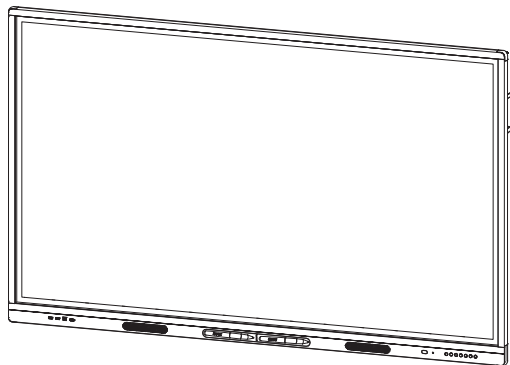




SMART Board MX100 -sarjan interaktiiviset näytöt

ASENNUS JA HUOLTO

MALLEILLE:

- SBID-MX165
- SBID-MX175
- SBID-MX186



SMART®

Tavaramerkkejä koskeva huomautus

SMART Board, smarttech, SMART-logo, ja kaikki SMART-iskulauseet ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa SMART Technologies ULC Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Kaikki muiden valmistajien tuote- ja yritysnimet saattavat olla vastaavien omistajiensa tavaramerkkejä.

Tekijänoikeushuomautus

© 2018 SMART Technologies ULC. Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään osaa tästä julkaisusta ei saa kopioida, lähettää, jäljentää, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle missään muodossa ilman SMART Technologies ULC:n edeltävää kirjallista suostumusta. Tämän oppaan tiedot voivat muuttua ilman edeltävää ilmoitusta, eivätkä ne osoita sitoutumista SMART:in taholta.

Tätä tuotetta ja/tai sen käyttöä koskee yksi tai useampi seuraavista Yhdysvaltain patenteista:

www.smarttech.com/patents

08/2018

Tärkeitä tietoja

TÄRKEÄÄ

Näytölle on olemassa tarpeellisia ohjelmistopäivityksiä, jotka sinun tulee asentaa varmistaaksesi, että näyttö toimii täysin ja tarjoaa parhaan käyttökokemuksen. Yhdistä näyttö langalliseen tai langattomaan Internetverkkoon, jotta voit ladata ja suorittaa automaattisesti nämä päivitykset sekä tulevat päivitykset.

VAROITUS

- SMART-tuotteen mukana toimitettujen asennusohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia ja tuotevaurioita, joita takuu ei kata.
 - Älä avaa tai pura SMART-tuotetta. Kotelon sisällä on korkeajännitteen aiheuttama sähköiskun vaara. Kotelon avaaminen aiheuttaa myös takuun raukeamisen.
 - Älä seiso (äläkä anna lasten seistä) tuolilla ja koskettaa SMART-tuotteen pintaa. Asenna laite mieluummin sopivalle korkeudelle.
 - Tulipalon ja sähköiskun vaaran vähentämiseksi älä altista SMART-tuotetta vedelle tai kosteudelle.
 - Jos SMART-tuotteeseen tarvitaan varaosia, varmista että huoltomies käyttää SMART Technologies -yrityksen suosittelemia varaosia tai alkuperäisten osien ominaisuuksia vastaavia varaosia.
 - Varmista, että kaikki SMART-tuotteeseen lattian yli kulkevat kaapelit on niputettu asianmukaisesti yhteen ja merkitty kompastumisvaaran estämiseksi.
 - Älä työnnä esineitä kotelon tuuletusaukkoihin, koska ne saattavat koskettaa vaarallisia jännitepisteitä ja aiheuttaa sähköiskuja, tulipalon tai tuotevahinkoja, joita takuu ei ehkä kata.
 - Älä aseta virtajohdon päälle painavia esineitä. Virtajohdon vahingoittuminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai tuotevahingon, jota takuu ei kata.
 - Käytä ainoastaan jatkojohtoja ja pistorasioita, joihin näytön polarisoitu pistoke sopii.
 - Käytä näytön mukana toimitettua virtajohtoa. Jos laitteen mukana ei ole toimitettu virtajohtoa, ota yhteys jälleenmyyjään. Käytä vain virtalähteen vaihtovirtajännitteen kanssa yhteensopivia virtajohtoja, jotka noudattavat maasi turvallisuusstandardeja.
 - Jos lasi rikkoutuu, älä koske nestekiteisiin. Jotta vältetään loukkaantuminen, käsittele lasinsiruja varoen, kun hävität ne.
-

-
- Älä siirrä tai kiinnitä näyttöä yhdistämällä köyttä tai vaijeria sen kahvoihin. Näyttö on painava, joten köyden, vaijerin tai kahvan rikkoutuminen saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.
 - Jos käytät muita kuin näytön mukana tulleita kiinnikkeitä, käytä ainoastaan VESA®-hyväksyttyjä tuotteita.
 - Irrota kaikki näytön virtajohdot pistorasioista ja pyydä ohjeita valtuutetulta asentajalta, jos jokin seuraavista ilmenee:
 - Virtajohto tai pistoke on vahingoittunut
 - Näytön päälle on roiskunut nestettä
 - Esine on pudonnut näytön päälle
 - Näyttö on pudonnut
 - Ilmenee rakenteellisia vaurioita, kuten murtumia
 - Näyttö toimii epätavallisesti, vaikka noudatat käyttöohjeita.
-

HUOMIO

- Sammuta näyttö ennen ruutun puhdistusta. Muuten sekoitat työpöydän kuvakkeiden järjestyksen tai vahingoissa aktivoit sovelluksia näyttöä pyyhkiessäsi.
 - Älä asenna tai käytä SMART-tuotetta tilassa, jossa on suuria määriä pölyä, kosteutta tai savua.
 - Varmista, että SMART-tuotteen lähellä on pistorasia ja se on helposti käytettävissä käytön aikana.
 - SMART-laitetta saa käyttää vain eurooppalaisilla TN- ja TT-virranjakelujärjestelmillä.

Se ei sovi vanhemmille IT-tyyppisille virranjakelujärjestelmille, joita voidaan käyttää joissakin Euroopan maissa. "Järjestelmää (IT-tyyppi) käytetään yleisesti eristettynä maasta, joissakin asennuksissa Ranskassa impedanssilla maahan 230/400 V:n jännitteellä ja Norjassa virranrajoittimella, neutraalia ei jaeltuna, 230 V:n line-to-line-jännitteellä.

Ota yhteys sähköasentajaan, jos olet SMART-laitetta asentaessasi epävarma alueellasi käytettävästä sähköjärjestelmästä.
 - Lisälaitteaukon suurin käytettävissä oleva virta on 60 W. Se ei ole rajoitettu virtalähde. Jos haluat vähentää tulipalon vaaraa, varmista, että aukkoon liitetty lisävarusteet täyttävät IEC 60950-1-direktiivin vaatimukset. I
-

- SMART-tuotteen toimitukseen kuuluva USB-kaapeli on liitettävä tietokoneeseen, jossa on USB-yhteensopiva liitäntäkohta ja USB-logo. Lisäksi USB-lähdetietokoneen on oltava CSA/UL/EN 60950-yhteensopiva ja siinä on oltava CE-merkintä sekä CSA/UL 60950:n CSA- ja/tai UL-merkinnät. Tämä vaaditaan käyttöturvallisuuden vuoksi ja jotta vältetään SMART-tuotteen vaurioituminen.

TÄRKEÄÄ

- Seuraavat vaatimukset ovat näytön normaalit käyttötehovaatimukset, kaiuttimet mukaan lukien:

Malli	Tehovaatimukset
SBID-MX165	100 – 240 V:n vaihtovirta (AC), 50 Hz – 60 Hz, 100 W max
SBID-MX175	100 V – 240 V AC, 50 Hz – 60 Hz, 209 W max
SBID-MX186	100V - 240V AC, 50 Hz - 60 Hz, 250 W max

- Katso näytön teknisistä tiedoista lisävaatimukset ja muut tiedot (katso *Lisätietoja* sivulla 8).

Federal Communication Commissionin häiriölausuma

Tämä laite noudattaa FCC-sääntöjen osaa 15. Käyttöä koskee seuraavat kaksi ehtoa:

1. Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja
2. tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut interferenssit, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa epämiellyttäviä toimintoja.

HUOMAUTUS

Tämä laite on testattu ja sen on todettu täyttävän A-luokan digitaalisia laitteita koskevien FCC-sääntöjen 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 ohjekirjan mukaisesti, se saattaa aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteessä. Tämän laitteen käyttö asuinalueella aiheuttaa todennäköisesti haitallisia häiriöitä, jolloin käyttäjän velvollisuus on korjata häiriöt omalla kustannuksellaan.

HUOMIO

Muutokset, joita vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää tätä laitetta.

Säteilyaltistumislausunto

Tämä laite on hallitsemattoman ympäristön FCC-säteilyaltistusrajojen mukainen. Tämän laitteen asennus- ja käyttöetäisyys on oltava vähintään 20 cm laitteen antennin ja kaikkien lähellä olevien henkilöiden välillä. Tätä lähetintä ei saa sijoittaa minkään muun antennin tai lähettimen lähelle tai käyttää niiden kanssa.

Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) -ministeriön lausunto

Tämä laite noudattaa Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) -ministeriön sääntöjen osaa RSS-247. Käyttöä koskee seuraavat kaksi ehtoa:

1. Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja
2. tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut interferenssit, mukaan lukien häiriöt jotka saattavat aiheuttaa epämiellyttäviä toimintoja.

Säteilyaltistumislausunto

Tämä laite on hallitsemattoman ympäristön ISED-säteilyaltistusrajojen mukainen. Tämän laitteen asennus- ja käyttöetäisyys on oltava vähintään 20 cm laitteen antennin ja kaikkien lähellä olevien henkilöiden välillä. Tätä lähetintä ei saa sijoittaa minkään muun antennin tai lähettimen lähelle tai käyttää niiden kanssa.

Sisällys

Tärkeitä tietoja	i
Federal Communication Commissionin häiriölausuma	iii
Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) -ministeriön lausunto	iv
Luku 1: Tervetuloa	1
Oppaan tiedot	1
Tietoja SMART Board MX100 -näytöstä	2
Komponentit	3
Liittyvät tuotteet	7
Lisätietoja	8
Luku 2: Näytön asentaminen	9
Näytön kuljettaminen	9
Näytön asentaminen seinään	11
Näytön asentaminen jalustalle	17
Luku 3: Virran ja laitteiden liittäminen	19
Virran liittäminen	19
Yhdistäminen verkkoon	20
Huoneen tietokoneiden, vieraiden kannettavien tietokoneiden tai muiden ohjelmälähteiden yhdistäminen	20
Huoneohjausjärjestelmän yhdistäminen	23
Liitäntälähteet	23
Luku 4: Näytön määrittäminen	27
Näytön virran kytkeminen päälle ensimmäistä kertaa	28
Yhdistäminen verkkoon	28
E ³ experience -toiminnon päivittäminen SMART Board MX100 -näytöllä	30
Luku 5: Yhdistettyjen tietokoneiden määrittäminen	33
SMART-ohjelmiston asentaminen yhdistettyihin tietokoneisiin	33
Yhdistettyjen tietokoneiden resoluution ja virkistystaajuuksien asettaminen	34
Luku 6: Näytön huolto	35
Näytön asennuksen tarkastaminen	35
Näytön puhdistaminen	35
Kosketusanturien puhdistaminen	36
Tuuletuksen kunnossapito	37
Tiivistymisen estäminen	37
Kynien vaihtaminen	37
Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle	37
Näytön asetusten palauttaminen	38
Näytön irrotus ja kuljetus	38

Luku 7: Vianetsintä	41
Näytön vianmäärittäminen	41
e ³ experience -toiminnon vianmäärittäminen	47
Käänny SMART-tietokannan puoleen vianmäärittäksen lisätietoja varten	51
Yhteydenotto jälleenmyyjään tarvittaessa lisätukea	51
Liite A: Näytön ja e³ experience -asetusten käyttäminen SMART Board MX100 -näytöllä	53
Näytön asetusten avaaminen	53
Poistuminen näytön asetuksista	53
Verkko	54
Näytönlukitus	54
Lisäasetukset	55
Päivitys	56
Palautus	57
Tietoa	57
Liite B: Näytön etähallinta	59
Tietokoneen yhdistäminen näyttöön	59
Tietokoneen sarjaliitännäasetusten määrittäminen	60
Virran tilat	60
Komennot ja vastaukset	61
Komento -luettelo	63
Etähallintaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	65
Liite C: Näytön tunnistaminen	67
Tunnista näyttösi	67
Liite D: Tuetut tarkkuudet	69
HDMI 1 in, HDMI 2 in ja HDMI 3 in	69
VGA	69
Liite E: Laitteiston ympäristöyhteensopivuus	71
Sähkö- ja elektroniikkaromun käsittelyä ja paristoja koskevat säädökset (WEEE- ja paristo- ja akkudirektiivit)	71
Paristot	71
Lisätietoja	71

Luku 1

Tervetuloa

Oppaan tiedot	1
Tietoja SMART Board MX100 -näytöstä	2
Ominaisuudet	2
Tunnista SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen malli	2
Komponentit	3
Näyttö	4
Kynät	4
Etuliitinpaneeli	4
Etuohjauspaneeli	5
Kaukosäädin	5
Tilan merkkivalo	6
Ympäristön valon tunnistin	7
Sisäiset kaiuttimet	7
Liittyvät tuotteet	7
SBA-100 -projisoinnin äänijärjestelmä	7
SMART Audio 400 -luokkahuoneen vahvistinjärjestelmä	7
USB-jatkeet	8
Lisätietoja	8

Tässä kappaleessa esitellään SMART Board® MX100 -sarjan interaktiiviset näytöt.

Oppaan tiedot

Tässä oppaassa kuvataan, miten asennat ja huollat SMART Board MX100 -sarjan interaktiiviset näytöt. Se sisältää seuraavat tiedot:

- Miten näyttö asennetaan
- Miten virta kytketään ja laitteet liitetään
- Miten näytön virta kytketään päälle ensimmäistä kertaa
- Miten näyttöä ylläpidetään, jotta se kestäisi vuosia
- Miten näytön viat määritetään

Lisäksi tässä oppaassa on tietoja näytön asetuksista ja kauko-ohjauksen tuesta.

Opas on tarkoitettu heille, jotka ovat organisaatioissaan vastuussa näyttöjen asentamisesta ja huollosta. Muita käyttöohjeita ja resursseja on saatavissa näyttöjä käyttäville henkilöille (katso *Lisätietoja* sivulla 8).

Tietoja SMART Board MX100 -näytöstä

SMART Board MX100 -sarjan interaktiivinen näyttö on luokka- tai neuvotteluhuoneen keskiö. E³ experience -toiminto tarjoaa pääsyn yhdellä kosketuksella yhteistoiminnallisiin työvälineisiin, kuten kirjoitustauluun, langattomaan näytönjakoon ja verkkoselaimeen. Ei ole tarvetta johdoille, kaapeleille tai manuaalisille ohjelmisto- ja laiteohjelmistopäivityksille.

Ominaisuudet

Näytössä on myös seuraavat toiminnot:

Ominaisuus	Kuvaus
e ³ experience	E ³ experience -ohjelma tarjoaa pääsyn yhdellä kosketuksella yhteistoiminnallisiin työvälineisiin, kuten kirjoitustauluun, langattomaan näytönjakoon ja verkkoselaimeen.
Kosketustoiminnon tuki	Voit tehdä näytöllä kaikkea, mitä voit tehdä tietokoneella – avata ja sulkea sovelluksia, tavata muita, luoda uusia asiakirjoja tai muokata aiemmin luotuja, vierailla verkkosivustoilla, toistaa ja muokata videotiedostoja jne. – helposti koskettamalla näytön pintaa. Voit käyttää sarjaa eleitä sovelluksissa, esimerkiksi panorointia, skaalausta, pyöritystä ja lähentämistä ja loitontamista. Näyttö tukee jopa 10 samanaikaista kosketusta, kun kirjoitus- ja pyyhkimispisteet mahdollistavat sinun ja muiden käyttäjien työskennellä näytöllä olevien kohteiden kanssa samaan aikaan.¹
Kirjoitus- ja piirustustuki	Voit myös kirjoittaa sovelluksiin digitaalisella musteella käyttämällä yhtä mukana tulevasta kynistä, ja sitten pyyhkiä digitaalisen musteen pois pyyhkimellä tai kämmenelläsi.
Äänituki	Näyttö sisältää kaksi sisäänrakennettua kaiutinta, joilla liitettyjen ohjelmälähteiden ääntä voi toistaa.

Tunnista SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen malli

Seuraavat SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen mallit ovat saatavilla:

Malli	Kehyksen tyyli	Näytön koko (noin)
SBID-MX165	Valkoinen	65" (165 cm)
SBID-MX175	Valkoinen	75" (190 cm)
SBID-MX186	Valkoinen	86" (218 cm)

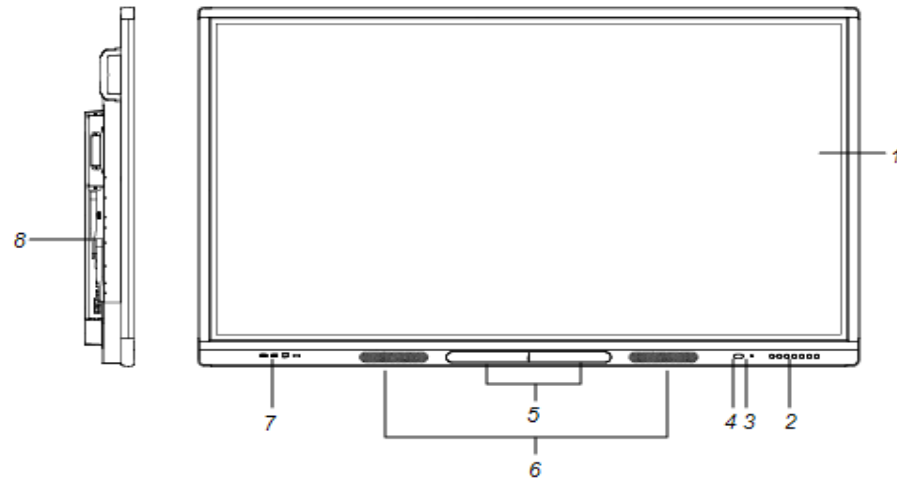
¹Vaatii SMART-tuoteohjainten asennusta. Jotkin sovellukset eivät välttämättä tue kaikkia kosketuspisteitä.

