

MALS...FI

Multimedialiitintäjäjärjestelmä
Anslutningssystem för multimedia

 Käyttöohje
Asennusohje

1 Turvallisuusohjeet



VAROITUS

Sähkölaitteita saa asentaa ja kytkeä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

Soveltuvia työturvallisuusmääräyksiä on aina noudatettava. Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla laitteen vaurioituminen, tulipalo tai muita vaaratilanteita.

Oikeanlainen signaalin siirto varmistetaan ainoastaan käyttämällä asianmukaisia varusteita sekä kaapeleita, joiden pituus ei ylitä määritysten mukaisia enimmäispituuksia.

Lisäksi se edellyttää, että etäisyys virtakaapeleista ja häirinnän lähteistä (elektroniset liitintäilaitteet, himmentimet, ESL-valaisimet jne.) on vähintään 0,3 metriä.

Nämä käyttöohjeet ovat olennainen osa tuotetta, ja ne annetaan loppukäyttäjän säilytettäväksi.

 Bruksanvisning
Installationsanvisning

1 Säkerhetsinstruktioner



FARA

Elektrisk utrustning får endast installeras och monteras av behöriga elektriker.

Följ alltid gällande föreskrifter om förebyggande av olyckor. Om anvisningarna inte efterföljs finns risk för skador på enheten, brand och andra faror.

Korrekt signalöverföring kan endast garanteras när rätt tillbehör används och när de angivna högsta tillåtna kabellängderna efterföljs, plus kortaste tillåtna avstånd på 0,3 m från strömbärande kablar och störningskällor (elektroniska ballaster, dimmerenheter, ESL-enheter osv.).

Dessa instruktioner är en väsentlig del av produkten och måste förvaras av slutkunden.



2 Toiminta

Multimedialiitintäjäjärjestelmään voidaan kytkeä tulo- ja lähtölaitteita audio- ja videosignaalien sekä datan siirtämiseksi.

- Käytettävissä olevat toiminnot määräytyvät kytkettyjen laitteiden mukaan. Sopivan liitännän valinnassa on kiinnitettävä huomiota liitettyjen laitteiden valmistajan antamiin tietoihin.

Käyttötarkoitus

- Soveltuua käytettäväksi ainoastaan sisätiloissa.
- Voidaan käyttää yhdistelmissä.
- Pinta-asennus seinäkotelossa standardin SFS 2284 mukaisesti.
- Audio- ja videolaitteiden kytkentä kytke ja käytä -toiminnolla.

3 Käyttö



HUOMIO!

Muiden kuin vakiomallisten liitintäkaapeleiden ja liittimien käyttö saattaa aiheuttaa laitevikoja.

Laitteet voivat rikkoutua.

Käytä ainoastaan hyväksytyjä liitintäkaapeleita ja liittimiä.

Multimedialaitteiden liittäminen

- Liitä signaalilähteestä, esim. DVD- tai MP3-soittimesta, tulevan liitintäkaapelin liitin multimedialiitännän jakkiliitimeen.
- Liitä toistolaitteesta, esim. LCD- tai plasma-televisiosta tai stereojärjestelmästä, tulevan liitintäkaapelin liitin multimedialiitännän toiseen jakkiliitimeen.
- Kytke liittimet jakkiliittimiin suoraan ja ilman liiallista voimaa. Liittimen vääntäminen tai taittaminen voi vaurioittaa koskettimia.

2 Funktion

Anslutningssystemet för multimedia ansluts till utrustning för överföring av inkommande och utgående ljud- och videosignaler samt data.

- De tillgängliga funktionerna beror på vilka enheter som är anslutna. Läs informationen från den aktuella enhetens tillverkare och välj sedan ett lämpligt uttag.

Avsedd användning

- Utrustningen är endast avsedd för inomhusbruk.
- Kan användas i flera kombinationer.
- Infälld montering i väggdosa enligt standard SFS 2284.
- Anslutning av ljud-/videoenheter via Plug & Play.

