Espanja • Suomi • Ranska • Norja (Norsk) • Italia • Japani • Yksinkertaistettu kiina • Perinteinen kiina • Korea • Hollanti • Puola • Ruotsi • Portugali (Portugali) • Venäjä • Hindi • Portugali (Brasilia) 	On vastattava kuvaruutunäytön asetusta
kohdekieli	<ul style="list-style-type: none"> • = yllä 	On vastattava kuvaruutunäytön asetusta
kohderyhmänimi	<ul style="list-style-type: none"> • = Käyttäjämerkki-jono 	
nykyinen ryhmänimi	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttäjämerkki-jono 	
kohdeprojektorin nimi	<ul style="list-style-type: none"> • = Käyttäjämerkki-jono 	
nykyien projektorin nimi	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttäjämerkki-jono 	
kohdesijainnin tiedot	<ul style="list-style-type: none"> • = Käyttäjämerkki-jono 	

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
nykyiset sijaintitiedot	<ul style="list-style-type: none"> Käyttäjämerkki-jono 	
kohdeyhteystiedot	<ul style="list-style-type: none"> = Käyttäjämerkki-jono 	
nykyiset yhteystiedot	<ul style="list-style-type: none"> Käyttäjämerkki-jono 	
nykyinen mallinumero	<ul style="list-style-type: none"> Käyttäjämerkki-jono 	On vastattava kuvaruutunäytön asetusta
nykyinen videomykistys	<ul style="list-style-type: none"> päällä pois 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
kohdevideomykistys	<ul style="list-style-type: none"> = päällä = pois 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
nykyinen vgaoutnetenable	<ul style="list-style-type: none"> päällä pois 	Verkon käyttöönoton ja VGA-lähdön nykyinen tila
kohde vgaoutnetenable	<ul style="list-style-type: none"> = päällä = pois 	Arvo, joka asetetaan VGA-lähtö- ja Verkon käyttöönotto -asetuksille.
nykyinen hätätilailmoitusviesti	<ul style="list-style-type: none"> Käyttäjämerkki-jono 	Hätäilmoitusviesti
kohde hätäilmoitusviesti	<ul style="list-style-type: none"> = Käyttäjämerkki-jono 	Hätäilmoitusviesti
nykyinen hätäilmoitus	<ul style="list-style-type: none"> päällä pois 	Näytä hälytysviesti asettamalla asetus päälle. Tyhjennä asettamalla asetus pois.
kohde hätäilmoitusviesti	<ul style="list-style-type: none"> = päällä = pois 	Jos viesti näytetään, palauta asetus päälle.
nykyinen signaali havaittu	<ul style="list-style-type: none"> tosi epätosi 	Jos signaali havaitaan nyt, komento palautuu totena. Muussa tapauksessa palautetaan epätosi.
Komentoluettelo	<ul style="list-style-type: none"> 	Vastausta seuraa komentoluettelo. Luettelo EI sisällä huoltotietokomentoja.

Huoltotiedot

Näitä komentoja käytetään laitteen huollossa ja valmistuksessa. Niiden tulee olla piilossa käyttäjältä normaalin käytön aikana.

Komento/vastaus-määitykset

Komento	Vastaus	Sammutettu
get displayhour	displayhour =[current]	ei
set testpattern [target]	testpattern =[current]	ei
set colorwheelidx [target]	colorwheelidx = [current]	ei
get colorwheelidx	colorwheelidx = [current]	ei
get failurelog	failurelog =[current]	kyllä
get error#	Error#=[current]	kyllä
set factoryreset [target]	factoryreset =[current]	kyllä
set highspeedfan [target]	highspeedfan = [current]	ei
get highspeedfan	highspeedfan = [current]	ei
set statereporting [target]	statereporting = [current]	kyllä
get statereporting	statereporting = [current]	kyllä
get poweroverride	poweroverride= [current]	ei
set poweroverride [target]	poweroverride= [current]	ei

Kenttämääitykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current displayhour	• 0 ~ 20000	Nykyiset näyttötunnit.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
target testpattern	<ul style="list-style-type: none"> = ? 	Aseta testikuvio kuvionumeroon X (1~4). Jos testikuvioita on vain yksi, kutsu sitä kuvioksi 1.
current testpattern	<ul style="list-style-type: none"> 1: Asteikko 2: PUNAINEN 3: Vihreä 4: Sininen 5: Harmaa 6: Musta 	Nykyinen testikuvio näytetään. Palauta vain vastaus, että testikuvion numero on OK. Sisäänrakennettua testikuvioita voi muuttaa.
target colorwheelidx	<ul style="list-style-type: none"> = ??? 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
current colorwheelidx	<ul style="list-style-type: none"> ??? 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
current failurelog	<ul style="list-style-type: none"> normal overtemp fanlock fanDMD fanblower fansystem lamperror colorwheelbreak lampignite lampoverheat lampdriver lampoverhours 	Projektorin nykyinen vikatila. Tilat vaihtelevat projektorikohtaisesti.
Nykyinen virhenro	Antaa tietyn virheen tiedot. nro (#) on lokiin taltioitu numero. Se voi olla 1–5. 1 ilmaisee uusinta virhettä ja 5 ilmaisee vanhinta virhettä.	Tietoihin sisältyvät virheen syy, järjestelmätunnit, lampputunnit, anturin lämpötila ja lampun jännite. Esimerkiksi: error1=fansystem, syshrs:1000, lamphrs=1000, temp=60, volt=120. error2=lampoverheat, syshrs:3000, lamphrs=2900, temp=150, volt=120.
target factoryreset	<ul style="list-style-type: none"> = true = false 	Jos asetus on totta (true), suorita asetusten nollaus. Muussa tapauksessa älä tee mitään.
current factoryreset	<ul style="list-style-type: none"> = true = false 	Aseta tosi (true), vain jos asetusten nollaus on tapahtumassa.
target highspeedfan	<ul style="list-style-type: none"> =high =normal 	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
current highspeedfan	<ul style="list-style-type: none">• high• normal	Alueiden on vastattava kuvaruutunäytön alueita
current statereporting	<ul style="list-style-type: none">• päällä• pois	Nykyisen tilan raportointiarvo
target statereporting	<ul style="list-style-type: none">• = päällä• = pois	Tilan raportoinnin arvo haluttu.
current poweroverride	<ul style="list-style-type: none">• päällä• pois	<p>Virran ohitus pakottaa projektorin pysymään ON-tilassa, kun komento vastaanotetaan. Tämä komento ei ole pysyvä eikä pysy tallennettuna pysyvään muistiin (tyhjennetään virrankatkaisun aikana).</p> <p>Kun tila on käytössä, kaukosäätimen tai ECP:n virtapainikkeella ei saa sammuttaa projektoria.</p> <p>Tämä komento on myös lisättävä huoltovalikkoon, jotta käyttäjä voi poistaa sen käytöstä kuvaruutunäytön kautta.</p>
target poweroverride	<ul style="list-style-type: none">• = päällä• = pois	Arvo, jolle virran ohitus on asetettu.

Tekniset komennot

Nämä komennot ovat osa RS232-luetteloa, mutta ne eivät näy “?”-komennolla

Komento/vastaus-määritykset

Komento	Vastaus	Sammutettu
set dbmsgon [target]	dbmsgon =[current]	ei
get vgacalibration	vgacalibration = [current]	ei
get waveformid	waveformid=[current]	ei
get lampvoltage	lampvoltage = [current]	ei
get temperature	temperature =[current]	ei
set temperaturereport [target]	temperaturereport= [current]	ei
set downloadlampdriver [target]	downloadlampdriver= [current]	ei
clearfailurelog		ei
set burnin		ei
dwscaler#7537		ei

Kenttämääritykset

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
target dbmsg	<ul style="list-style-type: none"> päällä pois 	Kytke päälle / pois virheenpoistoviesti.
current vgacalibration	<ul style="list-style-type: none"> ??? 	Hae ADC-kalibroinnin tila virran ollessa päällä.
current waveformid	<ul style="list-style-type: none"> ??? 	Hae aaltomuodon tunnus virran ollessa päällä.
current lampvoltage	<ul style="list-style-type: none"> ??? 	Hae lampun jännite virran ollessa päällä.
current temperature	<ul style="list-style-type: none"> ??? 	Hae järjestelmän aaltomuoto virran ollessa päällä.

LIITE B

Järjestelmän etähallinta RS-232-sarjaliitännän kautta

Kenttä	Mahdolliset arvot	Kuvaus
target temperaturereport	<ul style="list-style-type: none">• päällä• pois	Kun asetus on päällä ja suurinopeuksinen tuuletintila on päällä, lähettää järjestelmälämpötilan 5 sekunnin välein
target downloadlampdriver	<ul style="list-style-type: none">• valmis	Ohjelmoi automaattisesti aaltomuodon valmiustilassa
clearfailurelog	<ul style="list-style-type: none">• valmis	Tyhjennä kaikki tuotannon vikalokit kirjoittamisen valmistelussa.
dwscaler#7537		Syötä DDP-lataustila

Lisäkomennot

Nämä komennot ja toiminnot ovat tarkoitettu tarjoamaan taaksepäin yhteensopivuus vanhoille ohjausjärjestelmille.