Katso tämän mallin yksityiskohtaiset tekniset tiedot näytön teknisistä tiedoista, mukaan lukien tuotteen mitat ja painot (katso *Lisätietoja* sivulla 8).

Apua näyttösi tunnistamisessa, katso *Liite C: Näytön tunnistaminen* sivulla 67.

Komponentit

Näyttö sisältää seuraavat osat:



Nro.	Nimi	Lisätietoja
Kuvassa		
1	Ruutu	Sivu 4
2	Etuohjauspaneeli	Sivu 5
3	Valotunnistin	sivu 7
4	Kaukosäätimen anturi / tilan merkkivalo	sivu 3
5	Kynä (×2)	Sivu 4
6	Kaiuttimet	Sivu 7
7	Etuliitinpaneeli	Sivu 4
8	Sivuliitinpaneeli	sivu 24
Ei kuvassa		
9	AC-kytkin	sivu 28
10	alaliitinpaneeli	Sivu 19
11	Kaukosäädin	sivu 5

Näyttö

Näytön mitat ovat seuraavat:

Malli	Halkaisija	Aktiivinen kosketusalue	Aktiivinen kuva-alue
SBID-MX165	64 1/2" (163,9 cm)	57 3/8" × 32 3/4" (145,7 cm × 83,3 cm)	56 1/4" × 31 5/8" (142,9 cm × 80,4 cm)
SBID-MX175	74 1/2" (189,3 cm)	66 1/2" × 38" (168,8 cm × 96,6 cm)	65" × 36 1/2" (165 cm × 92,8 cm)
SBID-MX186	85 5/8" (190,5 cm)	76 3/8" × 43 3/4" (194,1 cm × 111,2 cm)	74 5/8" × 42" (189,5 cm × 106,6 cm)

Kynät

Näytön mukana tulee kaksi kynää.

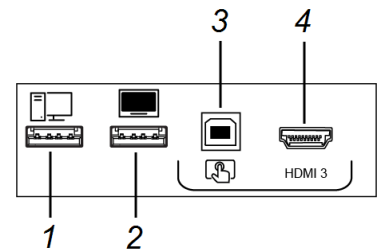
Näytön alakehyksessä on magneettipidikkeet kynille. Poista kynä pidikkeestä ja käytä kynää piirtääksesi digitaalisella musteella.

▲ HUOMIO

Kun palautat kynän magneettiseen pidikkeeseen, varmista että se on asetettu pidikkeen keskelle, jotta estetään sen putoaminen ja mahdollinen vahingoittuminen.

Etuliitinpaneeli

Etuliitinpaneeliin kuuluu liitännät USB-oheislaitteille ja tietokoneelle tai muulle ohjelmälähteelle.

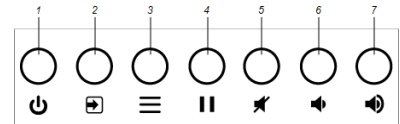


Nro.	Nimi	Toimenpide
1	USB A-tyyppin liitin	Yhdistä USB-asemat ja muut laitteet, joita haluat käyttää valitun ohjelmälähteen kanssa.
2	USB A-tyyppin liitin	Liitä USB-asemat ja muut laitteet, joita haluat käyttää e ³ experience -toiminnon kanssa.
3	USB B-tyyppin liitin	Liitä USB-kaapeli näyttöön ja tietokoneeseen saadaksesi HDMI 3 -liitäntään yhdistetyn tietokoneen kosketussäätimen käyttöön.

Nro.	Nimi	Toimenpide
4	HDMI 3 -tuloliitäntä	Liitä tietokone tai muu ohjelmälähde näyttöön (katso sivu 20).

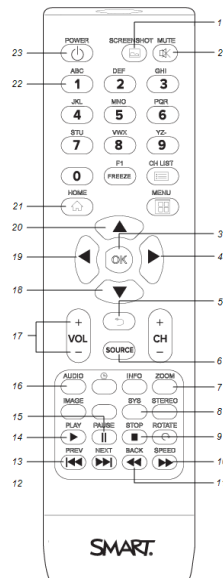
Etuohjauspaneeli

Etuohjauspaneelissa on virran, tulon valinnan, valikon, pysäytyksen, mykistys ja äänenvoimakkuuden säädön ohjauspainikkeet.



Nro.	Nimi	SMART Board MX100 -toimintaohje
1	Virta	Paina, jotta näyttö herää. Paina uudestaan, jotta näyttö menee lepotilaan.
2	Tulovalinta	Paina vaihtaaksesi ohjelmälähdettä.
3	VALIKKO	Avaa e ³ experience ja näytön asetukset.
4	Pysäytä	Paina aloittaaksesi kalvon piirtämisen. Katso <i>SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen käyttöohje</i> (smarttech.com/kb/171289).
5	Mykistä	Paina mykistääksesi tai ottaaksesi äänenvoimakkuuden käyttöön.
6	Äänenvoimakkuuden laskeminen	Paina laskeaksesi äänenvoimakkuutta.
7	Äänenvoimakkuuden nostaminen	Paina nostaaksesi äänenvoimakkuutta.

Kaukosäädin



Alla oleva taulukko listaa saatavilla olevat kaukosäätimen ominaisuudet.

Nro.	Nimi	Toiminto
1	POWER (virta)	Herätä näyttö. Mene lepotilaan.
2	SCREENSHOT (ruudunkaappaus)	Ota ruudunkaappaus.
3	MUTE	Mykistä tai ota käyttöön äänenvoimakkuus
4	Etusivu	Palaa etusivulle
5	[Ylös]	Siirrä valinta ylös
6	[Vasen]	Siirrä valinta vasemmalle
7	[Oikea]	Siirrä valinta oikealle
8	[Alas]	Siirrä valinta alas
9	OK	Vahvista valinta
10	VOL + / VOL -	Lisää tai vähennä äänenvoimakkuutta
11	EDELLINEN	Palaa
12	Lähde	Avaa ohjelmälähdevalikko
13	AUDIO (ääni)	Muuta äänen tila
14	Zoomaa	Muuta kuvasuhdetta
15	SYS	Avaa e ³ experience ja näytön asetukset
16	Toista	Soita videoita ja ääntä ja näytä kuvaesityksiä
17	Keskeytä	Pysäytä videot, ääni ja kuvaesitykset
18	Pysäytä	Lopeta videot, ääni ja kuvaesitykset
19	PREV	Siirry seuraavaan kuvaan tai hyppää seuraavaan video- tai äänitiedostoon
20	Seuraava	Siirry edelliseen kuvaan tai hyppää edelliseen video- tai äänitiedostoon
21	EDELLINEN	Kelaa taaksepäin
22	Nopeus	Kelaa eteenpäin

Tilan merkkivalo

Tilan merkkivalo vilkkuu vihreänä ja punaisena kun se rekisteröi kaukosäätimen napinpainalluksen.

Kun tilan merkkivalo on punainen, näyttö on virransäästötilassa. Herätä näyttö, paina **Virta-** painiketta  etuohjauspaneelissa tai **POWER (virta)** kaukosäätimestä.

Ympäröivän valon tunnistin

Ympäröivän valon tunnistin tunnistaa huoneen kirkkauden ja mukauttaa näytön kirkkauden. Varmista asetuksista, että **Automaattinen** on käytössä kirkkauden ja äänenvoimakkuuden osalta. Katso kohta *Kirkkaus ja äänenvoimakkuus* sivulla 56.

Sisäiset kaiuttimet

Näyttö sisältää kaksi 10 W:n rms sisäänrakennettua kaiutinta. Voit myös liittää halutessasi ulkoiset kaiuttimet (katso *Ulkoisten kaiuttimien liittäminen* sivulla 22).

Liittyvät tuotteet

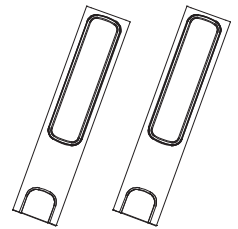
Näyttöön liittyviin tuotteisiin kuuluu seuraavat:

- SBA-100 -projisoinnin äänijärjestelmä
- SMART Audio 400 -luokkahuoneen vahvistinjärjestelmä
- USB-jatkeet

SBA-100 -projisoinnin äänijärjestelmä

SBA-100 -projisoinnin äänijärjestelmään kuuluu kaksi 14 W:n kaiutinta ja se on tarkoitettu yhdistettäväksi seinään kiinnitettyihin näyttöihin. Voit säätää äänenvoimakkuutta käyttäen näytön etuohjauspaneelia tai digitaalisia äänenvoimakkuusohjaimia yhdistetyn tietokoneen käyttöjärjestelmässä.

Lisätietoja, katso *SBA-100 -projisoinnin äänijärjestelmän tekniset tiedot* (smarttech.com/kb/171146).



SMART Audio 400 -luokkahuoneen vahvistinjärjestelmä

SMART Audio 400 -luokkahuoneen vahvistinjärjestelmä tarjoaa laadukkaan äänivahvistimen. Järjestelmän mukana tulee opettajan mikrofoni ja lisäosina oppilaan mikrofonit. Tarjolla on useita kaiutinvaihtoehtoja, mukaan lukien seinään ja kattoon kiinnitettävät kaiuttimet. Vahvistin vastaanottaa signaaleja mikrofoneista ja muuntaa ne kristallinkirkkaaksi ääneksi kaiuttimien kautta.



Lisätietoja, katso *SMART Audio 400 -luokkahuoneen vahvistinjärjestelmän tekniset tiedot* (smarttech.com/kb/171137).

HUOMAUTUS

SMART Audio 400 -luokkahuoneen vahvistinjärjestelmä on saatavilla ainoastaan Kanadassa ja Yhdysvalloissa.

USB-jatkeet

Kuten mainittu osoitteessa *Huoneen tietokoneiden, vieraiden kannettavien tietokoneiden tai muiden ohjelmalähteiden yhdistäminen* sivulla 20, näytön ja tietokoneen yhdistävän USB-johdon ei tulisi olla pidempi kuin 5 metriä. Jos sinun täytyy yhdistää tietokone, joka on yli 5 metrin etäisyydellä näytöstä, käytä yhtä seuraavista USB-jatkeista:

Jatke	Tekniset tiedot
USB-XT	smarttech.com/kb/119318
CAT5-XT-1100	smarttech.com/kb/170202

SMART suosittelee USB -jatkeiden käyttöä ainoastaan näytön sivu- ja alaliitinpaneelissa olevissa USB-liitännöissä.

Lisätietoja, katso:

- [USB 2.0 - ja USB 3.0 -liitäntöjen vianmääritys ja laajennus interaktiiviseen SMART-näyttöön](#)
- [USB-kaapelit ja -liittimet](#)

Lisätietoja

Tämän oppaan lisäksi SMART tarjoaa seuraavat näytön tiedot:

Asiakirja	Linkki
Käyttöopas	smarttech.com/kb/171189
SBID-MX165 -, MX175-, MX186-, MX265-, MX275- ja MX286- asennusohjeet	smarttech.com/kb/171274
SBID-MX165 tekniset tiedot	smarttech.com/kb/171165
SBID-MX175 tekniset tiedot	smarttech.com/kb/171266
SBID-MX186 tekniset tiedot	smarttech.com/kb/171267
Vertailu	smarttech.com/kb/171161

Nämä asiakirjat ovat saatavilla tukiosiossa SMART:in verkkosivuilla (smarttech.com/support).

Skannaa QR-koodi tämän oppaan kannesta nähdäksesi SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen sivut tukiosiossa.

Luku 2

Näytön asentaminen

Näytön kuljettaminen	9
Kuljetusapuvälineiden käyttö	10
Oviaukkojen, käytävien ja hissien mukauttaminen	10
Toimiminen murtuneen, lohjenneen tai särkyneen lasin kanssa	11
Alkuperäisen pakkauksen säästäminen	11
Näytön asentaminen seinään	11
Sijainnin valitseminen	12
Korkeuden valitseminen	14
Seinän arvioiminen	14
Kiinnitysvälineiden ja työkalujen valinta	14
Seinätelineen valinta	14
Näytön kiinnitys	15
Useiden näyttöjen kiinnitys	16
Näytön asentaminen jalustalle	17
Liikuteltavien SMART-jalustojen käyttö	17
Muiden valmistajien jalustan käyttö	17

SMART suosittelee, että ainoastaan koulutetut asentajat asentavat näytön.

Tämä luku on tarkoitettu asentajille. Asentajien tulee lukea nämä tiedot sekä näytön mukana tulevat asennusohjeet, ennen kuin he asentavat näytön.

VAROITUS

Vääränlainen asennus saattaa aiheuttaa loukkaantumisia tai tuotteen vaurioitumisen.

Näytön kuljettaminen

Sen jälkeen kun organisaatiosi vastaanottaa näytön, sinun täytyy kuljettaa se paikkaan, johon aiot sen asentaa.

Sinun täytyy ehkä joskus siirtää näyttö toiseen paikkaan sen jälkeen, kun se on jo asennettu.

TÄRKEÄÄ

- Kuljeta näyttö omalla riskillä. SMART ei voi ottaa vastuuta vaurioista tai vammoista, jotka syntyvät näytön kuljettamisen aikana.
 - Kun kuljetat näyttöä, toimi seuraavasti:
 - Seuraa paikallisia turvallisuusmääräyksiä ja -käytäntöjä.
 - Pidä näyttö sen alkuperäisessä pakkauksessa.
 - Siirrä näyttö niin, että sen kehyksen yläosa osoittaa ylös.
 - Varmista, että näyttöä siirtää vähintään kaksi ihmistä.
-

VIHJE

Näytön pakkaus voi olla merkitty osoittamaan mikä puoli on etupuoli. Etsi sana "FRONT" pakkauksesta helpottamaan laatikon suuntaamista kuljetuksen aikana.

Kuljetusapuvälineiden käyttö

Voit käyttää seuraavia apuvälineitä kuljettaaksesi näyttöä:

- Kärryt
- Huonekalujen siirtolava
- Mekaaninen nostolaite

Oviaukkojen, käytävien ja hissien mukauttaminen

Joissakin tilanteissa sinun täytyy ehkä poistaa näyttö sen pakkauksesta, jotta sen siirtäminen onnistuu kapeiden oviaukkojen tai käytävien läpi tai hissiin. Näissä tilanteissa SMART suosittelee, että pidät vaahtomuovikappaleet paikoillaan näytön alanurkissa. Nämä vaahtomuovikappaleet suojaavat näyttöä, jos sinun täytyy asettaa näyttö maahan kuljetuksen aikana.

Sinun täytyy ehkä myös kääntää näyttöä niin, että sen kehyksen yläosa osoittaa sivulle. Voit tehdä tämän kuljetuksen aikana, mutta kun asennat näytön, tulee sen olla vaakasuunnassa (kehyksen yläosa suunnattuna ylöspäin).

Toimiminen murtuneen, lohjenneen tai särkyneen lasin kanssa

Näytössä on turvatemperoitu lasi. Vaikka tämä lasi on lämpölujitettu auttamaan kestämiään iskuja, lasi voi murtua, lohjeta tai särkyä, jos iskussa on tarpeeksi voimaa. (Turvalasi on suunniteltu hajoamaan pieniksi paloiksi ennemmin kuin teräviksi sirpaleiksi, jos se rikkoutuu.) Lämpötilan muutokset voivat aiheuttaa pieniä halkeamia tai lohkeaman pahentumisen, joka saattaa mahdollisesti aiheuttaa lasin särkymisen. Katso tietokanta-artikkeli [Särkynyt lasi interaktiivisessa näytössä](#), jossa on tietoa olosuhteista, jotka saattavat aiheuttaa näytön lasin särkymisen jopa silloin, kun se ei ole käytössä.

Mikäli näytön lasi on murtunut tai lohjennut, tarkastuta ja korjauta se ammattilaisella SMART-valtuutetussa huoltoliikkeessä. Mikäli näytön lasi rikkoutuu, puhdista varovasti alue ja korjauta tai korvaa näyttö.

HUOMIO

Turvallisuussyistä ja lisävahinkojen välttämiseksi, älä jatka näytön asentamista tai käyttöä, jos sen lasi murtuu, lohkeaa tai särkyy.

Alkuperäisen pakkauksen säästäminen

Säästä alkuperäinen pakkaus, jotta voit pakata näytön uudelleen mahdollisimman paljon alkuperäistä pakkausmateriaalia käyttäen, jos sinun täytyy kuljettaa näyttöä taas sen jälkeen, kun se on jo asennettu. Tämä pakkaus on suunniteltu antamaan optimaalinen iskun ja värinän suojaus.

