



MALS...FI

Multimedialiitääntäjärjestelmä
Anslutningssystem för multimedia

Käyttöohje
 Asennusohje

1 Turvallisuusohjeet

Sähkölaitteita saa asentaa ja kytkeä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

Soveltuvia työturvallisuusmääräyksiä on aina noudattava. Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurausena saattaa olla laitteen vauroituminen, tulipalo tai muita vaaratilanteita.

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

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

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

2 Toiminta

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

Käytettäväissä olevat toiminnot määrytyvät kytkettyjen laitteiden mukaan. Sopivan liittännän valinnassa on kiinnitettävä huomiota liitettyjen laitteiden valmistajan antamiin tietoihin.

Käyttötarkoitus

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

Bruksanvisning
Installationsanvisning

1 Säkerhetsinstruktioner

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 sluttakunder.

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.
- Infällt 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.



3 Käyttö

HUOMIO!



Muiden kuin vakiomallisten liitäntäkaapeleiden ja liittimiien käyttö saattaa aiheuttaa laitevikoja.

Laitteet voivat rikkoutua.

Käytä ainoastaan hyväksyttyjä liitäntäkaapeleita ja liittimiä.

Multimedialaitteiden liittäminen

- Liitä signaalilähteestä, esim. DVD- tai MP3-soittimesta, tulevan liitäntäkaapelin liitin multimedialiittännän jakkiliittimeen.
 - Liitä toistolaiteesta, esim. LCD- tai plasmatelevisiosta tai stereojärjestelmästä, tulevan liitäntäkaapelin liitin multimedialiittännän toiseen jakkiliittimeen.
- Kytke liittimet jakkiliittimiin suoraan ja ilman liiallista voimaa. Liittimen väntäminen tai taittaminen voi vaurioittaa koskettimia.

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, näytöt
HDMI	Teräväpiirtotelevisiot (plasma ja LCD), satelliittivastaanottimet, projektorit, pelikonsolit, DVD- ja Blu-ray-soittimet, DVD- ja kiintolevytallentimet, videokamerat

4 Tietoja sähköasentajille

Multimedialiittäjäjärjestelmän liittäminen ja asentaminen

Liitäntäkaapeli on vedetty, ja seinäkoteloa on asennettu seinään.

■ Suositus: käytä Kaiser-elektroniikkakoteloa (tuoteno 1068-02 tai 9062-74) sallitun taivutussäteen säilyttämiseksi.

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

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, spelkonsole, DVD/Blu-Ray-spelare, DVD/HDD-inspelningssystem, videokameror

4 Information för elektriker

Ansluta och installera anslutningssystemet för multimedia

Anslutningskabeln har dragits och väggdosan har installerats i väggen.

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

- Kytke liitäntäkaapelin liitin multimedialiitintäjärjestelmän takaosassa olevaan vastaavaan jakkiliittimeen.
- Kiinnitä sisäkappale seinäkoteloon oikeaan asentoon tukirenkaan kautta.
- Aseta välinevy kehykseen.
- Kiinnitä välinevy kehyksen kanssa sisäkappaleelle seen käyttämällä jousiliittiimiä.

Multimedialiitintäjärjestelmä voidaan ottaa käyttöön.

6 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 signaalilähetyksen signaalilähteistä ja toistolaitteesta; esimerkiksi toista DVD-levyä ja tarkista kuvan ja äänen toisto televisiosta.

Multimedialiitintäjärjestelmä on käytövalmis.

7 Vianmäärittys

Ei signaalia toistolaitteessa, kun signaalilähde on kytetty päälle

Syy 1: Toistolaitetta ei ole kytetty päälle.

Kytke toistolaitte päälle.

Syy 2: Liitin on löysällä.

Tarkista, että kaikki liitännät on tehty kunnolla.

Ei videosignaalia toistolaitteessa, kun signaalilähde on kytetty päälle

Syy 1: Toistolaitte ei tunnistä signaalilähettä.

Signaalilähteensä manuaalinen valinta kaukosäätimellä tai soittimien kanavanvalintapainikkeilla.

Syy 2: Signaalilähteensä VGA-lähtö ei ole aktivoitu.

Aktivoi VGA-lähtö. Katso laitteen valmistajan tiedot.

Ei audiosignaalia toistolaitteessa, kun signaalilähde on kytetty päälle

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

Lisää äänenvoimakkuutta.

Syy 2: Toistolaitteen ääni on mykistetty.

Poista mykistystoiminto käytöstä. Katso laitteen valmistajan tiedot.

- Monter centralplattan tillsammans med ramen på insatsen – använd skruvlösa anslutningsklämmor.

Anslutningssystemet för multimedia kan tas i drift.

6 Driftsättning

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.

7 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 korrekt 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 kanalvälvaren 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
Liitääntä- ja poistovoimat	3 ... 25 N
Liitääntäjaksoja	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
Liitääntä- ja poistovoimat	4,9 ... 14,7 N
Liitääntäjaksoja	e 1000
Liitintyyppi	3,5 mm Audio Stereo, 180°
Kosketinmateriaali	kullattu
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C

DVI

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

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 uttagskrafter	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 uttagskrafter	4,9 ... 14,7 N
Insättningscykler	e 1000
Kontakttyp	3,5 mm ljud/stereo, 180°
Kontaktmaterial	Guldpläterat
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C

DVI

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

Komposiittivideo

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

S-Video

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

HDMI

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

Kompositvideo

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

S-Video

Märkspänning	DC 50 V
Frekvensområden	d 160 MHz
Kontaktresistans	d 80 mΩ
Isoleringsresistans	e 50 MΩ
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
Kontaktyp	S-Video
Kontaktmaterial	Guldpläterat
Omgivningstemperatur	-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
Kontaktyp	HDMI, typ A, 180°
Kontaktmaterial	Guldpläterat
Omgivningstemperatur	-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 m©
Eristysvastus	e 100 M©
Sähkölujuus	AC 500 V~ (50/60 Hz), 1 min 2 mA
Liitintäväoimata	43,9 N
Poistovoimat	3,92 N
Liitintäjakso	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

7 Takuu

Ensto asennustarvikkeiden takuuaika on 2 vuotta myyntipäivästä, kuitenkin enintään 3 vuotta valmistuspäivästä.

Takuuehdot, katso www.ensto.com.

Tekninen tuki: +358 200 29009

VGA

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

USB

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

7 Garanti

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

Garantivillkoren, se www.ensto.com.

Teknisk hjälp: +358 200 29009

Saves Your Energy



Ensto Finland Oy
 Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
 FIN-06101 Porvoo, Finland
 Tel. +358 20 47 621
 Customer service +358 200 29 007
 Fax. +358 20 476 2790
ensto@ensto.com
www.ensto.com