Komento/vastaus-määrittelykset

Komento	Suorita komento:	Seuraus
set input=VGA1	set input=VGA1	vaihtaa VGA1-porttiin
set input=HDMI	set input=NEXT	vaihtaa seuraavaan fyysiseen porttiin
set input=Composite	set input=NEXT	vaihtaa seuraavaan fyysiseen porttiin
set input=S-video	set input=NEXT	vaihtaa seuraavaan fyysiseen porttiin
set input=VGA2	set input=NEXT	vaihtaa seuraavaan fyysiseen porttiin

Tuntematon komento

Jos vastaanotetaan tuntematon komenti, projektorin on ilmoitettava se käyttäjälle. Se tapahtuu lähettämällä seuraava vastaus takaisin käyttäjälle. Huomaa välilyönti sanojen "Invalid" ja "cmd" välissä.

```
>dummycommand 2134  
invalid cmd=dummycommand 2134
```

Liite C

Käyttäjän USB-käytön ottaminen pois käytöstä

Joissain tapauksissa ECP:n USB-etuportti on ehkä asetettava pois käytöstä. USB-portin asettaminen pois käytöstä estää käyttäjiä käyttämästä USB-laitteita tai tallentamasta asiakirjoja niihin ECP:n etuosan USB-liitännän kautta. Muita USB-liitäntöjä ei poisteta käytöstä, sillä niitä tarvitaan interaktiivisen taulun ja tietokoneliitäntöjen toimimiseen.

Noudata näitä ohjeita, kun haluat irrottaa ECP:n kotelon ja sitten irrottaa USB-hyppykytkimen ja poistaa käytöstä ECP:n USB-portin.



HUOMIO

Käytä aina ECP:n kanssa työskennellessä antistaattista rannenuhaa.



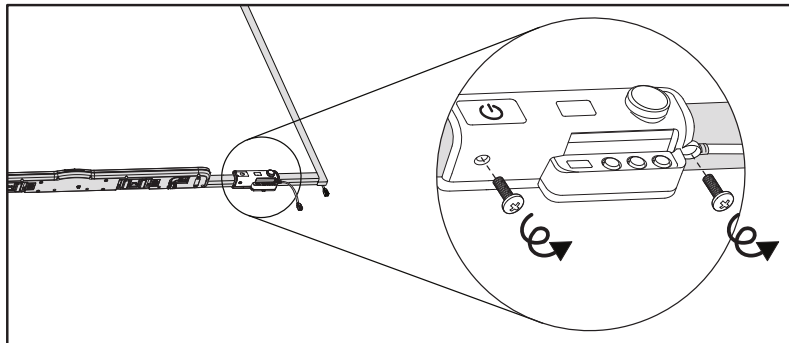
TÄRKEÄÄ

Älä suorita toimenpidettä, jollet tunne hyppykytkimien toimintaa.

Tarvitset ristipääruuvitaltan nro 2, sivuleikkuri- ja teräväkärkiset pihdit seuraavan toimenpiteen suorittamiseen.

ECP:n kotelon irrottaminen ja leikkaaminen

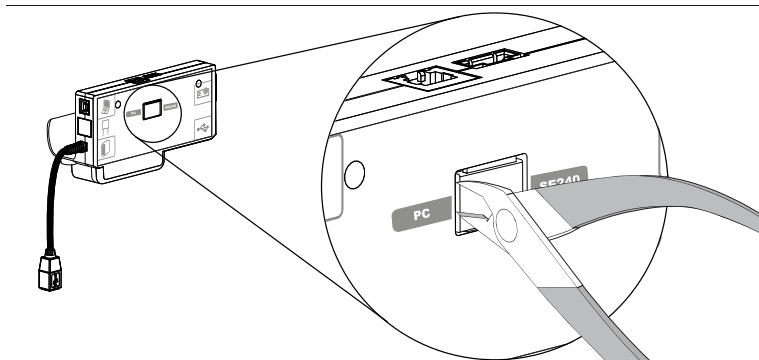
1. Aseta projektori valmiustilaan ja odota 15 minuuttia, että se jäähtyy.
2. Kytke irti projektorin virtajohto virransyötöstä.
3. Kun pidät kiinni ECP:stä jottei se putoa, käytä ristipääruuvitalttaa nro 1 ja irrota ruuvitaltalla ECP:n pohjasta kaksi ruuvia. Aseta ruuvit varmaan paikkaan.