HUOMIO

Kuljeta näyttöä ainoastaan sen alkuperäisessä pakkauksessa tai vastaavassa pakkauksessa, jonka voi ostaa valtuutetulta SMART-jälleenmyyjältä. Näytön kuljettaminen ilman oikeanlaista pakkausta saattaa vahingoittaa tuotetta ja aiheuttaa takuun raukeamisen.

HUOMAUTUS

Jos alkuperäistä pakkausta ei enää ole, osta samanlainen pakkaus suoraan valtuutetulta SMART-jälleenmyyjältä (smarttech.com/where).

Näytön asentaminen seinään

Yleensä näyttö asennetaan seinään luokahuoneessa tai kokoustilassa.

Sijainnin valitseminen

Näyttö asennetaan yleensä huoneen toiminnan keskipisteeseen, kuten luokkahuoneen tai kokoustilan etuosaan.

Sopivan paikan valinta on erittäin tärkeää varmistaaksesi parhaan mahdollisen tuotteen käyttökokemuksen. Huomioi seuraavat tekijät kun valitse sijaintia:

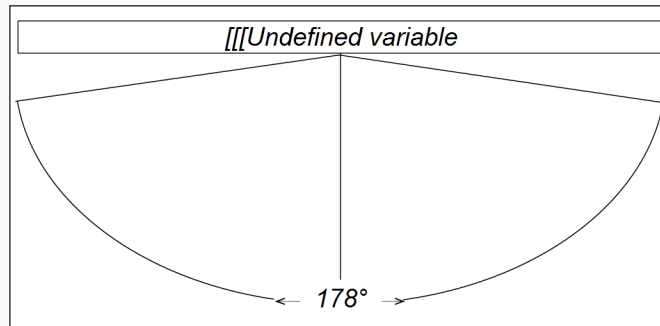
Tekijä	Huomautukset
Huoneen järjestely	• Sijainti mahdollistaa käyttäjille (myös pyörätuolissa oleville) pääsyn näytölle. Kysy lisätietoja esteettömyyttä koskien paikallisilta sääntelytahoilta • Sijainti mahdollistaa usean käyttäjän pääsyn näytölle samaan aikaan. • Sijainti sopii yhteen huoneessa kulkemisen kanssa, eikä kompastumisen riskiä ole. • Näyttö ei ole asennettu paikkaan, jossa ovi tai portti voi osua siihen. • Lähettyvillä ei ole hyllyjä, pöytiä tai muita huonekaluja, joiden ovet tai laatikot voisivat osua näyttöön. • Huonekalut, seinäkoristeet ja muut huoneen ominaisuudet, kuten valokytkimet ja termostaatit eivät peitä näyttöä eikä näyttö peitä niitä. (Voit ehkä siirtää joitakin näistä huoneen ominaisuuksista, jotta näyttö mahtuu paremmin.)
Virta- ja muut liitännät	• Sijainti on lähellä seuraavaa: ◦ Virtapistoke ◦ Verkkopistoke (jos aiot käyttää langallista verkkoyhteyttä) ◦ Huoneen tietokone (jos aiot liittää huoneen tietokoneen) ◦ Kaiuttimet ja muut laitteet, jotka haluat liittää näyttöön
 HUOMAUTUKSET ◦ Mikäli sijainti ei ole lähellä virtapistoketta, ole yhteydessä sähköasentajaan tarvitsemistasi sähköasetuksista. ◦ Selvitä tarvitsetko lisälaitteistoa, kuten lisäliitäntöjä, lisää kaapeleita tai jatkojohtoja. • Sijainti ei ole siellä, missä rakennuksen päävirransyöttö sijaitsee.	

Tekijä

Huomautukset

Näkyvyys

Näyttö on selvästi näkyvillä kaikille käyttäjille huoneessa. SMART suosittelee, että käyttäjät istuvat 178° katselualueen sisällä:



HUOMAUTUS

Katselualue riippuu näytön tarkkuudesta sekä useista muista tekijöistä. Lisätietoja varten, katso tietokannan artikkeli, [Suositellut katseluetaäisyydet ja katselukulmat interaktiivisille SMART Board -laajakuvanäyttöille](#).

Valaistus

sijainti on etäällä valonlähteistä, kuten ikkunoista tai voimakkaista kattovalaisimista.

Valohäiriöiden riskit pitävät sisällään:

- **Heikentynyt näkyvyys:** Valonlähteet voivat aiheuttaa heijastuksia näytöllä, heikentäen sen näkyvyyttä.
- **Kosketusjärjestelmän häiriöt:** Monet näytöt käyttävät infrapunavaloa keskeisenä osana kosketusjärjestelmää. Vahva valo, joka osuu suoraan näyttöön saattaa aiheuttaa häiriöitä kosketusjärjestelmässä sekä estää näyttöä toimimasta kunnolla.

VIHJE

Vähentääksesi valon interferenssiä, asenna pimennysverhot tai kaihtimet ikkunoihin tai kattoikkunoihin, ja asenna valokatkaisimet, joita voi himmentää tai sammuttaa sellaisten valojen kohdalla, jotka valaisevat suoraan näyttöön. Pidä mielessä, että auringonvalo voi tulla ikkunoista eri kulmista eri vuodenaikoina.

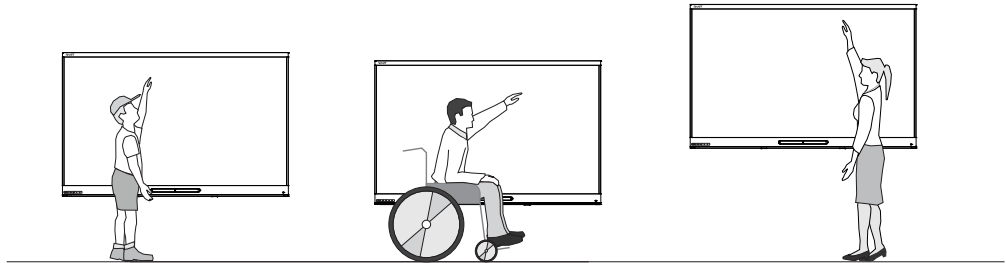
Akustiikka

Ympäristö ja ilmanvaihto

- Sijoituspaikan ympäristövaatimukset löytyvät näytön teknisistä tiedoista (katso *Lisätietoja* sivulla 8).
- Näyttöön ei kohdistu voimakasta tärinää eikä se altistu pölylle.
- Ilmastointijärjestelmät eivät puhalla ilmaa suoraan näytölle.
- Näytön ympärillä on riittävä tuuletus tai ilmastointi, jotta lämpö pääsee virtaamaan pois siitä ja kiinnityslaitteistosta. SMART suosittelee ainakin 5cm tilaa näytön kaikista reunoista, jotta ilmavirta pääsee kulkemaan kunnolla.
- Jos suunnittelet kiinnittäväsi näytön syvennykseen, jätä vähintään 10 cm vapaata tilaa näytön ja seinäsyvennyksen seinien väliin, jotta mahdollistetaan tuuletus ja jäähdytys.

Korkeuden valitseminen

Ota huomioon käyttäjäyhteisön keskimääräinen pituus, kun valitset näytön korkeuden.



SMART suosittelee näytön asentamista niin, että sen yläosa on 1,9 m etäisyydellä lattiasta.

HUOMAUTUS

Mikäli osallistujat istuvat jyrkässä kulmassä näyttöön nähden (kuten esimerkiksi luentosalissa), saatat joutua säätämään asennuksen korkeutta tai kulmaa.

Seinän arvioiminen

Varmista, että seinä, jolle olet asentamassa näyttöä, pystyy kannattelemaan näytön ja kiinnityslaitteiston painoa. Mikäli seinä ei pysty kannattelemaan näytön ja kiinnityslaitteiston painoa, harkitse SMART-seinäjalustan käyttöä, jotta osa seinään kohdistuvasta painosta siirtyy lattiaan (katso smarttech.com/accessories).

HUOMAUTUS

Katso näytön teknisistä tiedoista sen paino (katso *Lisätietoja* sivulla 8).

Joissakin tapauksissa joudut ehkä pyytää teknisen analyysin selvittääksesi, pystyykö seinä kannatella näyttöä.

Kiinnitysvälineiden ja työkalujen valinta

Asennukseen tarvittavat kiinnitysvälineet ja työkalut vaihtelevat näytön kiinnitysseinän tyypin mukaan.

Katso asennusohjeista, minkälaiset kiinnitysvälineet ja työkalut näytön kiinnitystä varten tarvitaan.

Seinätelineen valinta

Paras vaihtoehto on kiinnittää näyttö seinään. Mikäli seinä ei pysty kannattelemaan näytön painoa, voit käyttää lisävälineitä siirtääksesi osan painosta lattiaan.

Näyttö sisältää valmiiksi kiinnitetyn seinäkiinnikkeen, jota voi käyttää asennettaessa näyttöä kiinni seinään. Katso *SBID-MX165* -, *MX175* -, *MX186* -, *MX265* -, *MX275* - ja *MX286* -asennusohjeet (smarttech.com/kb/171274).

Ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään (smarttech.com/where) saadaksesi lisätietoja SMART-näyttöjen kiinnitysvaihtoehdoista.

Jos valitset muiden valmistajien vaihtoehdon SMART-kiinnitystuotteen sijaan, varmista, että seinäkiinnike pystyy kannattelemaan näytön painoa, kuten myös kaikkien kiinnitettyjen lisäosien painoa, ja että näytön mittasuhteet sopivat kiinnikkeeseen.

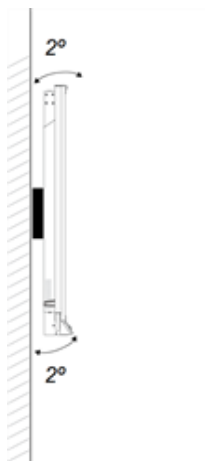
Näytön kiinnitys

Kiinnitä näyttö mukana tulleiden asennusohjeiden mukaisesti. Lisäksi, ota huomioon seuraava:

Näytön sähköiset ja mekaaniset osat on suunniteltu toimimaan kunnolla, kun näyttö on kiinnitetty asennusohjeissa kuvattuun asentoon. Näytön kiinnittäminen toiseen asentoon saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä ja mitätöi täten näytön takuun.

Näytön kiinnittäminen standardin vastaiseen asentoon tai kulmaan aiheuttaa monia mahdollisia vaaroja:

- Näytön kiinnittäminen vaakatasoon (kuten pöytälevy) saattaa aiheuttaa lasin notkahduksen, vahingoittaen näyttöä tai aiheuttaen häiriön näytön kosketusjärjestelmään.
- Standardin vastainen asento saattaa vaikuttaa ilmanvaihtoon saaden aikaan kuumia alueita laitteistoon, ennenaikaistaa vikoja sekä aiheuttaa projektoren lampputen räjähtämisen sellaisissa näytöissä, jotka ovat yhdistetty projektoreihin.
- Kiinnitä näyttö pystysuoraan (90° suhteessa lattiaan vähennettynä 2° toleranssilla) ja vaakasuunnassa. SMART ei tue näytön kiinnittämistä muihin kulmiin tai pystysuunnassa.

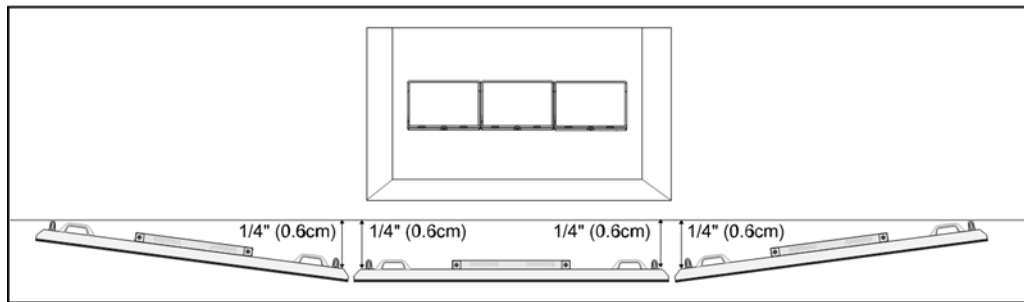


- Käytä mukana tulleita seinäkiinnikkeitä. Vaihtoehtoisesti voit käyttää VESA-hyväksyttyjä asennuslevyjä, jotka on mitoitettu näytön painon ja koon mukaan.
- Jos et käytä mukana tulleita pultteja kiinnittäessäsi seinäkiinnikkeitä näyttöön, katso seuraava taulukko.

SMART Board MX165	M6-pultin vähimmäispituus	14 mm + x mm jossa x on seinäkiinnikkeen ja aluslevyn kokonaispaksuus yhteensä	
	M6-pultin enimmäispituus	18 mm + x mm jossa x on seinäkiinnikkeen ja aluslevyn kokonaispaksuus yhteensä	
	Kiristysmomentti	97,36–177,01 tuumaa-paunaa (11–20 N·m)	
 HUOMIO Älä kiristä pultteja liikaa.			
SMART Board MX175	M8-pultin vähimmäispituus	18 mm + x mm jossa x on seinäkiinnikkeen ja aluslevyn kokonaispaksuus yhteensä	
	M8-pultin enimmäispituus	30 mm + x mm jossa x on seinäkiinnikkeen ja aluslevyn kokonaispaksuus yhteensä	
	Kiristysmomentti	97.36–177.01 tuumaa-paunaa (11-20 N·m)	
 HUOMIO Älä kiristä pultteja liikaa.			
SMART Board- MX186	M8-pultin vähimmäispituus	14 mm + x mm jossa x on seinäkiinnikkeen ja aluslevyn kokonaispaksuus yhteensä	
	M8-pultin enimmäispituus	30 mm + x mm jossa x on seinäkiinnikkeen ja aluslevyn kokonaispaksuus yhteensä	
	Kiristysmomentti	97,36–177,01 tuumaa-paunaa (11–20 N·m)	
 HUOMIO Älä kiristä pultteja liikaa.			

Useiden näyttöjen kiinnitys

Usean näytön kokoonpanossa voi olla kaksi tai useampi näyttö eri tavoin järjestettynä. SMART suosittelee enintään kolmen näytön asentamista kuperaan sommitelmaan.



HUOMAUTUS

Erilaisten näytöt tukevat usean näytön kokoonpanoja vaihtelevassa määrin. Tarkasta näytön ohjeista ennen sen liittämistä usean näytön kokoonpanoon.

Vaikka tietokone voi tukea jopa 16 kosketusherkkää näyttöä, tietokoneen ja näytönohjaimen vaatimukset nousevat kun lisäät useamman näytön. Jos haluat käyttää yli kolmea näyttöä, SMART suosittelee, että teet asennuksen kokeneen asentajan avulla.

Näytön asentaminen jalustalle

Mikäli haluat liikuttaa näyttöä paikasta toiseen tai jos näyttöä ei ole mahdollista asentaa seinään kiinni, voit asentaa sen jalustalle.

Liikuteltavien SMART-jalustojen käyttö

Liikuteltavat SMART-jalustat on suunniteltu käytettäväksi interaktiivisten SMART-näyttöjen kanssa. Ne ovat korkeussäädettävät. Jotkin mallit sisältävät sisäänrakennetut kuulokkeet, lukollisen kaapin varusteiden turvaksi ja rullapyörät, jotka kääntyvät ja lukittuvat, jotta liikuttaminen olisi helppoa.

Lisätietoja liikuteltavista SMART-jalustoista, katso smarttech.com/accessories.

Muiden valmistajien jalustan käyttö

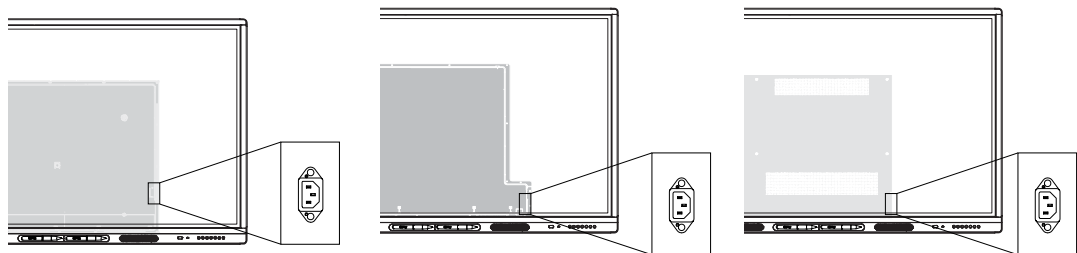
Lisätietoja muiden valmistajien valmistaman telineen valinnasta ja käytöstä, katso kohta [SMART Board MX100 -näytön asentaminen telineeseen](#).

Luku 3

Virran ja laitteiden liittäminen

Virran liittäminen	19
Yhdistäminen verkkoon	20
Huoneen tietokoneiden, vieraiden kannettavien tietokoneiden tai muiden ohjelmalähteiden yhdistäminen	20
Suositeltujen kaapeleiden käyttäminen	21
Sivuliitinpaneeliin yhdistäminen	21
Alaliitinpaneeliin yhdistäminen	22
Etuliitinpaneeliin yhdistäminen	22
Yhdistetyn tietokoneen näkyminen muiden laitteiden tuloyhteydessä.	22
Ulkoisten kaiuttimien liittäminen	22
Huoneohjausjärjestelmän yhdistäminen	23
Liitäntälähteet	23
Sivuliitin -paneeli	24
alaliitin -paneeli	25
Etuliitinpaneeli	25
Muut liitännät	26

Virran liittäminen



SBID-MX165

SBID-MX175

SBID-MX186

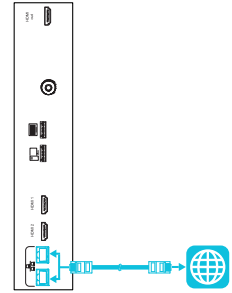
Liitä mukana toimitettu virtajohto näytön sivulla olevasta virtaliitännästä virtalähteeseen.

 HUOMAUTUS

Katso näytön teknisistä tiedoista tehovaatimukset ja virrankulutustiedot (katso *Lisätietoja* sivulla 8).

Yhdistäminen verkkoon

Näyttö vaatii verkkoyhteyden ladatakseen ohjelmistoja ja laiteohjelmistopäivityksiä varten. Voit käyttää jotakin RJ45-liittimistä (kuvassa) verkkoon yhdistämiseen, tai sitten voit käyttää WiFi-yhteyttä. Lisätietoja näytön verkkoyhteydestä ja määrittämisestä, katso *Yhdistäminen verkkoon* sivulla 28.



Voit myös yhdistää tietokoneen näytön toiseen RJ45-liittimeen, jotta näyttö ja tietokone ovat liitettynä samaan verkkoon.

Huoneen tietokoneiden, vieraiden kannettavien tietokoneiden tai muiden ohjelmälähteiden yhdistäminen

Voit yhdistää kaapeleita näyttöön niin, että käyttäjät voivat yhdistää ja käyttää huoneen tietokoneita, kannettavia tietokoneita tai muita laitteita, kuten Bluray™-soittimia.

 HUOMAUTUS

Lisätietoja yhdistettyjen tietokoneiden määrittämisestä, katso *Luku 5: Yhdistettyjen tietokoneiden määrittäminen* sivulla 33.

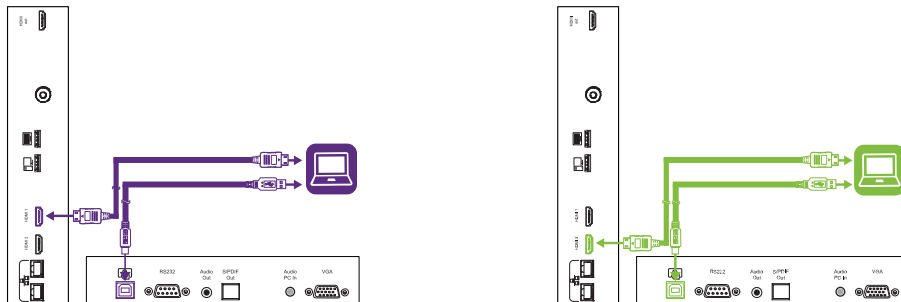
Suosittelujen kaapeleiden käyttäminen

SMART suosittelee seuraavia kaapeleita:

Kaapelityyppi	Enimmäispituus	Suositus
HDMI	23' (7 m) ¹	Käytä vain sertifioituja HDMI-kaapeleita, jotka on testattu tukemaan vaatimiasi suorituskykystandardeja.
VGA	23' (7 m)	Käytä VGA-kaapeleiden kaikkia nastoja niiden liitännöissä niin, että ne kaikki nastat ovat täytettyjä ja kiinnitettyjä.
Stereo 3,5 mm	20' (6 m)	[N/A]
USB	5 m	Käytä USB-laajennusta, jos välimatka tietokoneen ja näytön välillä on yli 5 metriä. Lisätietoja, katso <i>USB-jatkeet</i> sivulla 8.

Maksimipituutta pidempien kaapeleiden käytöstä saattaa aiheutua odottamattomia tuloksia, kuten heikempi kuvanlaatu tai huonompi USB:n yhdistettävyyttä.

Sivuliitinpaneeliin yhdistäminen



Sivuliitinpaneeli sisältää kaksi HDMI-videoliitäntää: HDMI 1 ja HDMI 2. Molemmat liitännät sopivat yhteen HDMI-video -ja äänikaapelin kanssa ja tukevat HDMI 2.0 -yhteyttä.

HUOMAUTUKSET

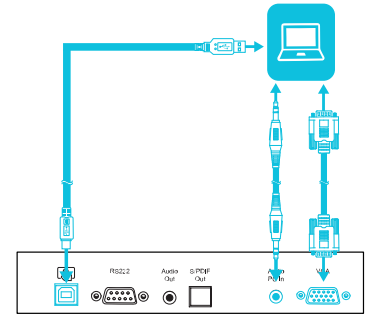
- USB B-tyyppin liitäntä kosketusohjaimen sijaitsee alaliitinpaneelissa. Katso *Alaliitinpaneeliin yhdistäminen* seuraavalla sivulla.
- Voit yhdistää langattoman USB-näppäimistön ja -hiiren kahteen USB A-tyyppin liitäntöihin.

¹Yli 7 metriä pitkien kaapeleiden suorituskyky riippuu suuresti kaapelin laadusta.

Alaliitinpaneeliin yhdistäminen

Alaliitinpaneeliin kuuluu video- ja USB -liitäntä:

- **VGA:** Tämä liitäntä on yhteensopiva VGA-videokaapelin kanssa.
- **USB B-tyyppi:** tämä liitäntä on yhteensopiva USB-kaapelin kanssa, kosketusohjaimen yhdistämiseen HDMI 1, HDMI 2 tai VGA: n kautta yhdistettyihin tietokoneisiin.



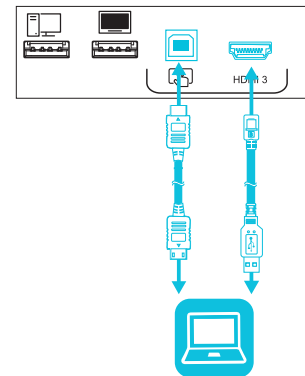
HUOMAUTUS

Kun tietokone liitetään VGA-liitäntään, käytä Stereo 3.5 mm in -liitintä äänelle.

Etuliitinpaneeliin yhdistäminen

Sivuliitinpaneelin ja alaliitinpaneelin kolmen videoliitännän lisäksi etuliitinpaneelistä löytyy tietokoneliitäntöjen sarja:

- **HDMI 3:** Tämä liitäntäsarja on yhteensopiva kosketusohjaimen USB-kaapelin ja HDMI-video- ja äänikaapelin kanssa. Tämä tuloyhteys tukee HDMI 1.4 -yhteyttä HDCP 1.4-suojauksella.
- **USB B-tyyppi:** tämä liitäntä on yhteensopiva USB-kaapelin kanssa, kosketusohjaimen yhdistämiseen HDMI 3:n kautta yhdistettyihin tietokoneisiin.



Yhdistetyn tietokoneen näkyminen muiden laitteiden tuloyhteydessä.

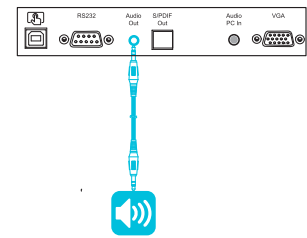
Käyttäjät voivat käyttää input-sovellusta tai napauttaa input-painiketta avataksaan ohjelmälähtövalikon. Napauta ohjelmälähdettä nähdäksesi tietokoneen tai muun laitteen tulokanavan näytöllä.

Lisätietoja yhdistettyjen laitteiden näkemisestä, katso *SMART Board MX -sarjan interaktiivisten näyttöjen käyttöohje* (smarttech.com/kb/171289).

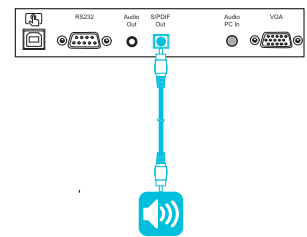
Ulkoisten kaiuttimien liittäminen

Näyttö sisältää kaksi 10 W:n kaiutinta, jotka on suunniteltu tarjoamaan ääntä huoneen etuosassa. Voit yhdistää ulkoiset aktiivikaiuttimet, jos aiot tuoda ääntä isompaan tilaan. Katso *SMART Audio 400 -luokahuoneen vahvistinjärjestelmä* sivulla 7 lisätietoja varten.

Voit yhdistää ulkoisen kaiuttimen näyttöön stereo 3.5 mm out-liittimen (kuvassa) avulla.



Näytössä on myös Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF) optinen ulostuloliitäntä. S/PDIF on digitaalisen äänensiirron väline. Tarvitset äänen vastaanottimen, joka tukee S/PDIF-liitäntää avataksesi analogisen yhteyden ulkoisten kaiuttimien käyttöön.



Huoneohjausjärjestelmän yhdistäminen

Huoneohjausjärjestelmä mahdollistaa käyttäjän ohjata huoneen valaistusta, äänentoistojärjestelmää ja mahdollisesti myös näyttöä. Jotkin asennukset saattavat vaatia näytön yhdistämistä huoneohjausjärjestelmään. Tarkista näytön tiedoista, sopiiko se yhteen ulkoisen huoneohjausjärjestelmän kanssa.

Voit käyttää näytön RS-232 -liitintä yhdistääksesi kolmannen osapuolen ulkoisen ohjainjärjestelmän näyttöön (katso *Liite B: Näytön etähallinta* sivulla 59).

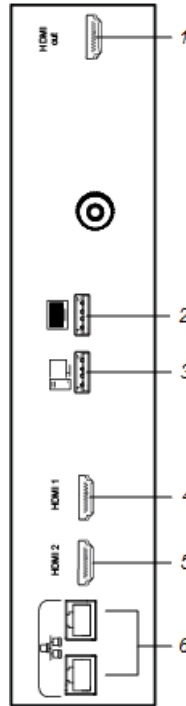
HUOMAUTUS

Näytöt eivät ole yhteensopivia keskitettyjen kauko-ohjausjärjestelmien, kuten yleiskäyttöisten kauko-ohjainten kanssa.

Liitäntälähteet

Sivuliitin -paneeli

Seuraava kaavakuva ja taulukko esittävät liitännät näytön liitinpaneelissa:

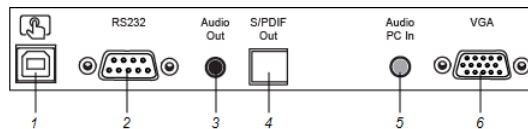


Nro.	Liitin	Liittämä laitteeseen	muistiinpanot
1	HDMI 1.4 -tulo (HDCP-yhteensopiva)	Ulkoinen näyttö	Tämä liitin on HDCP-salattu HDMI.  HUOMAUTUS HDMI out -liittämä on valinnainen ominaisuus. Ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään (smarttech.com/where) tilausta koskevia lisäohjeita varten.
2	USB A-tyypin liitin	USB-asemat ja muut laitteet	Liitä USB-asemat ja muut laitteet, joita haluat käyttää e³ experience -toiminnon kanssa.  HUOMAUTUS Jos teet vianmäärityksen näytöllä, yhdistä USB-hiiri kulkeaksesi näytön ruudulla olevassa valikossa.

Nro.	Liitin	Liitäntä laitteeseen	muistiinpanot
3	USB A-tyyppin liitin	USB-asemat ja muut laitteet	Yhdistä USB-asemat ja muut laitteet, joita haluat käyttää valitun ohjelmalähteen kanssa.
4	HDMI 1 2.0 in	HDMI 1 -syöte (video ja ääni)	Katso sivu 20.
5	HDMI 2 2.0 in	HDMI 2 -syöte (video ja ääni)	Katso sivu 20.
6	RJ45 (x2)	Verkko	Katso sivu 20.

alaliitin -paneeli

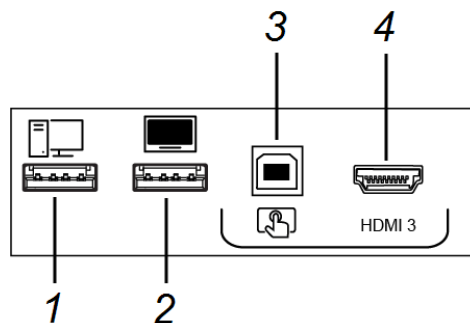
Seuraava kaavakuva ja taulukko esittävät liitännät näytön alaliitinpaneelissa:



Nro.	liitin	Liitäntä laitteeseen	muistiinpanot
1	USB B-tyyppi	HDMI 1 -, HDMI 2 -tai VGA-syöte (kosketustoiminto)	Katso sivu 20.
2	RS-232	Huoneohjausjärjestelmä	Katso sivu 59 .
3	3,5 mm:n stereolähtö	Ulkoiset kaiuttimet tai äänijärjestelmä	Katso sivu 22.
4	S/PDIF out	Optinen digitaalisen äänen ulostulo	Katso sivu 22.
5	3,5 mm:n stereotulo	VGA-syöte (ääni)	Katso sivu 20.
6	VGA-tulo	VGA-syöte (video)	Katso sivu 20.

Etuliitinpaneeli

Seuraava kaavakuva ja taulukko esittävät liitännät näytön liitinpaneelissa:



Nro.	Nimi	Toimenpide
1	USB A-tyypin liitin	Yhdistä USB-asetat ja muut laitteet, joita haluat käyttää valitun ohjelmalähteen kanssa.
2	USB A-tyypin liitin	Liitä USB-asetat ja muut laitteet, joita haluat käyttää e ³ experience -toiminnon kanssa.
3	USB B-tyypin liitin	Liitä USB-kaapeli näyttöön ja tietokoneeseen saadaksesi HDMI 3 -liitännän yhdistetyn tietokoneen kosketussäätimen käyttöön.
4	HDMI 3 -tuloliitäntä	Liitä tietokone tai muu ohjelmalähde näyttöön (katso sivu 20).

Muut liitännät

Näytön alaosassa on lisäliittimiä (katso *Useiden näyttöjen kiinnitys* sivulla 16 ja *Liite B: Näytön etähallinta* sivulla 59).

Luku 4

Näytön määrittäminen

Näytön virran kytkeminen päälle ensimmäistä kertaa	28
Virran kytkeminen päälle ja näytön asentaminen ensimmäistä kertaa	28
Yhdistäminen verkkoon	28
Näytön verkkoyhteyden määrittäminen	29
Näytön yhdistäminen verkkoon	29
E ³ experience -toiminnon päivittäminen SMART Board MX100 -näytöllä	30
Tietoa e ³ experience -järjestelmäohjelmiston päivityksistä	30
E ³ experience -järjestelmäohjelmiston päivityksen käyttöönotto	31
E ³ experience -järjestelmäohjelmiston päivittäminen manuaalisesti	31

Kun olet kiinnittänyt näytön sekä kytkenyt virran ja laitteet, voit käynnistää sen ensimmäistä kertaa.

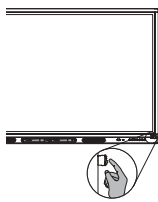
Näytön virran kytkeminen päälle ensimmäistä kertaa

Kytke näyttö päälle sen asentamisen, virran kytkennän ja laitteiden liitännän jälkeen.

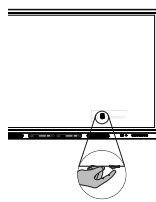
Virran kytkeminen päälle ja näytön asentaminen ensimmäistä kertaa

▶ Virran kytkeminen päälle ja näytön asentaminen ensimmäistä kertaa

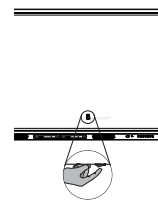
1. Käynnistä näyttö pyyhkäisemällä virtakytkintä näytön takana.



SBID-MX165



SBID-MX175



SBID-MX186

2. Valitse haluamasi kieli, ja napauta sitten **Seuraava**.
3. Aseta asetuskoodi asetuskortista, ja napauta sitten **Seuraava**.



HUOMAUTUS

Asetuskoodi ottaa huomioon kirjainkoon.

4. Aseta päivänmäärä, ja napauta sitten **Seuraava**.
5. Aseta aika, ja napauta sitten **Seuraava**.
6. Nimeä näyttö, ja napauta sitten **Seuraava**.
7. Jos näyttö ei käytä langallista verkkoyhteyttä, valitse langaton verkko, ja napauta sitten **Seuraava**.
8. Napauta **Valmis**.

Tervetuloa-näyttö avautuu.

9. Paina kotisivupainiketta  ruudulla avataksesi käynnistysohjelman.

10. Napauta **Asetukset** 

11. Napauta **Lisäasetukset > Päivämäärä ja kellonaika > Aikavyöhyke**.

12. Valitse aikavyöhykkeesi, ja napauta sitten **OK**.

Yhdistäminen verkkoon

Voit yhdistää näytön verkkoon käyttäen joko Wi-Fi -tai Ethernet-yhteyttä. Ennen yhdistämistä verkkoon, organisaatiosi verkon ylläpitäjien tulee määrittää verkko näyttöä varten.

Näytön verkkoyhteyden määrittäminen

Verkon ylläpitäjien täytyy määrittää verkko niin, että käyttäjät voivat käyttää EShare-sovellusta ja päivittää järjestelmän ohjelmiston automaattisesti verkon kautta.

HUOMAUTUS

5GHz:n langaton verkko saattaa tarjota paremman kokemuksen EShare-sovelluksen käytössä.

► Määritä verkko

1. Avaa vaaditut TCP/UDP -portit:

Protokolla	Porttialue	Ominaisuus
TCP	80	e ³ experience - järjestelmäohjelmiston päivitys
TCP	56789	EShare-sovellus
TCP	25123	EShare-sovellus
TCP	8121	EShare-sovellus
TCP	8000	EShare-sovellus
TCP	8001	EShare-sovellus
UDP	48689	EShare-sovellus
UDP	25123	EShare-sovellus

2. Lisää **h1.ee-share.com** verkon sallittujen osoitteiden luetteloon.
3. Määritä langaton verkko broadcast-lähetyspalvelujen sallimiseksi.
4. Määritä verkko ottamaan käyttöön mDNS (monilähetystila).

Näytön yhdistäminen verkkoon

Näytön voi yhdistää verkkoon käyttäen joko Wi-Fi -tai Ethernet-yhteyttä. Verkon ylläpitäjät voivat myös lisätä selaimen välityspalvelimen tai asentaa varmenteen.

► Yhteyden muodostaminen Wi-Fi -verkkoon

1. Paina kotisivupainiketta  ruudulla avataksesi käynnistysohjelman.
2. Napauta **Asetukset**.
3. Napauta **Verkko**.
4. Varmista, että *Wi-Fi*-yhteys on päällä ja *Ethernet*-yhteys on pois päältä.

5. Valitse langaton verkkoyhteys.

Jos Wi-Fi-verkko ei ole suojattu salasanalla, näyttö yhdistyy verkkoon.

6. Jos verkko vaatii salasanan, syötä Wi-Fi-salasana ja napauta **Yhdistä**.

TAI

Jos verkko vaatii käyttäjänimen ja salasanan, syötä käyttäjänimi ja Wi-Fi-salasana ja napauta **Yhdistä**.

► Yhdistäminen Ethernet-verkkoon

1. Yhdistä Ethernet-kaapeli RJ45-asemaan näytöllä.
2. Napauta **Asetukset**.
3. Napauta **Verkko**.
4. Varmista, että *Ethernet*-yhteys on päällä ja *Wi-Fi*-yhteys on pois päältä.

► Välityspalvelimen määrittäminen langatonta verkkoa varten

1. Paina kotisivupainiketta  ruudulla avataksesi käynnistysohjelman.
2. Napauta **Asetukset**.
3. Napauta **Verkko**.
4. Varmista, että *Wi-Fi*-yhteys on päällä ja *Ethernet*-yhteys on pois päältä.
5. Napauta verkkoa, johon haluat lisätä välityspalvelimen.
6. Valitse **Lisävaihtoehdot**-valintaruutu.
7. Napauta *Välityspalvelin* -kentässä pudotusvalikko ja valitse **Käyttöopas**.
8. Anna välityspalvelimen *Haltijan nimi*, välityspalvelimen *Portti* ja *Välityspalvelimen ohitusasetukset*.
9. Napauta **Muodosta yhteys**.

E³ experience -toiminnon päivittäminen SMART Board MX100 -näytöllä

Päivitykset mahdollistavat tärkeiden e³ experience -järjestelmäohjelmiston ja -ominaisuuksien päivitysten lataamisen näytölle.

Tietoa e³ experience -järjestelmäohjelmiston päivityksistä

Kun näyttö on yhdistetty Internetiin, näyttö ilmoittaa kun e³ experience -järjestelmäohjelmiston päivitys on saatavilla.

E³ experience -järjestelmäohjelmiston päivityksen käyttöönotto

▶ Järjestelmäohjelmiston päivitysten käyttöönotto

1. Näytölle ilmestyy valintaruutu, jossa kysytään, haluatko päivittää e³ experience -järjestelmäohjelmiston.
2. Napauta **Päivitä** päivittääksesi e³ experience -järjestelmäohjelmiston.
TAI
Napauta **Peruuta** päivittääksesi e³ experience -järjestelmäohjelmiston myöhemmin.

▶ Järjestelmäohjelmiston päivitysten käyttöönotto asetuksista

1. Paina kotisivupainiketta  ruudulla avataksesi käynnistysohjelman.
2. Napauta **Asetukset**.
3. Napauta **Päivitä**.
4. *Päivitä*-valikon alla napauta **Päivitä**.

E³ experience -järjestelmäohjelmiston päivittäminen manuaalisesti

Voit ladata järjestelmäohjelmiston päivitykset osoitteesta smarttech.com/downloads ja päivittää näyttösi käyttäen USB-asemaa.

HUOMAUTUS

Tämä poistaa kaiken sisällön näytöltäsi. Käytä USB-asemaa kopioidaksesi kaikki tiedostot, jotka haluat säästää.

1. Mene osoitteeseen smarttech.com/downloads ja lataa päivitystiedosto näyttöäsi vastaavaan kokoon.
2. Kopioi .zip -tiedosto USB-asemaan.
3. Aseta USB-asema näytön USB-porttiin.



4. Paina **Valikko** -painiketta etuohjauspaneelissa avataksesi e³ experience -järjestelmäohjelmiston asetukset.
5. Napauta **Päivitä**.
6. Napauta **Tarkista**.
Valintaikkuna avautuu.
7. Napauta **USB**.

8. Päivittyvän ohjelmiston ruutu tulee näkyviin.

Jos päivitys sisältää laiteohjelmiston kosketusominaisuuden päivityksen, älä kosketa näyttöä päivityksen aikana.

9. Näytön virta katkaistaan näytön takana olevasta katkaisimesta.
10. Odota 10 sekuntia.
11. Näyttö laitetaan päälle näytön takana olevasta katkaisimesta.

Luku 5

Yhdistettyjen tietokoneiden määrittäminen

SMART-ohjelmiston asentaminen yhdistettyihin tietokoneisiin	33
SMART Learning Suite -ohjelmiston asentaminen	33
SMART-tuoteohjainten asentaminen	34
Yhdistettyjen tietokoneiden resoluution ja virkistystaajuuksien asettaminen	34

Asenna SMART -ohjelmisto ja aseta resoluutio (tarkkuus) ja virkistystaajuus kaikkiin tietokoneisiin, jotka yhdistät näyttöön.

HUOMAUTUS

Lisätietoja tietokoneiden yhdistämisestä, katso *Huoneen tietokoneiden, vieraiden kannettavien tietokoneiden tai muiden ohjelmälähteiden yhdistäminen* sivulla 20.

SMART-ohjelmiston asentaminen yhdistettyihin tietokoneisiin

Jotta voit käyttää SMART Board -näytön kaikkia ominaisuuksia, voit ladata SMART Learning Suite -oppimissarjaohjelmiston ja SMART-tuoteohjaimet niille tietokoneille, jotka yhdistät näyttöön.

SMART Learning Suite -ohjelmiston asentaminen

Kaikkiin malleihin sisältyy yksi SMART Learning Suite -lisenssi. Voit ladata SMART Learning Suite -ohjelmiston osoitteesta smarttech.com/downloads ja asentaa sen huoneen tietokoneelle.

Voit hankkia lisää SMART Learning Suite -lisenssejä asennettavaksi muille tietokoneille.

Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään (smarttech.com/where).

TÄRKEÄÄ

Varmista, että tietokone täyttää vähimmäisvaatimukset, jotka mainitaan [SMART Notebook -ohjelmiston julkaisutiedoissa](#), ennen kuin asennat SMART Learning Suite -ohjelmiston.

SMART-tuoteohjainten asentaminen

SMART Board MX100 -sarjojen interaktiiviset näytöt vaativat SMART -tuoteohjainten 12.10 -tai uudemman version lataamisen tietokoneelle. Mikäli olet asentanut SMART Learning Suite 17.1 -tai aikaisemman version, tulee sinun ladata uudempi SMART -tuoteohjainten versio osoitteesta smarttech.com/downloads.

Yhdistettyjen tietokoneiden resoluution ja virkistystaajuuksien asettaminen

Seuraava taulukko esittää suositellut tarkkuudet ja virkistystaajuudet näytön ohjelmälähteille:

Ohjelmälähde	Tarkkuus	virkistystaajuus
HDMI 1 ja HDMI 2	3840 × 2160	60 Hz
HDMI 3	1920 × 1080	60 Hz
VGA	1920 × 1080	60 Hz

Jos mahdollista, aseta yhdistetyt tietokoneet näihin tarkkuuksiin ja virkistystaajuuksiin. Katso ohjeet yhdistetyn tietokoneen käyttöjärjestelmän tiedoista.

Lisätietoja, katso *Liite D: Tuetut tarkkuudet* sivulla 69.

Luku 6

Näytön huolto

Näytön asennuksen tarkastaminen	35
Näytön puhdistaminen	35
Kosketusanturien puhdistaminen	36
Tuuletuksen kunnossapito	37
Tiivistymisen estäminen	37
Kynien vaihtaminen	37
Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle	37
Näytön asetusten palauttaminen	38
Näytön irrotus ja kuljetus	38

Asianmukaisella huollolla näyttö toimii useita vuosia.

Näytön asennuksen tarkastaminen

Tarkista näytön asennus säännöllisesti varmistaaksesi, että se pysyy vakaasti asennettuna.

- Tarkista asennuskohta ajan kanssa ilmenevien vaurioiden tai heikkojen kohtien varalta.
- Tarkasta löystyneet ruuvit, raot, vääntymät ja muut ongelmat, joita voi ilmetä kiinnitysvälineissä.

Jos ongelmia löytyy, pyydä asentajaa korjaamaan ne.

Näytön puhdistaminen

Puhdista näyttö näitä ohjeita noudattaen vahingoittamatta sen heijastamatonta pinnoitetta tai muita tuotteen rakenneosia.

HUOMIO

- Älä käytä kesto- tai kuivatusseja näytölle kirjoittamiseen. Jos näytössä käytetään kuivamustetusseja, pyyhi muste mahdollisimman pian nukkaamattomalla, naarmuttamattomalla- liinalla.
- Älä hankaa näyttöä tiiviillä tai karkealla materiaalilla.
- Älä kohdista painetta näyttöön.

-
- Älä käytä näytöllä puhdistusnesteitä tai lasinpuhdistusaineita, koska ne saattavat heikentää tai haalistaa näyttöä.
-

► Näytön puhdistaminen

1. Sammuta kaikki kytketyt tietokoneet.
2. Sammuta näyttö (katso *Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle* vastakkaisella sivulla).
3. Pyyhi näyttö nukkaamattomalla, hankaamattomalla liinalla.



HUOMAUTUS

Vaihtoehtoisesti voit käyttää kosteaa liinaa, jossa on tippa astianpesuainetta.

Kosketusanturien puhdistaminen

Näyttö käyttää infrapuna (IR) -lähettämiä ja antureita ympäri näyttöä ruudun ja kehysten välillä. Pölynkertyminen suojamuoviin voi heikentää kosketustoiminnon suorituskykyä. Tarkista nämä alueet pölyn varalta ja puhdista ne viikoittain.



HUOMIO

- Älä käytä paineilmaa anturien ja reunojen puhdistamiseen.
 - Älä käytä vettä tai puhdistusaineita kosketusanturien puhdistukseen.
 - Älä paina liian voimakkaasti näytön puhdistamisen yhteydessä, koska voit vahingoittaa muovia.
-

► Puhdista infrapuna (IR) -lähettimet ja- anturit

1. Pyyhi näytön ulkoreunassa, ruudun ja kehyksen välissä oleva muoviosa hellästi nukkaamattomalla liinalla, joka ei hankaa.
2. Jos lika ei lähde, käytä 50% isopropyylialkoholia (IPS) puhdistaaksesi ruudun ja kehyksen välissä olevan suojamuovin.

Tuuletuksen kunnossapito

Näyttö vaatii asianmukaisen tuuletuksen. Pölynkertyminen tuuletusaukkoihin haittaa jäähdytystä ja voi aiheuttaa tuotteen toimintavikoja.

- Puhdista tuuletusaukot kuukausittain kuivalla liinalla.
- Puhdista takana olevat tuuletusaukot säännöllisesti kapeasuuttimisella imurilla. Näyttö on ehkä irrotettava seinästä.

Lisätietoja näytön poistamisesta, katso *Näytön irrotus ja kuljetus* seuraavalla sivulla.

HUOMIO

Älä asenna tai käytä näyttöä tilassa, jossa on suuria määriä pölyä, kosteutta tai savua.

Tiivistymisen estäminen

Jos näyttö on siirretty kylmemmästä ympäristöstä lämpimämpään (esimerkiksi varastosta asennuspaikalle), anna näytön asettua muutama tunti, jotta se ehtii mukautua uuteen lämpötilaan. Mikäli näin ei tehdä, voi se johtaa kosteuden kerääntymiseen etulasin ja LCD-näytön välissä olevaan tilaan.

Mikäli kosteuden tiivistymistä esiintyy ruudun alla kytkettyäsi näytön päälle, valitse aktiivinen videolähde ja jätä näyttö päälle 48 tunnin ajaksi. Jos kosteuden tiivistyminen ei häviä, ota yhteyttä SMART-tukeen mikäli näytön takuuta on yhä jäljellä.

Jos kosteutta on tasojen välissä niin paljon, että se tiputtaa ja valuu, kytke virta heti pois ja ota yhteyttä SMART-tukeen, mikäli näytön takuuta on yhä jäljellä.

Kynien vaihtaminen

Jotta estetään näytön heijastamattoman pinnan vahingoittuminen, vaihda kynä, kun sen terä on kulunut. Voit ostaa vaihtokyniä SMART-varaosamyymälästä (katso smarttech.com/Support/PartsStore).

Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle

Useimmissa tapauksissa voit laittaa näytön lepotilaan, kun sitä ei käytetä, kuten ohjeissa kerrotaan *SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen käyttöohje* (smarttech.com/kb/171289).

Joissakin tilanteissa, kuten siirtäessä näyttöä tai puhdistessa sen ruutua, näyttö täytyy sammuttaa joksikin aikaa. Voit käynnistää sen taas myöhemmin.

▶ Sammuta näyttö

1. Paina ja pidä pohjassa **Virta**-painiketta  etuohjauspaneelissa kahden sekunnin ajan.

▶ Virran kytkentä takaisin päälle

Paina **Virta**-painiketta  etuohjauspaneelissa.

Näytön asetusten palauttaminen

Voit palauttaa näytön asetukset takapaneelin kytkimestä.

Mikäli haluat nollata tehdasasetukset, katso *Palauta tehdasasetukset* sivulla 57. Tehdasasetusten nollaus palauttaa kaikki asetukset oletusarvoihinsa.

▶ Palauta näytön asetukset

1. Napsauta virtakytkin OFF (O) -asentoon.
2. Napsauta virtakytkin ON (I) -asentoon.

Näytön nollaus.

Näytön irrotus ja kuljetus

Mikäli näyttö on kiinnitetty seinään, sinun täytyy ehkä joskus irrottaa se nykyisestä paikasta ja kuljettaa toiseen paikkaan.

Irrota näyttö turvallisesti kahden tai useamman asentajan avustamana.

VAROITUS

- Älä yritä siirtää näyttöä omin voimin. Näyttö on todella painava.
- Älä siirrä näyttöä liittämällä köyttä tai vaijeria sen kahvoihin. Näyttö voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja tuotteen vaurioitumisen

TÄRKEÄÄ

Noudata kaikkia muiden valmistajien kiinnitysvälineiden mukana tulleita ohjeita.

► Irrota näyttö

1. Sammuta kytketyt tietokoneet.
2. Sammuttaaksesi näytön, paina ja pidä pohjassa **Virta**-painiketta  etuohjauspaneelissa kahden sekunnin ajan.
3. Näpytä virtakytkin näytön takana OFF (O) -asentoon.
4. Irrota kaikki näkyvissä olevat kaapelit, liittimet ja antennit.
5. Nosta näyttö sen kiinnityspaikasta ja aseta se alkuperäiseen kuljetuslaatikkoon.

VAROITUS

Älä aseta näyttöä viistolla alustalla olevalle tai epävakaaseen vaunuun, telineeseen tai pöydälle. Näyttö voi pudota ja aiheuttaa loukkaantumisia ja vakavia tuotevahinkoja.

HUOMIO

Älä jätä näyttöä näyttöpuoli ylöspäin, näyttöpuoli alaspäin tai ylösalaisin pidemmäksi aikaa. Tämä voi vahingoittaa pysyvästi näyttöä.

6. Irrota kiinnityshakaset.

► Näytön kuljettaminen

Katso *Näytön kuljettaminen* sivulla 9.

Luku 7

Vianetsintä

Näytön vianmääritys	41
Virtaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	42
Kuvan- tai videonlaatuun liittyvien ongelmien ratkaiseminen	42
Ääneen liittyvien ongelmien ratkaiseminen	45
Kosketustoimintoon ja digitaaliseen musteeseen liittyvien ongelmien ratkaiseminen ...	46
e ³ experience -toiminnon vianmääritys	47
Yleisten ongelmien ratkaiseminen	47
Whiteboard-kirjoitustauluohjelmaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	47
Ongelmien ratkaisu selaimessa	48
Ongelmien ratkaisu syötössä	48
EShare-ohjelmaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	49
iMirror -ohjelmaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	50
Tiedostonhallintaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	51
Käännä SMART-tietokannan puoleen vianmäärityksen lisätietoja varten	51
Yhteydenotto jälleenmyyjään tarvittaessa lisätukea	51
Näytön sarjanumeron paikantaminen	51

Tässä luvussa selitetään, miten määrittää näytössä ja sen ohjelmistossa ilmenevät ongelmat.

Näytön vianmääritys

Seuraavien tietojen avulla voit ratkaista useita yleisiä näyttöön liittyviä ongelmia, myös ongelmia liittyen seuraaviin:

- Virta
- Video
- Kuvanlaatu
- Ääni
- Kosketus ja digitaalinen muste

Virtaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Näyttö ei käynnisty eikä sen merkkivalo syty.	- Varmista, että virtajohto on kiinnitetty pitävästi virtalähteeseen ja näyttöön.  HUOMAUTUS Mikäli virtajohto on kiinnitetty jatkojohtoon, varmista, että jatkojohto on kiinnitetty pitävästi virtalähteeseen ja kytketty päälle. - Varmista, että virtakytkin näytön takana on PÄÄLLÄ (I) -asennossa. - Varmista, että virtalähde toimii kokeilemalla sitä toisen laitteen kanssa. - Varmista, että virtajohto toimii kokeilemalla sitä toisen laitteen kanssa.
Näytöllä ei näy mitään, vaikka se on päällä.	- Paina virtakytkintä, jotta näyttö herää.  HUOMAUTUS Tilan merkkivalo on punainen kun näyttö on virransäätötilassa. - Jos tilan merkkivalo on yhtäjaksoisesti vihreä, katso <i>Kuvan- tai videonlaatuun liittyvien ongelmien ratkaiseminen</i> alla. - Käynnistä näyttö uudelleen. <i>Katso Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle sivulla 37.</i>
Näyttö ei käynnisty kun käytät yhdistetyn tietokoneen hiirtä tai näppäimistöä.	- Varmista, että tietokone on päällä. - Jos tilan merkkivalo on punainen, paina näytön virtakytkintä, jotta näyttö herää.
Sinulla on muita virtaan liittyviä ongelmia tai aikaisemmat ratkaisut eivät selvittäneet ongelmaa.	Katso <i>Käänny SMART-tietokannan puoleen vianmäärityksen lisätietoja varten</i> sivulla 51.

Kuvan- tai videonlaatuun liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Sinulla on seuraavanlainen tai vastaava ongelma kuvanlaadun kanssa: - Näytöllä on viivoja tai lunta. - Kuva vilkkuu tai välkky.	- Aseta yhdistetyn tietokoneen tarkkuus ja virkistystaajuus näytön tukemiin arvoihin. <i>Katso Yhdistettyjen tietokoneiden resoluution ja virkistystaajuuksien asettaminen</i> sivulla 34. - Avaa näyttövalikko ruudulla. Jos se näkyy oikein, ongelma on videon tulossa. - Käynnistä näyttö uudelleen. <i>Katso Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle</i> sivulla 37. - Varmista, että kaapeli ei ole pidempi kuin suurin määritelty pituus näytön teknisissä tiedoissa. - Varmista, että kaapeli on liitetty pitävästi näytön ja tietokoneen videoliitäntöihin. - Jos videoliitännässä käytetään lisäliitintä tai se menee suoraan pistorasiaan, liitä näyttö suoraan tietokoneeseen.

Ongelma	Ratkaisut
Sinulla on seuraavanlainen tai vastaava ongelma videokuvan kanssa: • Video on vääristynyt. • Siinä on visuaalista kohinaa. • Kuva on himmeä.	• Varmista, että kaikki yhdistetyt tietokoneet ovat päällä, ja että ne eivät ole valmiustilassa. • Aseta yhdistetyn tietokoneen tarkkuus ja virkistystaajuus näytön tukemiin arvoihin. <i>Katso Yhdistettyjen tietokoneiden resoluution ja virkistystaajuuksien asettaminen sivulla 34.</i> • Käynnistä näyttö ja kaikki yhdistetyt tietokoneet uudelleen. <i>Katso Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle sivulla 37.</i> • Varmista, että kaapeli ei ole pidempi kuin suurin määritelty pituus näytön teknisissä tiedoissa. • Varmista, että kaapeli on liitetty pitävästi näytön ja tietokoneen videoliitäntöihin. • Jos videoliitännässä käytetään lisäliitintä tai se menee suoraan pistorasiaan, liitä näyttö suoraan tietokoneeseen. • Korvaa videokaapeli toisella saadaksesi selville onko vika kaapelissa. • Varmista, että tietokoneesi videoajuri on päivitetty.
Näytöllä on valopilkkuja.  HUOMAUTUS On tavallista, että osa näytöllä olevista alueista on toisia kirkkaampi, mutta näiden vaihteluiden tulisi olla vähäisiä.	• Avaa näyttövalikko ruudulla. Jos se näkyy oikein, ongelma on videon tulossa. • Ota valokuva ruudusta, joka näyttää kirkkauden vaihtelun ja lähetä se SMART-tukeen. Jos SMART-tuki toteaa, että vika on ruudussa ja näytöllä on takuuta jäljellä, olet mahdollisesti oikeutettu korvaukseen. • Varmista, että kaapeli ei ole pidempi kuin suurin määritelty pituus näytön teknisissä tiedoissa. • Varmista, että kaapeli on liitetty pitävästi näytön ja tietokoneen videoliitäntöihin. • Jos videoliitännässä käytetään lisäliitintä tai se menee suoraan pistorasiaan, liitä näyttö suoraan tietokoneeseen.
Värit eivät näy oikein.	• Pienet värierot näyttöjen välillä on yleisiä. Tätä ei esiinny ainoastaan SMART-tuotteissa. • Jos käytät VGA-videotuloliitintä, käytä toista kaapelia tai yhdistä toinen lähde nähdäksesi onko vika kaapelissa vai ohjelmälähteessä. • Varmista, että kaapeli ei ole pidempi kuin suurin määritelty pituus näytön teknisissä tiedoissa. • Varmista, että kaapeli on liitetty pitävästi näytön ja tietokoneen videoliitäntöihin. • Jos videoliitännässä käytetään lisäliitintä tai se menee suoraan pistorasiaan, liitä näyttö suoraan tietokoneeseen. • Suorita tehdasasetusten palautus. <i>Katso Palauta tehdasasetukset sivulla 57.</i> • Ota valokuva ruudusta, jossa väriongelma on näkyvässä ja lähetä se SMART-tukeen. Jos SMART-tuki toteaa, että vika on ruudussa ja näytöllä on takuuta jäljellä, olet mahdollisesti oikeutettu korvaukseen.

Ongelma	Ratkaisut
Kuva on katkaistu tai siirtynyt vasemmalle tai oikealle.	- Säädä yhdistettyjen tietokoneiden videoasetuksia, erityisesti kuvan zoomausta, rajausta, pienennystä ja -suurennusta. Katso tietokoneen käyttöjärjestelmän dokumentaatio. - Jos tietokoneen työpöytä on täysin musta, muuta se harmaaksi tai toisen väriseksi. - Jos tietokoneen työpöytä on laajennettu useille näytöille, kopioi työpöytä eri näytöille tai käytä kyseistä näyttöä ainoana näyttönä. - Varmista, että kaapeli ei ole pidempi kuin suurin määritelty pituus näytön teknisissä tiedoissa. - Varmista, että kaapeli on liitetty pitävästi näytön ja tietokoneen videoliitäntöihin. - Jos videoliitännässä käytetään lisäliitintä tai se menee suoraan pistorasiaan, liitä näyttö suoraan tietokoneeseen.
Kuva ei täytä koko näyttöä.	Säädä yhdistetyn tietokoneen videoasetuksia, erityisesti kuvan pienennystä tai suurennusta. Katso tietokoneesi käyttöjärjestelmän dokumentaatio.
Näytöllä näkyy pysähtynyt kuva.	Katso kohta Kuvan pysähtyneisyys tai poltto LCD-näytöillä .
Näytöllä ei näy mitään, vaikka se on päällä.	- Varmista, että kaikki yhdistetyt tietokoneet ovat päällä, ja että ne eivät ole valmiustilassa. - Varmista, että näyttö toimii painamalla Input (lähde)  etuohjauspaneelista ja valitsemalla oikean ohjelmälähteen laitteellesi. - Käynnistä näyttö ja kaikki yhdistetyt tietokoneet uudelleen. Katso <i>Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle</i> sivulla 37. - Korvaa tietokoneen näyttöön yhdistävä videokaapeli toisella saadaksesi selville onko vika kaapelissa. - Mikäli videolähde on HDCP-suojattu, varmista, että se on liitetty sellaiseen HDMI-porttiin, joka tukee yhteensopivaa HDCP-versiota. HDMI 3 -portti tukee ainoastaan HDCP 1.4 -versiota. Varmista, että laitteet, jotka tukevat HDCP 2.2 -versiota on yhdistetty HDMI 1 -tai HDMI 2 -porttiin.
Tietokone on yhdistetty näyttöön, mutta näytöllä näkyy ainoastaan "Ei signaalia" -viesti.	- Varmista, että tietokone on valittu ohjelmälähteeksi. - Varmista, että yhdistetyn tietokoneen videoliitäntä on määritelty tuomaan ulos tuettua videosignaalia. Katso kohta Ei videontoiston ulostuloa kannettavalta tietokoneelta.
Kuvaa ei näy, tai se on heikkolaatuinen laitteella, jonka olet yhdistänyt näytön HDMI OUT -liitäntään.	SMART Board MX100 -sarjan interaktiivinen näyttö tukee ainoastaan HDCP-suojattua HDMI-ulostuloa. Jos laite, joka on yhdistetty näytön HDMI-ulostuloporttiin ei tue HDCP-suojaukseen, kuva ei näy laitteella tai kuva on heikkolaatuinen.
VGA-porttiin yhdistetystä laitteesta vastaanotettu kuva on leikkaantunut tai se ei ole keskellä.	- Varmista, että tietokoneen tausta ei ole musta tai tasaisen musta kuva. - Vaihda eri video-ohjelmälähteeseen ja vaihda sitten takaisin VGA-liitäntään.
Sinulla on muita videoon tai kuvanlaatuun liittyviä ongelmia tai aikaisemmat ratkaisut eivät selvittäneet ongelmaa.	Katso <i>Käänny SMART-tietokannan puoleen vianmäärityksen lisätietoja varten</i> sivulla 51.

Ääneen liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Sinulla on seuraavanlainen tai vastaava ongelma äänen kanssa: - Kaiuttimista ei tule ääntä. - Kaiuttimista tulee ääntä, mutta äänenvoimakkuus on heikko. - Ääni on vääristynyt tai vaimea.	- Jos käytät ulkoisia kaiuttimia, varmista, että kaiuttimet ovat päällä. - Varmista, että kaapelit, jotka kytkevät näytön tietokoneeseen ovat kunnolla kiinni.  HUOMAUTUKSET - Näytön stereo 3.5 mm in -liitin toimii VGA-liitäntän kanssa. - Yhdistämällä äänikaapeli näytön stereo 3.5 mm out -liittimeen poistat sisäisen kaiuttimen käytöstä. - Jos käytät näytön S/PDIF out -liitintä yhdistääksesi sound bar -kaiuttimen tai vastaanottimen ulkoisia kaiuttimia varten, katso <i>Ulkoisten kaiuttimien liittäminen</i> sivulla 22. - Säädä äänenvoimakkuutta näytöltä ja yhdistetystä tietokoneesta varmistaaksesi, että kumpikaan ei ole mykistetty. - Varmista, että näyttö on määritetty oletusäänilaitteeksi yhdistetyssä tietokoneessa. Katso yhdistetyn tietokoneen käyttöjärjestelmän dokumentaatio. - Jos käytät näytön sisäisiä kaiuttimia, säädä tietokoneen ja kaikkien päällä olevien sovellusten äänenvoimakkuus 80 prosenttiin (80%) ja mukauta sitten vasta näytön äänenvoimakkuus. TAI Jos käytät näytön ulkopuolisia kaiuttimia, säädä tietokoneen, kaikkien päällä olevien sovellusten ja näytön äänenvoimakkuus 80 prosenttiin (80%) ja mukauta sitten vasta kaiuttimien äänenvoimakkuus.
Näytön takaa kuuluu kitisevää tai humisevaa ääntä.	- Kaikki näytöt pitävät jonkin verran sähköistä ääntä. Joissakin näytöissä tällaiset äänet ovat havaittavissa helpommin kuin toisissa. Kuitenkin, jos kuulet ääntä näytön etuosasta, ota yhteyttä SMART -tukeen. - Varmista, että kaikki laitteet on liitetty samaan virtanjakajaan tai virtatolppaan. - Jos tietokone on yhdistetty näyttöön analogisilla äänikaapeleilla (esimerkiksi 3.5 mm -äänikaapelilla, jossa on VGA-videotuloliitin), varmista, että käytät laadukkaita kaapeleita, joissa on sähkömagneettisten häiriöiden (EMI) suoja. Varmista, että äänikaapelit eivät kulje virtakaapeleiden vieressä. - Käytä digitaalista HDMI-liitäntää videoon ja ääneen. Äänen surina on harvinaisempaa digitaalisten kuin analogisten liitinten yhteydessä.
Sinulla on muita ääniongelmia tai aikaisemmat ratkaisut eivät selvittäneet ongelmaa.	Katso <i>Käänny SMART-tietokannan puoleen vianmäärityksen lisätietoja varten</i> sivulla 51.

Kosketustoimintoon ja digitaaliseen musteeseen liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Sinulla on seuraavanlainen tai vastaava ongelma kosketustoiminnon ja digitaalisen musteen kanssa: - Kun käyttäjät koskevat tai kirjoittavat näytölle, osoitin tai digitaalinen muste ilmestyy väärään paikkaan. - Kosketusohjaintoiminto ja digitaalinen muste on katkonaista. - Näyttö vastaa kosketukseen vain osassa näyttöä. - Digitaalinen muste häviää kun kirjoitat.	- Jos käytät kahta kynää, varmista, että ne ovat ainakin 5 cm toisistaan. - Varmista, että pitelet kynän kärjen lähettävältä kiinni, ja että kynä on oikeassa kulmassa (90°) näyttöön nähden. - Käynnistä näyttö uudelleen. <i>Katso Näytön sammuttaminen ja virran kytkentä takaisin päälle sivulla 37.</i> - Varmista, että kynänkärki ei ole kulunut. Vaihtokyniä voi ostaa SMART-varaosamyymälästä (katso smarttech.com/Support/PartsStore). - Varmista, että käytät SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisille näytöille tarkoitettuja kyniä. - Käytä toista SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisille näytöille tarkoitettua kynää, joka tietyvästi toimii, jotta voit tarkistaa onko vika kynässä. - Puhdista optiset kosketusanturit. Katso <i>Luku 6: Näytön huolto</i> sivulla 35. - Varmista, että SMART-tuoteohjaimet ja SMART Ink on asennettu, ja että ne toimivat kaikilla yhdistetyillä tietokoneilla. Päivitä laiteohjelmisto. - Varmista asentajien kanssa, että tietokone on yhdistetty näyttöön vain yhdellä kaapelilla. - Poista kaikki ulkoiset infrapunavalonlähteet, kuten auringonvalo, hehkulamput, pöytälamput ja infrapunaäänilaitteet tai siirrä näyttö toiseen paikkaan huoneessa. - Poista näyttö seinän vierestä, kalibroi se ja tarkista ratkaiseeko tämä ongelman. Jos näin on, tarkista seinä ja seinäkiinnitys mahdollisten vikojen varalta.
Näyttö vastaa kosketukseen, mutta ei kynällä kirjoittamiseen.	- Varmista, että käytät SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisille näytöille tarkoitettuja kyniä. - Varmista, että kynänkärki ei ole kulunut. Näyttö saattaa tulkita kuluneen kynänkärjen sormen kosketukseksi. Vaihtokyniä voi ostaa SMART-varaosamyymälästä (katso smarttech.com/Support/PartsStore). - Asenna uudelleen tai päivitä SMART-tuoteohjaimet.
Näyttö ei vastaa ollenkaan kosketukseen.	- Punainen X, joka tulee näkyviin SMART-tuoteohjainkuvakkeen päällä Windows-tehtäväpalkissa tai Mac-valikkorivillä tarkoittaa, että näyttöä ei ole yhdistetty. Jos punainen X ilmestyy näkyviin, avaa SMART-asetukset ja käytä ohjattua yhteyden muodostamista apuna. - Varmista, että kytketyt tietokoneet ovat löytäneet näytön USB-yhteyden ja asentaneet ajurit. Windows-tietokoneilla työskennellessä, avaa Laitehallinta ja varmista, että näytön kuvakkeen päällä ei ole näkyvissä punaista X-kirjainta tai keltaista huutomerkkiä (!). Mac-tietokoneilla työskennellessä, avaa Järjestelmätiedot ja varmista, että näytön rivillä ei ole virheviestejä.
Et voi kirjoittaa tai piirtää Microsoft® Office -ohjelmassa.	- Varmista, että käytät Microsoft Office 2013 -versiota tai uudempaa. - Asenna uudelleen tai päivitä SMART-tuoteohjaimet ja SMART Ink. - Käänny SMART Ink -käyttöohjeen (smarttech.com/kb/171190) puoleen saadaksesi lisätietoja musteen käytöstä Microsoft-sovelluksissa.
Sinulla on muita kosketustoimintoon ja digitaaliseen musteeseen liittyviä ongelmia tai aikaisemmat ratkaisut eivät selvittäneet ongelmaa.	Katso <i>Käänny SMART-tietokannan puoleen vianmäärityksen lisätietoja varten</i> sivulla 51.

e³ experience -toiminnon vianmääritys

Tässä kappaleessa selitetään, miten määrittää e³ experience -toimintoon liittyvät ongelmat.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Olet unohtanut näytön lukituksen salasanan.	Ota yhteyttä SMART -tukeen .
Unohdit Asetuksien suojauksen salasanan.	Ota yhteyttä SMART -tukeen .
Näyttö ei yhdisty 5 GHz:n langattomaan verkkoon.	Langaton verkko saattaa toimia taajuuksilla, joita näyttö ei tue. Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaasi.
Sinun täytyy tunnistaa näyttö.	Katso <i>Liite C: Näytön tunnistaminen</i> sivulla 67.
Sovellus puuttuu tai ei ole saatavissa.	- Jos sovellusta ei ole saatavilla käynnistysohjelmassa, ota sovellus käyttöön asetuksista. Katso <i>Liite A: Näytön ja e³ experience -asetusten käyttäminen SMART Board MX100 -näytöllä</i> sivulla 53. - Sovellus ei ehkä kuulu osana SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisia näyttöjä. Katso <i>SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen käyttöohje</i> (smarttech.com/kb/171288).

Whiteboard-kirjoitustauluohjelmaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Kynä ei toimi oikein.	- Valitse kynätyökalu ennen piirtämistä. Katso <i>SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen käyttöohje</i> (smarttech.com/kb/171288). - Whiteboard-kirjoitustaulusovellus ei tue kirjoittamista kahdella kynällä. Käytä SMART -ohjelmistoa kuten SMART Notebook -sovellusta piirtääksesi kahdella kynällä. - Kynänkärki on kulunut. Vaihtokyniä voi ostaa SMART-varaosamyymälästä (katso smarttech.com/Support/PartsStore).
Aiemmin jaettu kuva ei ole enää saatavilla.	Taulut ovat käytettävissä ainoastaan viikon jakamisen jälkeen.
Et voi asettaa kuvaa taustakuvaksi.	Varmista, että kuvan resoluutio (tarkkuus) on 1920 x 1080 pikseliä.
Näyttö ei avaa tallennettua Whiteboard-kirjoitustaulua.	Kirjoitustaulut on tallennettu .zip-muodossa. Kyseinen .zip-tiedosto, jota näyttö yrittää avata ei ehkä ole tallennettu kirjoitustaulu.
Näyttö ei avaa SMART Notebook -tiedostoa.	Whiteboard-sovellus SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisilla näytöillä ei tue SMART Notebook -tiedostoja. Käytä SMART Notebook -ohjelmistoa yhdistetyllä tietokoneella avataksesi SMART Notebook -tiedoston.

Ongelmien ratkaisu selaimessa

Ongelma	Ratkaisut
Selain ei toimi oikein.	- Varmista, että näyttö on yhdistetty verkkoon, verkko on määritelty oikein ja verkko on yhteydessä Internetiin. Katso <i>Yhdistäminen verkkoon</i> sivulla 28. - Varmista verkkoasetuksista, että Ethernet- tai Wi-Fi-yhteys on käytössä. Katso <i>Verkko</i> sivulla 54 - Jos selain ei voi vierailla turvallisilla (https) verkkosivuilla, varmista, että näytön päivämäärä ja aika ovat oikein. Katso <i>Päivänmäärä ja aika</i> sivulla 55. - Selain ei tue Flash- tai Java-sovelmia. - Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaasi.
Et löydä ladattuja tiedostoja.	- Tarkista Lataukset-kansio Tiedostonhallinnasta. - Näytön muisti saattaa olla täynnä. Poista tiedostoja tai siirrä ne USB-asetalle saadaksesi niistä varmuuskopiot.
Äänen kanssa on ongelmia.	- Varmista, että äänenvoimakkuus ei ole mykistetty. Katso <i>Etuhjauspaneeli</i> sivulla 5. - Lisää äänenvoimakkuutta. Katso <i>Etuhjauspaneeli</i> sivulla 5. - Katso <i>Ääneen liittyvien ongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 45.

Ongelmien ratkaisu syötössä

Ongelma	Ratkaisut
Kuvassa on vikaa. Ei signaalia näkyy näytöllä.	- Katso <i>Kuvan- tai videonlaatuun liittyvien ongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 42 lisätietoja varten. - Kytke tietokone yhteen näytön videotuloliittimistä.  HUOMAUTUS Videotuloliittännät, joihin on liitetty laite näkyvät sinisinä ohjelmälähdevalikossa. - Jos käytät kahta yhdistettyä videokaapelia, käytä yhtä pidempää kaapelia tai siirrä tietokonetta niin, että se on yksittäisen kaapelin pituuden etäisyydellä laitteesta. Varmista, että kaapelin pituus ei ole pidempi kuin suurin määritelty pituus näytön teknisissä tiedoissa. - Tietokone käyttää videotarkkuutta tai virkistystaajuutta, jota näyttö ei tue. Aseta tietokone tuettuun tarkkuuteen ja virkistystaajuuteen. Tietokone käyttää videotarkkuutta tai virkistystaajuutta, jota näyttö ei tue. Aseta tietokone tuettuun tarkkuuteen ja virkistystaajuuteen. Katso <i>Liite D: Tuetut tarkkuudet</i> sivulla 69. - Varmista, ettei tietokone ole siirtynyt lepotilaan. Painamalla jotakin näppäintä tietokoneen näppäimistöllä herätät sen.

Ongelma	Ratkaisut
Kosketustoiminnossa on vikaa. Kosketustoiminto ei toimi tai ei ole tarkka.	- Jos kosketusvuorovaikutus on hidasta, sulje jotkin tietokoneen avoimista sovelluksista. - Jos kosketustoiminto ei ole tarkka, varmista, että tietokoneen kuva-alue yltää koko ruudulle eikä siinä ole mustia reunoja. Jos mustat reunat ovat näkyvissä, säädä tietokoneesi videoasetuksista kuvan suurennus- tai pienennysasetuksia niin, että kuva täyttää koko näytön. - Avaa SMART-tuoteohjaimet ja suuntaa näyttö. Tämä asentaa alkuperäisestä poikkeavan kosketusjärjestelmän suuntauksen tietokoneellesi. - Varmista, että USB-kaapeli on tiukasti kiinnitetty sekä tietokoneeseen että näyttöön. - Varmista, että USB-kaapeli ei ole pidempi kuin suurin määritelty pituus näytön teknisissä tiedoissa. - Käytä USB 2.0 -kaapelia ja varmista, että se on liitetty oikeaan USB-liitäntään, joka on yhteensopiva video-ohjelmälähteen kanssa. <i>Katso Huoneen tietokoneiden, vieraiden kannettavien tietokoneiden tai muiden ohjelmälähteiden yhdistäminen sivulla 20.</i> - Varmista, että uusin SMART-tuoteohjainversio on asennettu tietokoneellesi. SMART Board MX100 -sarjojen interaktiiviset näytöt vaativat SMART -tuoteohjainten 12.10 -version tai uudemman. <i>Katso smarttech.com/downloads.</i> - Poista jokin USB-kaapelliaajennuksista. Parhaan tuloksen saavuttamiseksi, käytä USB-kaapelia, joka on enintään 5 metriä pitkä.
Äänen kanssa on ongelmia.	- Katso <i>Ääneen liittyvien ongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 45. - Varmista, että tietokone ei ole mykistetty. - Lisää tietokoneen äänenvoimakkuutta. - Lisää näytön äänenvoimakkuutta. <i>Katso Etuohjauspaneeli sivulla 5.</i> - Varmista, että näyttö ei ole mykistetty. <i>Katso Etuohjauspaneeli sivulla 5.</i> - Varmista, että äänen oletusulostulolaitteeksi on asetuksissa asetettu SMART Board MX. - Jos yhdistät tietokoneen VGA-liitäntään, varmista, että analoginen äänikaapeli on myös yhdistetty tietokoneesi äänen ulostuloportista näytön analogiseen äänen sisääntuloporttiin.

EShare-ohjelmaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Näytön nimi ei näy käytettävissä olevien laitteiden luettelossa.	- Varmista, että tietokoneesi tai laitteesi on samassa verkossa näytön kanssa. - Varmista, että verkko on määritetty oikein. Katso <i>Näytön verkkoyhteyden määrittäminen</i> sivulla 29.

Ongelma	Ratkaisut
Laitteesi tai tietokoneesi ei yhdisty näyttöön.	- Varmista, että tietokoneesi tai laitteesi on samassa verkossa näytön kanssa. - Varmista, että verkko on määritetty oikein. Katso <i>Näytön verkkoyhteyden määrittäminen</i> sivulla 29. - Varmista, että tietokoneesi tai laitteesi on samassa aliverkossa näytön kanssa. Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaasi. - Yhdistä laitteesi tai tietokoneesi näytön WiFi hotspot -yhteyspisteeseen. - Yhdistä RJ45-kaapeli näyttöön. - Laita näytön WiFi hotspot -yhteyspiste päälle. Katso <i>Liite A: Näytön ja e³ experience -asetusten käyttäminen SMART Board MX100 -näytöllä</i> sivulla 53 - Yhdistä tietokoneesi tai laitteesi näytön WiFi hotspot -yhteyspisteeseen. - Avaa EShare-sovellus tietokoneellasi tai laitteellasi.
Ääni ei toimi oikein.	- Katso <i>SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen asennus- ja huolto-ohje</i> (smarttech.com/kb/171288). - Varmista, että laitteesi ei ole vaimennettu. - Lisää laitteen äänenvoimakkuutta. - Lisää näytön äänenvoimakkuutta. Katso <i>Etuohjauspaneeli</i> sivulla 5.
EShare-sovellusta ei ole aktivoitu näytöllä.	- Varmista, että näyttö on kytketty verkkoon, jossa on Internet-yhteys. - Käynnistä näyttö uudelleen. Katso <i>SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen asennus- ja huolto-ohje</i> (smarttech.com/kb/171288). - Avaa EShare -sovellus. - Varmista, että verkko voi yhdistyä aktivointiverkkoon.
 HUOMAUTUS <i>Ei aktivoitu</i>-ilmoitus ilmestyy näytön oikeaan alanurkkaan kun sovellus on auki.	
Voit ohjata näyttöä tietokoneeltasi.	Kyseinen ominaisuus on saatavilla ainoastaan iOS- ja Android-laitteille.

iMirror -ohjelmaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Laitteesi ei yhdisty näyttöön.	- Varmista, että tietokoneesi tai laitteesi on samassa verkossa näytön kanssa. - Varmista, että verkko on määritetty oikein. Katso <i>Näytön verkkoyhteyden määrittäminen</i> sivulla 29. - Varmista, että tietokoneesi tai laitteesi on samassa aliverkossa näytön kanssa. Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaasi. - iMirror-sovellus on saatavilla vain Applen laitteille.
Et voi jakaa videota.	Osa videosisällöistä on tekijänoikeussuojattu eikä sitä voi suoratoistaa.
Et voi vaihtaa näytön nimeä.	Vaihda näytön nimi EShare-sovelluksen asetuksista. Katso <i>SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen käyttöohje</i> (smarttech.com/kb/171289).
Ääni ei toimi oikein.	- Katso <i>SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen asennus- ja huolto-ohje</i> (smarttech.com/kb/171288). - Varmista, että Apple-laite ei ole vaimennettu. - Lisää laitteen äänenvoimakkuutta. - Lisää näytön äänenvoimakkuutta. Katso <i>Etuohjauspaneeli</i> sivulla 5.

Ongelma	Ratkaisut
iMirror-ohjelma ei ole aktivoitu.	• Varmista, että näyttö on kytketty verkkoon, jossa on internet-yhteys. a. Käynnistä näyttö uudelleen. Katso <i>SMART Board MX100 -sarjan interaktiivisten näyttöjen asennus- ja huolto-ohje</i> (smarttech.com/kb/171288). b. Avaa iMirror-ohjelma. • Varmista, että verkko voi yhdistyä aktivointiverkkoon.

Tiedostonhallintaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Ratkaisut
Tiedostonhallinta ei toimi oikein.	• Joitakin tiedostomuotoja, kuten PDF-tiedostoja ei tueta.
Ongelma on USB -asemassa.	• Yhdistä näytön USB-porttiin. Katso <i>Etuliitinpaneeli</i> sivulla 4. • Varmista, että USB-asema on FAT-alustettu. • Varmista, että USB-asema ei ole salattu tai jaettu. • USB-asema on täynnä. Poista tiedostoja ennen kuin kopioit lisää tiedostoja asemalle.
Et voi palauttaa poistettuja tiedostoja.	Poistettujen tiedostojen palautusta ei tueta.

Käänny SMART-tietokannan puoleen vianmäärityksen lisätietoja varten

Käänny SMART-tietokannan puoleen vianmäärityksen lisätiedoista, joita ei löydy tästä oppaasta:

community.smarttech.com

Yhteydenotto jälleenmyyjään tarvittaessa lisätukea

Mikäli näytön kanssa koettu ongelma ei poistu tai et löydä ratkaisua tästä oppaasta tai tietokannasta, ota yhteyttä valtuutettuun SMART-jälleenmyyjään (smarttech.com/where).

Jälleenmyyjä saattaa kysyä näytön tai iQ-laitteen sarjanumeroa.

Näytön sarjanumeron paikantaminen

Näytön sarjanumero sijaitsee seuraavissa paikoissa:

- Pohjakehyksessä
- Näytön takana

Liite A

Näytön ja e³ experience -asetusten käyttäminen SMART Board MX100 -näytöllä

Näytön asetusten avaaminen	53
Poistuminen näytön asetuksista	53
Verkko	54
Näytönlukitus	54
Lisäasetukset	55
Päivitys	56
Palautus	57
Tietoa	57

Näytön asetusten avaaminen

Voit avata näytön ja e³ experience -asetukset käyttämällä **Valikko**  -painiketta etuohjauspaneelissa tai käyttämällä asetukset-kuvaketta käynnistysohjelmassa.

Poistuminen näytön asetuksista

Kun haluat poistua näytön asetuksista:

Napauta **Lopeta**

TAI

Paina **Valikko** -painiketta etuohjauspaneelissa

Verkko

Asetus	Arvot	Toiminto	muistiinpanot
► Ethernet			
• Ethernet	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Otaa käyttöön tai estää yhteyden muodostamisen verkkoon langallisilla RJ45-liittimillä	Ethernet-yhteyden salliminen estää Wi-Fi-yhteyden käytön.
• Hae IP-osoite automaattisesti	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Näyttö saa automaattisesti IP-osoitteen verkossasi toimivalta DHCP-palvelimelta.	Wi-Fi hotspot-yhteyspisteen käyttöönotto mahdollistaa mobiililaitteen yhdistämisen näyttöön, jolloin Wi-Fi-yhteyttä käytetään näytön jakamiseen.
• Staattinen IP-osoite	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Aseta staattinen IP-osoite	Käytä näytöllä olevaa näppäimistöä tai kytke USB-näppäimistö näytön USB A-tyyppi-liitäntään etuliitäntäpaneelissa syöttääksesi tietoja.
• Wi-Fi	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Otaa käyttöön tai poistaa yhteyden verkkoon langattomasti	Kytke Wi-Fi-yhteys päälle löytääksesi verkkoja. Wi-Fi-yhteyden salliminen estää Ethernet-yhteyden käytön.
► Wi-Fi hotspot			
• Wi-Fi hotspot	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Otaa käyttöön tai poistaa Wi-Fi hotspot-yhteyspisteen jakamisen	Näytön lukituksen ruutu tulee esiin näytön herättyä lepotilasta.
• Määritä Wi-fi hotspot	[N/A]	Määrittää verkon nimen, suojauksen, salasanan ja yhteyspisteen taajuuden	Käytä näytöllä olevaa näppäimistöä tai kytke USB-näppäimistö näytön USB A-tyyppi-liitäntään etuliitäntäpaneelissa syöttääksesi tietoja.
• Verkon tila	[N/A]	Näyttää näytön sen hetkisen verkkoyhteyden tiedot	[N/A]

Näytönlukitus

Asetus	Arvot	Toiminto	muistiinpanot
► Näytön lukituksen tila			
• Näytön lukituksen tila	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Kytkee näytön lukituksen päälle tai pois	[N/A]
• Kuva	[N/A]	Valitse mukautettu kuva lukittuun näyttöön	- Tukee .png-, .jpg-, .bmp-tiedostoja - Tallenna taustakuvatiedosto USB-asemalle ja aseta se USB-porttiin. Katso <i>Etuliitäntäpaneeli</i> sivulla 4.

Asetus	Arvot	Toiminto	muistiinpanot
• Poista käytöstä	[N/A]	Poistaa mukautetun kuvan valinnan lukittuun näyttöön	[N/A]
• Näytön lukituksen salasana	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Aseta PIN -koodi avataksesi näytön lukitus	[N/A]
• Asetusten suojaus	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Aseta PIN-koodi päästäksesi tiettyihin asetuksiin	Kun Asetusten suojaus on käytössä, ainoastaan Tarkennettu haku -ja Tietoa-asetukset ovat käytettävissä. Päästäksesi muihin asetuksiin, napauta asetukset-painiketta ja syötä PIN-koodi.

Lisäasetukset

Asetus	Arvot	Toiminto	Huomautukset
► Näyttö			
• HDMI out	480p 1080p 4K	Valitse ulostulon tarkkuus	Varmista, että laite, joka vastaanottaa näytön HDMI-ulostulosignaalin, vastaa valittua ulostulotarkkuutta. Parhaiden tulosten saavuttamiseksi, varmista, että kaikki laitteet käyttävät samoja tarkkuusasetuksia kuin lähde.
• Lepotila	15 minuuttia 30 minuuttia 45 minuuttia 60 minuuttia Aina päällä	Asettaa käyttämättömyysjakson, jonka jälkeen näytön ruutu sammuu	Tämä tapahtuu, kun e ³ experience on valittu ohjelmalähteeksi.
► Päivänmäärä ja aika			
• Aseta päivänmäärä ja aika automaattisesti	Päällä Pois	Asettaa näytön päivämäärän ja ajan automaattisesti	Tämä perustuu alue- ja aikavyöhykeasetuksiin. Näyttö yhdistyy verkon aikapalvelimiin Internetissä tehdäkseen tämän.
• Päivänmäärä	[N/A]	Asettaan näytön päivämäärän	Poista käytöstä Automaattisen päivämäärän ja ajan asettaminen asettaaksesi päivämäärän manuaalisesti.
• Päivänmäärän muoto	VVVV/KK/PP MM/DD/YYYY PP/KK/VVVV	Määrittää, miten päivämäärä näkyy	[N/A]
• Aika	[N/A]	Asettaa näytön ajan	Poista käytöstä Automaattisen päivämäärän ja ajan asettaminen asettaaksesi päivämäärän manuaalisesti.

Asetus	Arvot	Toiminto	Huomautukset
• Ajan muoto	12 h 24 h	Määrittää, miten aika näkyy	[N/A]
• Aikavyöhyke	[N/A]	Asettaa näytön aikavyöhykkeen	[N/A]
► Kieli ja sen syöttötapa			
• Kieli	[Kielet]	Asettaa kielen näytölle	[N/A]
• Syöttötapa	Android näppäimistö (ASOP) [Yksinkertaistettu kiina]	Asettaa näytönäppäimistön asetuksen	[N/A]
► Kirkkaus ja äänenvoimakkuus			
• Automaattinen	[N/A]	Säätää näytön kirkkauden automaattisesti	Ympäröivän valon tunnistin tunnistaa huoneen kirkkauden ja säätää näytön kirkkauden
• Manuaalinen	[N/A]	Asettaa näytön kirkkauden	Poista käytöstä automaattinen asettaaksesi kirkkauden manuaalisesti
• Äänenvoimakkuus	[N/A]	Asettaa näytön äänenvoimakkuuden	[N/A]
• OTA -palvelin	[OTA-palvelimet]	Valitse mihin palvelimeen näyttö yhdistyy päivityksiä varten  HUOMAUTUS Näytön tulee olla yhdistettynä Internetiin tarkistaakseen päivitykset järjestelmäohjelmistolle.	Oletuksena on Automaattinen .
• Virransäästötila	Ota käyttöön Ota pois käytöstä	Kytkee virransäästötilan päälle tai pois	Oletusarvoinen aktivointi. Käytössä ollessa virransäästötila aktivoituu laitteen oltua 90 minuuttia käyttämättömänä. Virransäästötilan ollessa käytössä näytön RS-232 -ohjain ei ole käytössä, ennen kuin näyttö kytetään päälle etuohjauspaneelin virtapainikkeesta.

Päivitä

Asetus	Arvot	Toiminto	muistiinpanot
• Laiteohjelmaversio	[N/A]	Näyttää näytön skalaarilaiteohjelman tekniset tiedot.	Nähdäksesi e ³ experience - järjestelmäohjelmiston version, käytä Tietoa-vaihtoehtoa (katso <i>Tietoa</i> vastakkaisella sivulla).

Asetus	Arvot	Toiminto	muistiinpanot
Päivitys	[N/A]	Tarkistaa päivitykset järjestelmäohjelmistolle.	Jos päivitys on saatavilla, teksti muuttuu "Käytä päivitystä nyt".  HUOMAUTUS Näytön tulee olla yhdistettynä Internetiin tarkistaakseen päivitykset järjestelmäohjelmistolle. Tarkista näytön verkkoasetukset. Tarkistaaksesi verkkoasetukset, katso <i>Verkko</i> sivulla 54.

Palautus

Asetus	Arvot	Toiminto	muistiinpanot
Palauta käyttäjäasetukset	[N/A]	Palauttaa kaikki mahdolliset käyttäjän tekemät muutokset oletusasetuksiin	[N/A]
Palauta tehdasasetukset	[N/A]	Palauttaa kaikki asetukset oletusarvoilleen	Vain järjestelmänvalvojan tulisi palauttaa näyttö alkutilaan.

Tietoa

Asetus	Arvot	Toiminto	muistiinpanot
Nimi	[N/A]	Valitse nimi näytöllesi	
RAM-muisti	[N/A]	Näyttää kuinka paljon keskusmuistia (RAM) on asennettu näyttöön.	Tämä on työmuisti, joka on käytettävissä e ³ -toiminnon sovelluksissa, kuten Whiteboard-luonnoslehtiösovelluksessa ja Browser-selaintoiminnossa.
Paikallinen tallennustila	[N/A]	Näyttää kuinka paljon muistitilaa on saatavilla ja kuinka paljon on käytössä	Tämä on muistin tallennustila, joka on käytettävissä e ³ -toiminnon sovelluksissa, kuten Whiteboard-luonnoslehtiösovelluksessa ja Browser-selaintoiminnossa.
Tarkkuus	[N/A]	Näyttää näytön nykyisen näytöntarkkuuden	[N/A]
Android	[N/A]	Näyttää Android-käyttöjärjestelmän nykyisen version näytöllä	[N/A]
SMART Board MX -sarjan järjestelmän versio	[N/A]	Näyttää näytön laiteohjelmiston ja e ³ experience -toiminnon nykyisen version	[N/A]

Asetus	Arvot	Toiminto	muistiinpanot
• Touch kit	[N/A]	Näyttää kosketusjärjestelmälaiteohjelmiston nykyisen version	[N/A]
• MAC-osoite	[N/A]	Näyttää verkon MAC -osoitteen	[N/A]
• Lisenssi	[N/A]	Näyttää käyttöoikeudet	[N/A]

Luku B

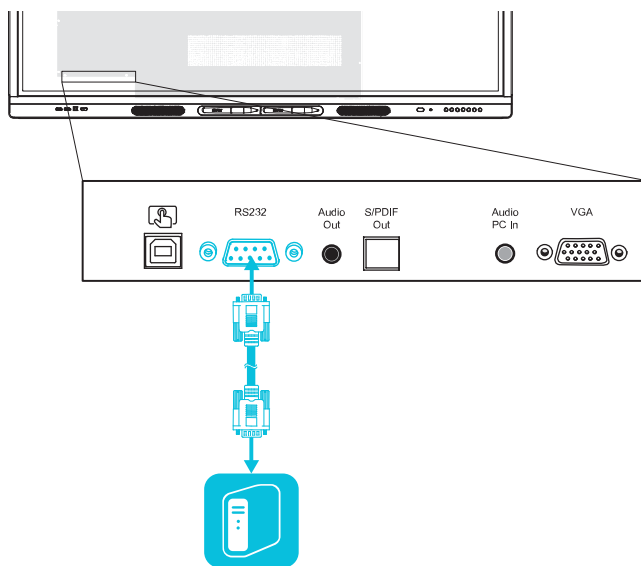
Näytön etähallinta

Tietokoneen yhdistäminen näyttöön	59
Tietokoneen sarjaliitäntäasetusten määrittäminen	60
Virran tilat	60
Komennot ja vastaukset	61
Komento -luettelo	63
powerstate	63
Tulo	64
Kirkkaus	64
Äänenvoimakkuus	64
Mykistä	64
Laiteohjelmistoversio	65
Sarjanumero	65
Osanumero	65
Etähallintaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	65

Voit liittää tietokoneen näytön huoneohjaustuloon, jotta voit valita kaukosäätimellä videotulot, vaihtaa näytön virta- ja lepotilaa ja saada tietoja näytön nykyisistä asetuksista, kuten kontrastista ja virtatilasta.

Tietokoneen yhdistäminen näyttöön

Yhdistä RS-323 -kaapeli tietokoneen sarjaportista RS-232 -liitäntään näytön alareunassa.



TÄRKEÄÄ

Käytä vain tavallista RS-232 -kaapelia. Älä käytä nollamodeemikaapelia.
Nollamodeemikaapeleiden päät ovat yleensä samantapaisia.

Tietokoneen sarjaliitännäasetusten määrittäminen

Tietokoneen sarjaliitännät on määritettävä ennen komentojen lähettämistä näyttöön.

Tietokoneen sarjaliitännän määrittäminen

1. Käynnistä näyttö.
2. Käynnistä tietokone ja käynnistä sitten sarjaliittymäohjelma tai lopullinen emulointiohjelma.
3. Aktivoi paikallinen kaiutus.
4. Määritä sarjaliitännäasetukset käyttämällä seuraavia arvoja ja paina sitten ENTER-painiketta.

Baudiluku	19200
Datan pituus	8
Pariteettibitti	Ei mitään
Pysäytysbitti	1

Seuraavalle riville tulee näkyviin komentokehote (>), ja näyttö voi nyt hyväksyä komentoja tietokoneesta. Mikäli komentokehote ei ilmesty näkyviin, paina **Enter** näippäimistöllä.

HUOMAUTUS

Jos viestiä ei tule näkyviin tai virheviesti tulee näkyviin, sarjaliitännän määrittäminen ei ole oikea. Toista vaiheet 3 ja 4.

Virran tilat

Näytöllä on kuusi virran tilaa:

powerstate	Kuvaus
PÄÄLLÄ	Näyttö on tavanomaisessa käyttötilassa

powerstate	Kuvaus
Valmis	Ruutu on pois päältä, mutta näyttö on valmis kytkeytymään päälle kun: • Käyttäjä painaa Virta-painiketta  etuohjauspaneelissa. • Käyttäjä painaa Virta-painiketta kaukosäätimessä. • Lähetät set powerstate=on komennon.
VALMIUSTILA	Ruutu on pois päältä ja näyttö on alhaisessa virran tilassa. Näyttö menee VALMIS-tilaan kun: • Käyttäjä painaa Virta-painiketta  etuohjauspaneelissa. • Käyttäjä painaa Virta-painiketta kaukosäätimessä. • Lähetät set powerstate=on komennon.
Virransäästö	Ruutu on pois päältä ja näyttö on erittäin alhaisessa virran tilassa. Näyttö menee PÄÄLLÄ-tilaan kun: • Käyttäjä painaa Virta-painiketta  etuohjauspaneelissa. • Käyttäjä painaa Virta-painiketta kaukosäätimessä. • Lähetät set powerstate=on komennon.
PÄIVITYS PÄÄLLÄ	Näyttö päivittää laiteohjelmistoa. Älä sammuta näyttöä.
PÄIVITYS VALMIS	Näyttö päivittää laiteohjelmistoa, kun ruutu on pois päältä. Älä sammuta näyttöä.

Lukuun ottamatta `get powerstate` ja `set powerstate`, komennot ovat mahdollisia vain silloin kun näyttö on virran tilassa: PÄÄLLÄ.

Komennot ja vastaukset

Käyttääksesi huoneohjausjärjestelmää tietojen saamiseksi tai näytön asetusten säätämiseksi, kirjoita komennot komentokehoteen (>) jälkeen ja odota sitten näytön vastausta.

OIKEIN

```
>get volume  
volume=55  
>
```

Jos näppäilet komennon, jota huoneohjausjärjestelmä ei tunnista, saat vastauksen kelpaamaton komento.

Esimerkissä on ylimääräinen välilyönti äänenvoimakkuuden komennossa.

VÄÄRIN

```
>set vol ume=65  
>set vol ume=65  
>
```



HUOMAUTUKSET

- Käytä ASCII-muodon komentoja.
- Komennot eivät ole merkkikokoriippuvaisia.
- Voit käyttää BACKSPACE -näppäintä kun kirjoitat komentoja.
- Tarkista näppäilyt tiedot huolella, ennen kuin painat ENTER-painiketta.
- Älä lähetä seuraavaa komentoa, ennen kuin saat vastauksen ja seuraavan komentopyynnön.

► Asetuksen nykyisen arvon tarkastaminen.

Käytä get -komentoa.

Tämä esimerkki näyttää miten saa esiin näytön nykyisen äänenvoimakkuusasetuksen:

```
>get volume  
volume=55  
>
```

► Arvon määrittäminen asetukselle

Käytä set -komentoa.

Tämä esimerkki asettaa äänenvoimakkuuden arvoon 65:

```
>set volume=65  
volume=65  
>
```

► Asetusarvon nostaminen tai laskeminen

Käytä set -komentoa, kun haluat laskea tai nostaa tietyn numeron arvoa.

Tämä esimerkki lisää äänenvoimakkuutta 5:llä:

```
>set volume +5  
volume=70  
>
```

Tämä esimerkki laskee äänenvoimakkuutta 15 arvoa alaspäin:

```
>set volume-15  
volume=55  
>
```

Komento -luettelo

powerstate

Hae komento	Aseta komento	Vastaus
get powerstate	asetta virran tila[Arvo] Missä [Arvo] on yksi seuraavista: • =päällä • =ready • =standby • =virransäästö  HUOMAUTUS Mikäli näyttö on PÄIVITYS PÄÄLLÄ - tai PÄIVITYS VALMIS -tilassa, se ei ehkä vaihda virran tilaa vastaanotettuaan komennon.	virran tila=[Arvo] Missä [Arvo] on yksi seuraavista: • päällä • ready • valmiustila • Virransäästö • päivitys päällä • päivitys valmis

Tulo

Hae komento	Aseta komento	Vastaus
hae tulo	aseta tulo[Arvo] Missä [Arvo] on yksi seuraavista: • =OPS • =HDMI1 • =HDMI2 • =HDMI3 • =VGA	input=[Arvo] Missä [Arvo] on yksi seuraavista: • =OPS • =HDMI1 • =HDMI2 • =HDMI3 • =VGA • =ANDROID
		 HUOMAUTUS =ANDROID on näytön asetukset.

Kirkkaus

Hae komento	Aseta komento	Vastaus
get brightness	aseta kirkkaus[Arvo] Missä [Arvo] on yksi seuraavista: • +[Arvo] • -[Arvo] • =[5-100]	kirkkaus= [Arvo] Missä [Arvo] on 5 ja 100 välillä oleva luku.
		 HUOMAUTUS Mikäli Automaattinen kirkkaus asetetaan päälle, se syrjäyttää kaikki manuaalisesti asetetut kirkkausarvot.

Äänenvoimakkuus

Hae komento	Aseta komento	Vastaus
get volume	aseta äänenvoimakkuus[Arvo] Missä [Arvo] on yksi seuraavista: • +[Arvo] • -[Arvo] • =[0-100]	äänenvoimakkuus= [Arvo] Missä [Arvo] on 0 ja 100 välillä oleva luku.

Mykistä

Hae komento	Aseta komento	Vastaus
get mute	aseta vaimenna[Arvo] Missä [Arvo] on yksi seuraavista: • =päällä • =pois	vaimenna= [Arvo] Missä [Arvo] on yksi seuraavista: • päällä • pois

Laiteohjelmistoversio

Hae komento	Vastaus
hae fw-versio	fwversion=[Arvo] Missä [Arvo] on laiteohjelmiston versio

Sarjanumero

Hae komento	Vastaus
get serialnum	serialnum=[Arvo] Missä [Arvo] on näytön sarjanumero
	 HUOMAUTUS Mikäli useita näyttöjä on yhdistettynä, vastaus sisältää kaikkien näyttöjen sarjanumerot pilkulla erotettuna.

Osanumero

Hae komento	Vastaus
hae partnum	partnum=[Arvo] Missä [Arvo] on osanumero, sisältäen tarkistuksen.

Etähallintaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa esitellään yleisiä ongelmia etähallintaan liittyen ja kerrotaan kuinka ne ratkaistaan.

Näytön tunnistaminen

Tunnista näyttösi

► Tunnista näyttösi

1. Paina **Tulo** -painiketta etuohjauspaneelissa.

Esiin tulee luettelo ohjelmälähteistä.

2. Mikäli ohjelmaluettelosta ei sisällä SMART MX e³ -vaihtoehtoa, näyttö on SMART Board MX -sarjan interaktiivinen näyttö. Näyttöön on asennettu iQ-laite.

Mikäli ohjelmaluettelosta sisältää SMART MX e³ -vaihtoehtoa, näyttö on SMART Board MX100 -sarjan interaktiivinen näyttö. Näyttö sisältää e³ experience -toiminnon.

Luku D

Tuetut tarkkuudet

HDMI 1 in, HDMI 2 in ja HDMI 3 in

Tarkkuus	Ohjelmälähteen kuvasuhde	Tila	virikistystaajuus
3840 × 2160	16:9	UHD / 2160p	59.94 Hz / 60 Hz 50 Hz 29.97 Hz / 30 Hz 25 Hz 25 Hz
1920 × 1080	16:9	FHD / 1080p	59.94 Hz / 60 Hz 50 Hz 29.97 Hz / 30 Hz 25 Hz 23.98 Hz / 24 Hz
1360 × 768	16:9	[N/A]	60.015 Hz
1280 × 720	16:9	HD / 720p	59.94 Hz / 60 Hz 50 Hz 29.97 Hz / 30 Hz 25 Hz 23.98 Hz / 24 Hz
720 × 480	16:9	480p (DVD-soitin)	60 Hz

VGA

Tarkkuus	Ohjelmälähteen kuvasuhde	Tila	virikistystaajuus
1920 × 1080	16:9	[N/A]	60.000 Hz
1600 × 1200	4:3		60.000 Hz
1360 × 768	16:9		60.015 Hz
1280 × 1024	5:4	SXGA 60	60.020 Hz

Tarkkuus	Ohjelmälähteen kuvasuhde	Tila	virkestystaajuus
1024 × 768	4:3	XGA 60	60.004 Hz
		XGA 70	70.069 Hz
		XGA 75	75.029 Hz
800 × 600	4:3	SVGA 60	60.317 Hz
		SVGA 72	72.188 Hz
		SVGA75	75.000 Hz
640 × 480	4:3	VGA 60	59.940 Hz

Luku E

Laitteiston ympäristöyhteensopivuus

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

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

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



Paristot

Kaukosäätimessä on alkaliparistot. Kierrätä tai hävitä paristot oikein.

Lisätietoja

Katso osoitteesta smarttech.com/compliance lisätietoja lisätietoja.