3 Drift



FÖRSIKTIGHET!

Användning av anslutningskontakter och kablar som inte följer standard kan orsaka funktionsfel i enheterna.

Enheterna kan bli förstörda.

Använd endast godkända anslutningskablar och kontakter.

Ansluta multimediaenheter

- Sätt i kontakten på anslutningskabeln från signalkällan, t.ex. från en DVD- eller MP3-spelare, i uttaget på en multimediaenhet.
- Sätt i kontakten på anslutningskabeln från en uppspelningsenhet, t.ex. från en LCD-/plasma-TV eller stereo, i uttaget på en andra multimediaenhet.
- Sätt i kontakterna rakt i uttagen och utan överdriven kraft. Om kontakten vrids eller vänds fel kan kontakterna deformeras.

Käyttöesimerkkejä

Liitäntä	Laitteet
RCA	Audiojärjestelmät, AV-viritinvahvistimet, aktiivikaiuttimet
S-Video	Satelliittivastaanottimet, televisiot, projektorit, iPod-telakointiasemat, videokamerat
USB	iPodit, tulostimet, tallennusvälineet, digitaalikamerat
TRS 3,5 mm	MP3-soittimet, CD- ja DVD-soittimet, äänikortit, audiojärjestelmät
VGA	PC-tietokoneet, kannettavat tietokoneet, projektorit, näyttöt
HDMI	Teräväpiirtotelevisiot (plasma ja LCD), satelliittivastaanottimet, projektorit, pelikonsolit, DVD- ja Blu-ray-soittimet, DVD- ja kiintelevytallentimet, videokamerat

4 Tietoja sähköasentajille

Multimedialiitäntäjärjestelmän liittäminen ja asentaminen

Liitäntäkaapeli on vedetty, ja seinäkotelo on asennettu seinään.

- **i** Suositus: käytä Kaiser-elektronikkakotelo (tuotenro 1068-02 tai 9062-74) sallitun taivutussäteen säilyttämiseksi.
- Kytke liitäntäkaapelin liitin multimedialiitäntäjärjestelmän takaosassa olevaan vastaavaan jakkiliittimeen.
- Kiinnitä sisäkappale seinäkoteloon oikeaan asentoon tukirenkaan kautta.
- Aseta välilevy kehykseen.
- Kiinnitä välilevy kehyksen kanssa sisäkappaleeseen käyttämällä jousiliittimiä.

Multimedialiitäntäjärjestelmä voidaan ottaa käyttöön.

Exempel på användning

Anslutning	Enheter
RCA	Ljudsystem, AV-mottagare, aktiva högtalare
S-Video	SAT-mottagare, TV-mottagare, projektorer, iPod-dockningsstationer, videokameror
USB	iPod-enheter, skrivare, lagringsmedier, digitalkameror
TRS 3,5 mm	MP3-spelare, CD/DVD-spelare, ljudkort, ljudsystem
VGA	Stationära/bärbara datorer, projektorer, bildskärmar
HDMI	Plasma-/LCD-TV-mottagare med högupplösning, SAT-mottagare, projektorer, spelkonsoler, DVD/Blu-Ray-spelare, DVD/HDD-inspelningsutrustning, videokameror

4 Information för elektriker

Ansluta och installera anslutningssystemet för multimedia

Anslutningskabeln har dragits och väggdosa har installerats i väggen.

- **i** Rekommendation: Använd Kaiser Electronics Box (art.nr 1068-02 eller 9062-74) för att hålla tillåtna böjradier.
- Sätt i kontakten på anslutningskabeln i motsvarande uttag baktill på anslutningssystemet för multimedia.
- Skruva in insatsen i väggdosa så att den sitter ordentligt fast – använd stödringen.
- Montera centralplattan på ramen.
- Montera centralplattan tillsammans med ramen på insatsen – använd skruvlösa anslutningsklämmor.

Anslutningssystemet för multimedia kan tas i drift.



5 Käyttöönotto



HUOMIO!

Jos kytketään päällä olevia laitteita, seurauksena on oikosulku.

Laitteet voivat rikkoutua.

Kytke kaikki laitteet pois päältä ennen niiden liittämistä.

Toimintatestin suorittaminen

Multimedialiitintäjärjestelmä on liitetty.

- Aktivoi halutut toiminnot ja tarkista signaalin lähetys signaalilähteistä ja toistolaitteesta; esimerkiksi toista DVD-levyä ja tarkista kuvan ja äänen toisto televisiosta.

Multimedialiitintäjärjestelmä on käyttövalmis.

6 Vianmääritys

Ei signaalia toistolaitteessa, kun signaalilähde on kytketty päälle

Syy 1: Toistolaitetta ei ole kytketty päälle.

Kytke toistolaite päälle.

Syy 2: Liitin on löysällä.

Tarkista, että kaikki liitännät on tehty kunnolla.

Ei videosignaalia toistolaitteessa, kun signaalilähde on kytketty päälle

Syy 1: Toistolaite ei tunnista signaalilähdettä.

Signaalilähteen manuaalinen valinta kaukosäätimellä tai soittimien kanavanvalintapainikkeilla.

Syy 2: Signaalilähteen VGA-lähtöä ei ole aktivoitu.

Aktivoi VGA-lähtö. Katso laitteen valmistajan tiedot.

Ei audiosignaalia toistolaitteessa, kun signaalilähde on kytketty päälle

Syy 1: Signaalilähteen tai toistolaitteen äänenvoimakkuus on asetettu liian pieneksi.

Lisää äänenvoimakkuutta.

Syy 2: Toistolaitteen ääni on mykistetty.

Poista mykistystoiminto käytöstä. Katso laitteen valmistajan tiedot.

5 Idrifttagning



FÖRSIKTIGHET!

Det finns risk för kortslutning om spänningssatta enheter ansluts.

Enheterna kan förstöras.

Stäng av alla enheter innan du ansluter dem.

Utföra ett funktionstest

Anslutningssystem för multimedia är anslutna.

- Aktivera önskade funktioner och kontrollera signalöverföringen vid signalkällorna och uppspelningsenheten – du kan t.ex. spela upp en DVD och kontrollera bild-/ljudåtergivningen på en TV-mottagare.

Anslutningssystemet för multimedia är nu klart för användning.

6 Felsökning

Det finns ingen signal vid uppspelningsenheten efter att signalkällorna har slagits till

Orsak 1: Uppspelningsenheten är frånslagen.

Slå till uppspelningsenheten.

Orsak 2: Lös anslutningskontakt.

Kontrollera att alla anslutningar är korrekta gjorda.

Det finns ingen videosignal vid uppspelningsenheten efter att signalkällorna har slagits till

Orsak 1: Uppspelningsenheten känner inte av signalkällan.

Manuell inställning av signalkällan via fjärrkontrollen eller kanalväljaren på spelaren.

Orsak 2: Signalkällans VGA-utgång har inte aktiverats.

Aktivera VGA-utgången. Notera informationen från enhetens tillverkare.

Det finns ingen ljudsignal vid uppspelningsenheten efter att signalkällorna har slagits till

Orsak 1: Volymreglaget på signalkällan eller på uppspelningsenheten är för lågt inställt. Höj volymen.

Orsak 2: Ljudreglaget på uppspelningsenheten är inställt på tyst läge.

Inaktivera det tysta läget. Notera informationen från enhetens tillverkare.

7 Tekniset tiedot

RCA Audio

Nimellisjännite	DC 50 V
Taajuusalue	20 Hz ... 20 kHz
Kosketusvastus	d 20 mΩ
Eristysvastus	e 100 MΩ
Sähkölujuus	AC 500 V~ (50/60 Hz), 1 min 2 mA
Liitäntä- ja poistovoimat	3 ... 25 N
Liitäntäjaksoja	e 1000
Liitintyyppi	valkoinen (vasen) punainen (oikea)
Kosketinmateriaali	kullattu
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

TRS 3,5 mm

Nimellisjännite	DC 50 V
Taajuusalue	20 Hz ... 20 kHz
Kosketusvastus	d 20 mΩ
Eristysvastus	e 100 MΩ
Sähkölujuus	AC 500 ... 2 000 V~ DC 800 V
Liitäntä- ja poistovoimat	4,9 ... 14,7 N
Liitäntäjaksoja	e 1000
Liitintyyppi	3,5 mm Audio Stereo, 180°
Kosketinmateriaali	kullattu
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

7 Tekniska data

RCA-anslutning

Märkspänning	DC 50 V
Frekvensområden	20 Hz ... 20 kHz
Kontaktresistans	d 20 mΩ
Isoleringsresistans	e 100 MΩ
Elsäkerhet	AC 500 V~ (50/60 Hz), under 1 min 2 mA
Insättnings- och uttags- krafter	3 ... 25 N
Insättningscykler	e 1000
Kontakttyp	vit (vänster) röd (höger)
Kontaktmaterial	Guldpläterat
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C

TRS 3,5 mm

Märkspänning	DC 50 V
Frekvensområden	20 Hz ... 20 kHz
Kontaktresistans	d 20 mΩ
Isoleringsresistans	e 100 MΩ
Elsäkerhet	AC 500 ... 2 000 V~ DC 800 V
Insättnings- och uttags- krafter	4,9 ... 14,7 N
Insättningscykler	e 1000
Kontakttyp	3,5 mm ljud/stereo, 180°
Kontaktmaterial	Guldpläterat
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C



DVI

Standardi	DVI-I Dual Link (analoginen + digitaalinen)
Nimellisjännite	AC 40 V
Taajuusalue	d 1 000 MHz
Kosketusvastus	d 20 m Ω
Liitäntä-/poistojaksot	e 1000
Pääte	180°
Asennussyvyys	17 mm
Asennusta koskeva huomautus: Ota huomioon taivutus säde ja erilaiset pistoketyypit. Varmista, että asennustilaa on riittävästi.	

Komposiittivideo

Nimellisjännite	DC 50 V
Taajuusalue	d 160 MHz
Kosketusvastus	d 20 m Ω
Eristysvastus	e 100 M Ω
Sähkölujuus	AC 500 V~ (50/60 Hz), 1 min 2 mA
Liitäntä- ja poistovoimat	3 ... 25 N
Liitäntäjaksot	e 1000
Liitintyyppi	keltainen
Kosketinmateriaali	kullattu
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

S-Video

Nimellisjännite	DC 50 V
Taajuusalue	d 160 MHz
Kosketusvastus	d 80 m Ω
Eristysvastus	e 50 M Ω
Sähkölujuus	AC 500 V~ (50/60 Hz), 1 min 2 mA
Liitäntävoimat	d 44,1 N
Poistovoimat	5,88 ... 29,4 N
Liitäntäjaksot	e 1000
Liitintyyppi	S-Video
Kosketinmateriaali	kullattu
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

DVI

Standard	DVI-I Dual Link (analog + digital)
Märkspänning	AC 40 V
Frekvensområde	d 1 000 MHz
Kontaktresistans	d 20 m Ω
Insättnings-/uttagscykler	e 1000
Anslutning	180°
Installationsdjup	17 mm
Anmärkning om installation: Ta hänsyn till böjradie och olika kontaktyper. Se till att installationsutrymmet är tillräckligt.	

Kompositvideo

Märkspänning	DC 50 V
Frekvensområden	d 160 MHz
Kontaktresistans	d 20 m Ω
Isoleringsresistans	e 100 M Ω
Elsäkerhet	AC 500 V~ (50/60 Hz), under 1 min 2 mA
Insättnings- och uttagskrafter	3 ... 25 N
Insättningscykler	e 1000
Kontakttyp	Gul
Kontaktmaterial	Guldpläterat
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C

S-Video

Märkspänning	DC 50 V
Frekvensområden	d 160 MHz
Kontaktresistans	d 80 m Ω
Isoleringsresistans	e 50 M Ω
Elsäkerhet	AC 500 V~ (50/60 Hz), under 1 min 2 mA
Insättningskrafter	d 44,1 N
Uttagskrafter	5,88 ... 29,4 N
Insättningscykler	e 1000
Kontakttyp	S-Video
Kontaktmaterial	Guldpläterat
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C

HDMI

Standardi	1.3 / luokka 2 HDMI-tekniikan tuki (V 1.3, Deep Color)
Kuvakaistan leveys	1,65 GHz
Resoluutio	d 1080p (1 920 x 1 080 pikseliä)
Kuvanvaihtotaajuus- alue	50 ... 85 Hz
Siirtonopeus	d 10,2 Gb/s
Liitintyyppi	HDMI, tyyppi A, 180°
Kosketinmateriaali	kullattu
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

VGA

Resoluutio	e 800 x 600 pikseliä d 1 280 x 1 024 pikseliä S-VGA-yhteensopiva
Taajuusalue	d 160 MHz
Kosketusvastus	d 20 mΩ
Eristysvastus	e 100 MΩ
Sähkölujuus	AC 500 V~ (50/60 Hz), 1 min 2 mA
Liitännävoimat	43,9 N
Poistovoimat	3,92 N
Liitännäjäksot	e 500
Liitintyyppi	15-napainen D-liitin, 180°
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

USB

Standardi	2.0 High Speed
Liitintyyppi	tyyppi A, 180°
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

HDMI

Standard	1.3/Kategori 2 Stöd för HDMI-teknik (V 1.3 med Deep Color)
Videobandbredd	1,65 GHz
Upplösning	d 1080p (1 920 x 1 080 pixlar)
Lodrätt frekvensinterval	50 ... 85 Hz
Överföringshastighet	d 10,2 Gb/s
Kontakttyp	HDMI, typ A, 180°
Kontaktmaterial	Guldpläterat
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C

VGA

Upplösning	e 800 x 600 pixlar d 1 280 x 1 024 pixlar S-VGA-kompatibel
Frekvensområden	d 160 MHz
Kontaktresistans	d 20 mΩ
Isoleringsresistans	e 100 MΩ
Elsäkerhet	AC 500 V~ (50/60 Hz), 1 min 2 mA
Insättningskrafter	43,9 N
Uttagskrafter	3,92 N
Insättningscykler	e 500
Kontakttyp	15-polig D-subminiatur, 180°
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C

USB

Standard	2.0 High Speed
Kontakttyp	typ A, 180°
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C



8 Takuu

Ensto asennustarvikkeiden takuu-aika on 2 vuotta myyntipäivästä, kuitenkin enintään 3 vuotta valmistuspäivästä.

Takuuehdot, katso www.ensto.com.

9 Materiaalien kierrätys ja lajittelu



Älä hävitä sähkölaitteita, elektroniikkalaitteita ja niiden lisävarusteita talousjätteen mukana.

- Kun laite on elinkaarensa lopussa, se on hävitettävä asianmukaisesti paikallisia kierrätysohjeita noudattaen.
- Laitteen pahvipakkaus soveltuu laitettavaksi sellaisenaan pahvinkeräykseen.

8 Garanti

Garantitiden för Ensto installationsprodukter är 2 år räknad från inköpsdagen, dock inte längre än 3 år från tillverkningsdagen.

Garantivillkoren, se www.ensto.com.

9 Avfallshantering



Kassera inte elektriska och elektroniska enheter inklusive deras tillbehör med hushållsavfallet.

- När enheten är i slutet av sin livscykel måste den kasseras korrekt enligt lokala riktlinjer för återvinning.
- Enhetens kartongförpackning är lämplig för återvinning.



ENSTO

Ensto Building Systems Finland Oy
Ensio Miittisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 204 76 21