LIITE C

Käyttäjän USB-käytön ottaminen pois käytöstä

4. Irrota kaikki ECP:hen liitetyt kaapelit.
5. Etsi hyppykytkin PC- ja SE240-merkintöjen välistä ECP:n seinäpuoleiselta puolelta.
6. Katkaise sivuleikkuripihdeillä hyppykytkimen suojuksen kaksi kielekettä ja irrota se ECP:stä. Aseta hyppykytkimen suojus varmaan paikkaan.



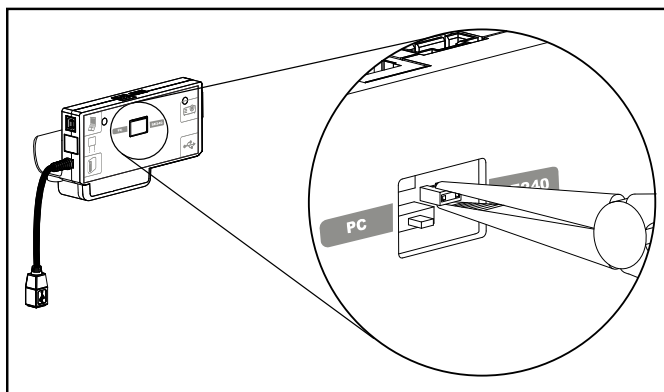
USB-hyppykytkimen irrottaminen

1. Etsi USB-hyppykytkin hyppykytkimen suojusportin takaa.
2. Vedä teräväkärkisillä pihdeillä hyppykytkin irti kahdesta liitäntäpisteestä ja aseta se yhteen pisteeseen.



TÄRKEÄÄ

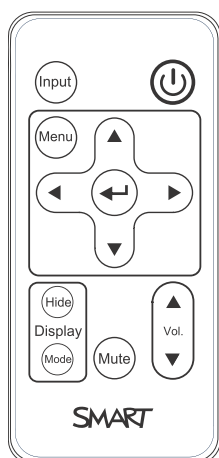
- Säädä vain hyppykytkimen sijaintia. Älä säädä PC/SE240-kytkintä, joka on myös käytettävissä tällä alueella.
- Älä heitä hyppykytkintä pois. Jos hävität hyppykytkimen, USB:ta on vaikea ottaa takaisin käyttöön.



3. Aseta USB-hyppykytkimen suojus USB A -porttiin ECP:n edessä.
4. Kytke kaikki ECP:n kaapelit takaisin. Katso lisätietoja kohdasta *Laajennetun ohjauspaneelin (ECP) käyttäminen* sivulla 23.
5. Kiinnitä ECP interaktiiviseen tauluun kahdella aiemmin irrottamallasi ruuvilla.
6. Kytke projektorin virtajohto virransyöttöön.

Liite D

Kaukosäätimen koodimääritelmät



Infrapunasignaali muoto: NEC1

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

Liite E

Laitteiston ympäristöyhteensopivuus

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

Sähkö- ja elektroniikkaromun käsittelyä ja paristoja koskevat säädökset (WEEE- ja paristodirektiivi)

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

-

-ominaisuudet 2

3

3,5 mm audioliittimet 22

A

aliverkon peitto 18, 60

alkuperäinen pakkaus 54

Aloitusvalikko 56

asennus

 kiinnittäminen 8

 korkeuden valitseminen 8

 sijainnin valitseminen 7

audio 73

 liitännät kohteille 22

 mykistys 13

 ongelmien ratkaisu nimikkeissä 51

 äänenvoimakkuuden säätö kohteelle 24, 57

D

DHCP 18, 60

DNS 60

E

ECP

 käyttö 23

 tietoja 3

 USB-tiedonsiirron ottaminen pois

 käytöstä kohteessa 93

 valot ja tila kohteessa 53

elohopea 97

H

HD-signaaliyhteensopivuus 31

HDMI-liitännät 22, 59

HEC 97

Huoltaminen 35

Huolto 35

Huoltotiedot 86

huoltovalikko 53

huoneen ohjaus 55, 63

hälytykset 59

häätäilmoitukset 59

I

interaktiivinen taulu

 kunnossapito 35

 käyttö 23

 merkkivalot ja säätimet kohteelle 47

 tietoja 2

IP-osoite 18, 56, 60

J

Jähmettynyt kuva 50

järjestelmätiedot 78

K

kannettavat tietokoneet

 vianetsintäongelmat kohteella 51

kaukosäädin

 akun asennus 12

 koodimääritelmät kohteelle 95

 painikkeiden käyttö 13

 tietoja 4

keskeytyskohteen osoite 61

kielet 57

kiinnitysmalli 8

Kohdistamaton 51
 komposiittivideoliitännät 32, 59
 korkeus 8
 kosteus iv
 kuljetus 54
 kuva
 ongelmien ratkaisu nimikkeissä 48
 säätö 21
 tarkennus 20
 kuvasuhteet 27-28, 31-32, 58
 Kuvasuhteet 17
 kynät 4
 kynäteline
 lukitseminen vuorovaikutteiseen
 esitystauluun 8
 tietoja 2
 käynnistysnäyttö 58
 Käyttö 11

L

Laitteiston ympäristöyhteensopivuus 97
 lamppumoduuli
 puhdistus 35
 vaihto 37
 letterboxing 28, 31
 liitäntäkaaviot
 ECP 24
 projektori 21
 lisäkomennot 91
 lisävarusteet
 sisältyy 4
 lämpötilat, käyttö ja säilytys iv

M

MAC-tuki 28
 Moduuli 37
 Muiden laitteiden integroiminen 27
 mykistyssäädin 13, 57
 Mykistyssäädin 15

N

natiivi-videomuodot 27
 nollataan asetuksia 40
 näyttötilat 13-14, 57

O

oheislähteet 33
 ohjauspaneeli 56
 Ohje-painike 23
 ohjelmisto 9
 Ohjelmiston asentaminen 9

P

paristot 12, 97
 Perkloraattimateriaali 97
 pillarboxing 28, 31
 Poistaminen, vaihtaminen, lamppu 37
 power 22, 24, 56, 65
 projektori
 asennetaan 7
 asetusten säätäminen kohteelle 14
 hallitaan etänä 55, 63
 kaukosäätimen käyttö kohteella 11
 kiinnitetään puomiin 8
 Kuvan säätäminen kohteelle 21
 kuvan tarkentaminen kohteelle 20
 liitäntäkaavio kohteelle 21
 nimen näyttäminen kohteelle 60
 paikallistetaan sarjanumeroa kohteelle 45
 puhdistus 35
 reititetään kaapeleita kohteesta 8
 tietoja 3
 vaihdetään lamppua kohteelle 37
 valot ja tila kohteessa 44
 videomuodon yhteensopivuus kohteelle 27
 pyyhekumi 5
 päästöt iv
 päätilan vapaa väli 8
 pöly iv

Q

quad VGA -tuki 28

R

RCA-liittimet 22, 24
 RJ45-liitin 22

RS-232-sarjaliittymä 22, 64

S

S-videoliitännät 32
 salasanat 53, 61-62
 Salasanat 18
 sarjanumero 45
 SD-signaaliyhteensopivuus 31
 serial interface Katso: RS-232 serial
 interface
 signaalin menetys 48
 sijainti 7, 60
 SMART Board interactive
 whiteboard Katso: interactive
 whiteboard
 SMART UF70 or UF70w
 projector Katso: projector
 SMTP 61
 SNMP 62
 sound Katso: audio
 sovellus 66
 SVGA-tuki 28
 SXGA-tuki 28
 sähköposti-ilmoitukset 61
 sähköstaattinen purkaus iv

T

tarkennus 20
 Tarkennus 36
 Tarkentaa 36
 tekniset komennot 89
 tiedot i
 Tietoja 1
 tulovalinta 24, 59
 tuntia 40
 tuulettimet 59
 tärkeitä tietoja i

U

UF70 or UF70w projector Katso: projector
 USB-asemat 24, 93
 USB-liitännät 22, 24, 59
 UXGA-tuki 28

V

valolähteet 7
 varoitukset iii
 veden- ja nesteenkestävyys iv

W

WEEE- ja akkudirektiivit 97
 verkko 76
 verkkosivun hallinta 55
 verkkotiedonsiirto 22, 52, 60
 Verkkotiedot 76
 VGA-liitännät 5, 22, 59
 VGA-tuki 28
 whiteboard Katso: interactive whiteboard
 vianetsintä 43
 video
 liitännät kohteille 22
 muodon yhteensopivuus kohteelle 27
 video-ohjaus 68
 virkistystaajuudet 27-28
 välkyntä 50

X

XGA-tuki 28

Y

yhteyshenkilö 60
 ympäristövaatimukset iv

Z

zoomaus 58

Ä

äänenvoimakkuuden säätö 24
 ääniteksti 57

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport