

Gebruikershandleiding EntryLine UHD



1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave	2
2. Belangrijke veiligheidsinstructies	4
2.1. Veiligheid	4
2.2. Plaatsing	4
2.3. Reparatie	5
2.4. Milieu	5
2.5. Recycling en afvoer	6
VERPAKKING	6
APPARAAT	6
BATTERIJEN/ACCU'S	6
3. Installatie	7
3.1. Plaats van opstelling	7
3.2. Voeding	8
4. Eerste kennismaking	9
4.1. Productspecificaties	9
4.2. In de verpakking	11
4.3. Overzicht product	13
4.4. Touchscreen bediening	15
4.5. Knoppen in het bedieningspaneel	16
4.6. De Wi-Fi module installeren	17
4.7. De pc-module installeren	19
4.8. Reiniging van het scherm	21
5. Aan de slag	22
5.1. Touchscreen in- en uitschakelen	22
5.2. Eerste keer opstarten	24
5.3. Verbinding maken met een netwerk	25
5.4. Volume aanpassen	26
6. Prowise Central	27
6.1. Prowise Central home	27
6.2. The Prowise Central menu	28
7. Instellingen aanpassen	29
7.1. Beeld	29
7.2. Geluid	30
7.3. Connectiviteit	30
7.4. Algemeen	32
7.5. Ingang	34
7.6. Aan/uit	35
8. OTA (Over The Air) updates	35

9. De afstandsbediening	36
9.1. Schematische weergave en uitleg van de toetsen	36
9.2. Hoek van de afstandsbediening	38
9.3. Plaatsing van de batterijen	39
10. Randapparatuur aansluiten	40
10.1. Het EntryLine UHD Multi-touchscreen verbinden met een externe pc	40
10.1.1. Door middel van een HDMI-kabel	40
10.1.2. Door middel van een DP-kabel	41
10.1.3. Door middel van een audio- en VGA-aansluiting	42
10.2. Het EntryLine UHD Multi-touchscreen verbinden met audio-apparatuur	43
10.2.1. Verbinden met een hoofdtelefoon	44
10.2.2. Verbinden met versterkers	45
10.2.3. Verbinden door middel van de HDMI-poort (ARC)	46
10.2.4. Verbinden door middel van de HDMI-poort (CEC)	47
11. Touch Service Tool	48
Bijlage	49
RS232 Protocol en Codelijst	49
Protocol beschrijving	50
RS232 Codelijst	50

2. Belangrijke veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING! Lees deze gebruikershandleiding en de veiligheidsvoorschriften (apart document) zorgvuldig door voordat je het EntryLine UHD touchscreen in gebruik neemt. Volg de waarschuwingen op die op het apparaat, in de gebruikershandleiding en in de veiligheidsvoorschriften vermeld staan. Bewaar deze handleiding en de veiligheidsvoorschriften altijd binnen handbereik.

2.1. Veiligheid

- Schroef het touchscreen niet open. Dit kan leiden tot een elektrische schok of kortsluiting.
- Haal tijdens onweer de stekker uit het stopcontact.
- Zorg ervoor dat het touchscreen niet nat wordt! Dit kan leiden tot kortsluiting en levensgevaarlijke elektrische schokken. Installeer het toestel niet in de buurt van water en plaats geen vloeistofhoudende voorwerpen op of in de buurt van het touchscreen.
- Het langdurig luisteren naar geluid op een hoog volume kan het gehoor beschadigen.
- Gebruik alleen accessoires die door Prowise aanbevolen worden.
- Schakel, bij het wisselen van een module, het touchscreen uit en verwijder de stekker uit het stopcontact.

2.2. Plaatsing

- Wij het raden af het touchscreen zelf of door derden te laten installeren of demonteren. Laat dit enkel doen door Prowise of een gecertificeerde partner om schade te voorkomen. Prowise kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of letsel als gevolg van montage door derden. Schade die het gevolg is van foutieve installatie door derden valt niet onder de garantie.
- Installeer het touchscreen niet op een onstabiele plaats.
- Gebruik het touchscreen niet in een industriële omgeving waar deze veel in contact komt met stofdeeltjes en trillingen.
- Plaats het touchscreen niet dicht bij apparaten die warmte produceren.
- Zorg dat alle ventilatie-openingen aan de achterzijde van het touchscreen vrij blijven, zodat warme lucht afgevoerd kan worden.
- Sluit het touchscreen enkel aan op een geaard stopcontact.

2.3. Reparatie

Repareer het toestel nooit zelf!



WAARSCHUWING! *Risico op elektrische schok! Probeer in geen geval het apparaat zelf te openen of te repareren. Daarbij bestaat gevaar voor kortsluiting, brand en/of een elektrische schok!*

Neem bij storingen contact op met Prowise of een gecertificeerde partner om schade te voorkomen.

2.4. Milieu

- Verwijder de stekker uit het stopcontact wanneer het scherm voor langere tijd niet gebruikt wordt.
- Het energieverbruik in standby modus bedraagt < 0.5 watt.
- Wanneer het touchscreen niet meer bruikbaar is, kun je het naar een daarvoor aangewezen inzamelpunt brengen.



OPMERKING! *Als WOL en WOS actief zijn, zal het stroomverbruik in standby modus toenemen! (Wake ON LAN wordt voorlopig nog niet ondersteund)*

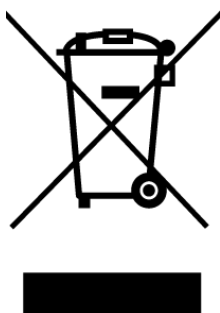
2.5. Recycling en afvoer

Wanneer je vragen hebt over de juiste afvoer, kun je contact opnemen met Prowise of een gecertificeerde partner.



VERPAKKING

Het apparaat is verpakt ter bescherming tegen transportschade. Verpakkingen zijn grondstoffen en kunnen dus worden hergebruikt of terug in de grondstoffenkringloop worden gebracht.



APPARAAT

Voer het apparaat aan het einde van de levensduur niet zomaar af met het gewone huishoudelijke afval. Informeer naar de mogelijkheden voor een milieuvriendelijke en adequate afvoer.



BATTERIJEN/ACCU'S

Lege of defecte batterijen/accu's horen niet thuis in het huisvuil. Je moet ze inleveren op een inzamelpunt voor lege batterijen. De afstandsbediening bevat 1.5 V AAA batterijen.

3. Installatie

Het EntryLine UHD touchscreen wordt gemonteerd en werkend opgeleverd door een Prowise gecertificeerde monteur. Wordt het touchscreen toch door jezelf of door derden gemonteerd, houd dan rekening met het volgende:

- Monteer een touchscreen nooit alleen.
- Gebruik enkel een gecertificeerde muurbeugel van Prowise bij wand- of liftmontage en zorg ervoor dat deze goed in de muur verankerd zit.
- Zorg er bij montage aan een muur voor dat deze wand geschikt is voor het gewicht van het touchscreen.
- Sluit de kabels aan (welke kabels je nodig hebt is afhankelijk van de betreffende module of andere externe bronnen zoals liften).
- Installeer de Wi-Fi module zoals beschreven onder 'Wi-Fi module installeren'.
- Zorg dat je de pc-module, indien je over een pc-module beschikt, op de juiste wijze inschuift en vastdraait. Installeer de pc-module zoals beschreven onder 'De pc-module installeren'.
- Sluit de stroomkabel pas aan zodra alle hierboven genoemde elementen zijn aangesloten.



LET OP! *Prowise kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het verkeerd installeren door derden en eventuele schade die hierdoor veroorzaakt wordt. De garantie komt te vervallen indien je het scherm zelf of door derden laat installeren en hierdoor het scherm beschadigt. Bij twijfel over correcte montage dien je altijd contact op te nemen met Prowise of een gecertificeerde partner.*

3.1. Plaats van opstelling

Om de levensduur van het EntryLine UHD Multi-touchscreen optimaal te houden is het belangrijk de volgende instructies over de plaats van opstelling op te volgen.

Houd het touchscreen en alle aangesloten apparaten uit de buurt van vocht en vermijd stof en hitte. Dit kan leiden tot storingen of beschadigingen aan het touchscreen. Plaats het touchscreen niet bij apparaten die warmte produceren of in de buurt van water.

Het EntryLine UHD Multi-touchscreen kan worden gebruikt bij een omgevingstemperatuur van 0 °C tot +38 °C (32 °F tot 100,4 °F) en een relatieve luchtvochtigheid van 10% – 90% (niet condenserend). In

uitgeschakelde toestand kan het touchscreen worden opgeslagen bij een temperatuur van -20 °C tot 60 °C (-4 °F tot 140 °F) en een relatieve luchtvochtigheid van 10% – 90% (niet condenserend).

Plaats het touchscreen op een stabiele, vlakke en trillingsvrije ondergrond/wand om schade aan het touchscreen te voorkomen. Zorg dat alle ventilatie-openingen aan de achterzijde van het touchscreen vrij blijven, zodat warme lucht afgevoerd kan worden.



WAARSCHUWING! *Haal tijdens onweer de stekker uit het stopcontact. Wij adviseren je in verband met de extra veiligheid gebruik te maken van een overspanningsbeveiliging om het touchscreen te beschermen tegen beschadiging door spanningspieken of blikseminslag op het elektriciteitsnet.*

3.2. Voeding

Maak uitsluitend gebruik van de meegeleverde stroomkabel van Prowise voor het aansluiten van het EntryLine UHD Multi-touchscreen op het elektriciteitsnet. Installeer het EntryLine UHD Multi-touchscreen in de buurt van een stopcontact en zorg ervoor dat niemand over de kabels kan struikelen. Plaats geen voorwerpen op de kabels om beschadiging te voorkomen. Let ook op dat het stopcontact niet overladen wordt wanneer je een verdeelstekker gebruikt, dit kan leiden tot kortsluiting.

In verband met extra veiligheid adviseren wij je om gebruik te maken van een overspanningsbeveiliging. Dit beschermt het touchscreen tegen beschadiging door blikseminslag of spanningspieken.



LET OP! *Gebruik de stroomkabel uitsluitend aan geaarde stopcontacten met AC 100-240V ~ 50-60Hz. Als je niet zeker bent van de stroomvoorziening op de plaats van installatie, raadpleeg je het energiebedrijf.*

4. Eerste kennismaking

Wij het raden af het touchscreen zelf of door derden te laten installeren of demonteren. Laat dit enkel doen door Prowise of een gecertificeerde partner om schade te voorkomen.

Stel het touchscreen altijd in op de juiste hoogte wanneer je deze gebruikt. Vermijd het staan in een gebukte of voorovergebogen houding en zorg ervoor dat de uiteinden van het touchscreen binnen je bereik liggen.

Een optimale positie van het touchscreen is als je zowel de bovenste als de onderste rand van het touchscreen kan aanraken, zonder dat je hiervoor moet bukken of te ver omhoog moet reiken. Door een goede positie van het touchscreen voorkom je lichamelijke klachten die het gevolg kunnen zijn van een verkeerde werkhouding.



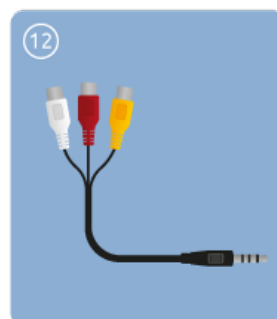
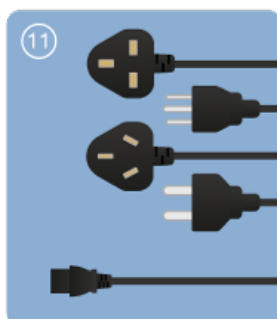
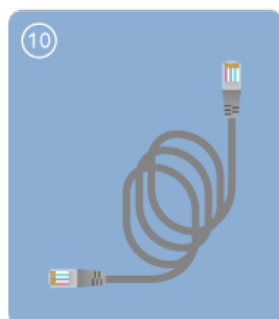
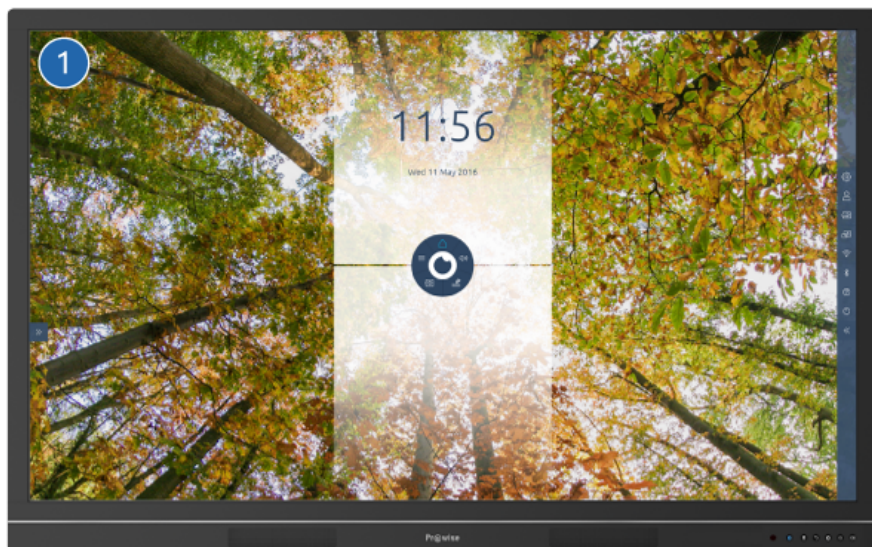
WAARSCHUWING! *Risico op verwonding. Ga niet op een stoel of kruk staan om het touchscreen te bedienen en laat vooral kinderen niet op een stoel of kruk staan. Hierdoor verhoogt de kans op een ongeluk. Zorg ervoor dat het touchscreen op de juiste hoogte wordt geïnstalleerd of dat de lift op de juiste hoogte wordt ingesteld bij gebruik van het touchscreen.*

4.1. Productspecificaties

Scherm	Ultra HD LED (4K)
Schermresolutie	3840 x 2160 @ 60Hz
Afmetingen scherm	55" 65" 75" 86"
Schermdikte	4 mm/0.16 inches anti-reflectie pro
Schermratio	16:9
Kijkhoek	178°
Hardheidsgraad	Mohs 7
Touch-module	IR pro
OS (touch module)	Windows 7, 8, 8.1 & 10/Linux /Mac OS/Android/Chrome OS
Multi-touch	20-punts touch
Multi-writing	10 punts

Auto kalibratie	Ja
Bestand tegen zonlicht	Ja, 4000 Lux
RAM capaciteit	2 GB
ROM Flash capaciteit	16 GB
Andriod versie	Android 5.1
Prowise Central	Ja, geen app support
Over-the-air updates (OTA)	Ja
Luidsprekers	2
Power (geluid)	2 x 16 watt / 8 Ω
VGA ingang	1x (15 pin D-sub female)
HDMI ingang	1x (HDMI 2.0, type A) 1x (HDMI 1.4b, type A, met CEC en ARC) 1x (HDMI 1.4b, type A)
DP ingang	DP 1.2
Audio ingang	Audio jack 3.5mm (female)
HDMI uitgang	HDMI 1.3
Audio-uitgang/earphone port	1x (3.5mm headphone Jack female)
AV in	Mini jack 3.5mm
Digitale uitgang	1x Coaxial
USB 2.0	2
USB 3.0	1
RS232 Control	1
LAN (RJ45)	1
USB touch	2 (HIGH speed device, type B)
WiFi module	Yes: RTL8821AU-VS
Connectiviteit	802.11 a/b/g/n/ac
Bluetooth	BT 2.1/3.0/4.0
Frequentie	2.4G & 5G(5150MHz-5250MHz&5725MHz-5825MHz)
Certificering	CE/FCC-IC and RCM
Garantie	5 jaar

4.2. In de verpakking



1. EntryLine UHD Multi-touchscreen

2. Welkomstdoos:

- 3. Quick Start Guide
- 4. Pennen (2 stuks)
- 5. Afstandsbediening
- 6. 1.5V AAA batterijen (2 stuks)
- 7. USB touch-kabel
- 8. Wi-Fi module

9. Kartonnen doos:

- 10. Netwerkkabel
- 11. Stroomkabel ~EU, UK, US en/of AUS
- 12. AV-in kabel

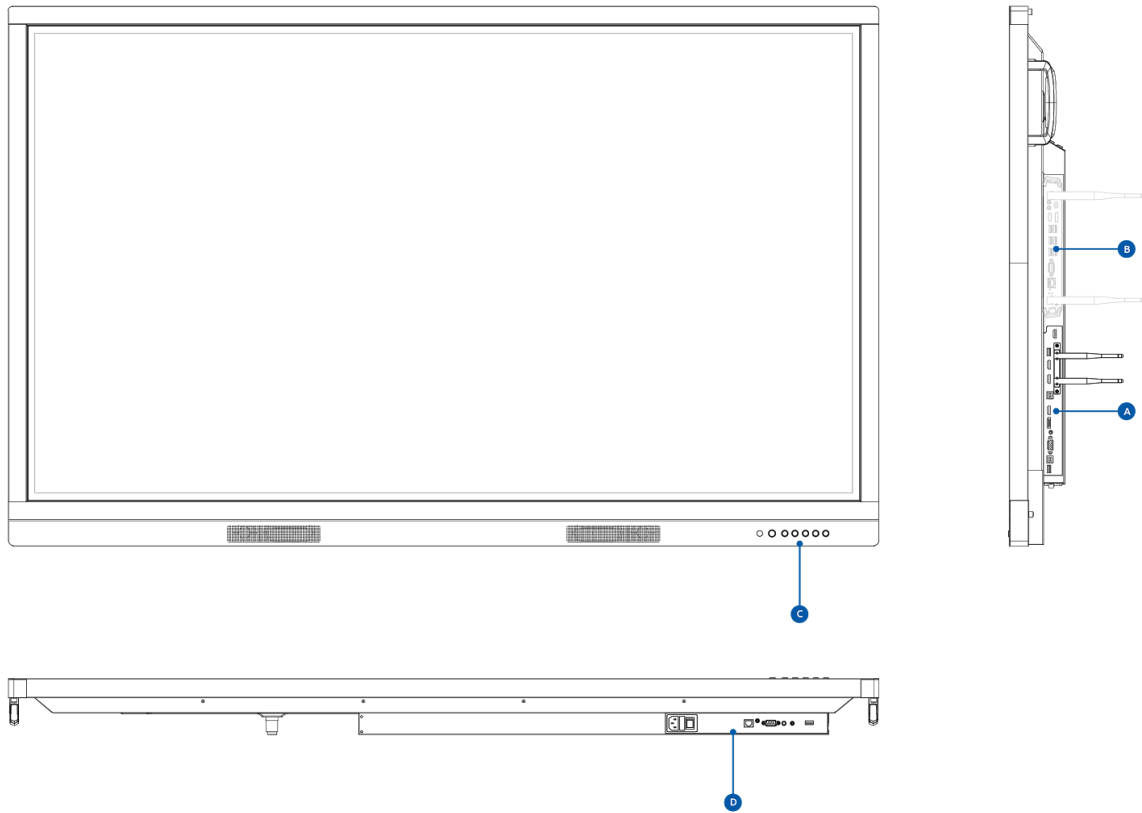


WAARSCHUWING VOOR GEVAAR! Bewaar het verpakkingsmateriaal, zoals de folies, buiten het bereik van kinderen. Bij verkeerd gebruik is er kans op verstikkingsgevaar.

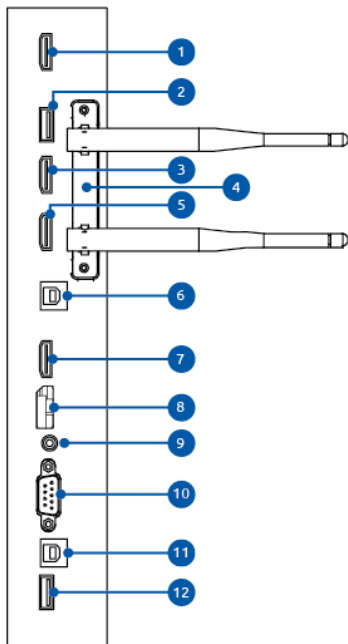


LET OP! Controleer de volledigheid van de levering en neem binnen vijf (5) dagen na levering schriftelijk contact op met onze servicedesk indien de levering niet compleet is. Gelieve hiervoor het serienummer en een kopie van de factuur door te geven.

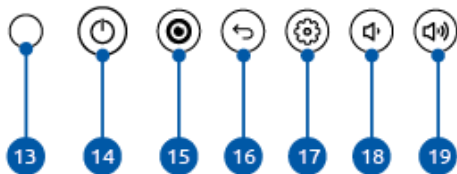
4.3.Overzicht product



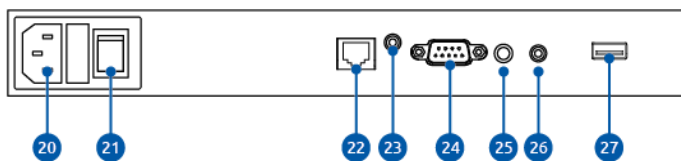
- A. Geïntegreerde aansluitingen I
- B. Bedieningsknoppen
- C. Geïntegreerde aansluitingen II
- D. Pc-module slot



1. HDMI OUT 1.3
2. USB 2.0 update poort
3. HDMI IN 2.0 (4K@60Hz)
4. Wi-Fi module
5. HDMI IN 1.4 (4K@30Hz) met CEC en ARC support
6. USB touch voor externe pc/Mac
7. HDMI IN 1.4 (4K@30Hz)
8. Display Port IN (4K@30Hz)
9. Audio IN voor VGA
10. VGA IN
11. USB touch voor externe pc/Mac
12. USB 3.0




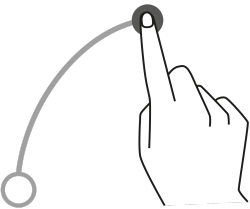
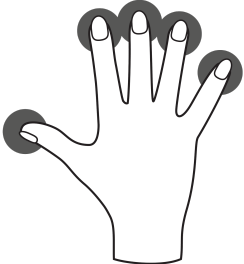

13. IR sensor
14. Aan/uit knop
15. Central menuknop
16. Terug-knop
17. Instellingen-knop
18. Volumeknop (-)
19. Volume knop (+)

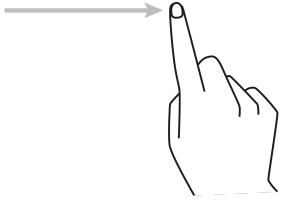


20. AC-IN
21. Stroomschakelaar
22. LAN-poort Prowise Central
23. Analoge uitgang/hoofdtelefoon (audio)
24. RS232
25. Digitale uitgang (audio)
26. AV-IN
27. USB 2.0 (lift-aansturing)

4.4. Touchscreen bediening

Het scherm van het EntryLine UHD Multi-touchscreen is voorzien van 20-punts multi-touch. Dit houdt in dat het scherm reageert op 20 simultane aanraakpunten. Hierdoor is het mogelijk met meerdere personen tegelijkertijd op het touchscreen te werken.

	Klikken	Druk op het scherm
	Slepen	Houd een vinger op een item en sleep deze naar de gewenste plaats zonder een vinger van het scherm te halen
	Prowise Central menu openen	Houd vijf vingers van een hand op het scherm voor minstens twee seconden. Het menu verschijnt nu vanzelf
	Rechtermuisklik (context-menu) (pc-module)	Houd een vinger op het onderdeel waar je op wilt klikken en houd deze een paar seconden vast

	<p>Scrollen</p>	<p>Sleep met 1 vinger over het scherm in de richting naar waar je wilt scrollen</p>
---	-----------------	---

Het touchscreen is ook te bedienen met een aangesloten computermuis of met de bijgeleverde afstandsbediening, verder is het mogelijk om de knoppen in het bedieningspaneel, boven de geluidsbalk, te gebruiken.

4.5. Knoppen in het bedieningspaneel

Onderstaande knoppen maken deel uit van het bedieningspaneel:

Aan/uit knop

- Wanneer het scherm is uitgeschakeld, druk dan kort op deze knop om het scherm in te schakelen.
- Schakel de backlight van het touchscreen uit door kort op de aan/uit knop te drukken. De aan/uit knop zal afwisselend rood en blauw oplichten wanneer de backlight van het touchscreen uit staat.
- Activeer de backlight van het touchscreen door kort op de aan/uit knop te drukken of door het scherm aan te raken.
- Om het scherm uit te schakelen druk je enkele seconden op de aan/uit knop, totdat de melding 'Het systeem wordt afgesloten in: 15 seconden' verschijnt, het systeem zal binnen 15 seconden uitschakelen. Druk op afsluiten om het scherm direct uit te schakelen.

Central menuknop

Met de deze knop navigeer je, vanuit een andere invoerbron, terug naar de Prowise Central omgeving.

Terug-knop

Deze knop is voorbehouden voor toekomstige updates

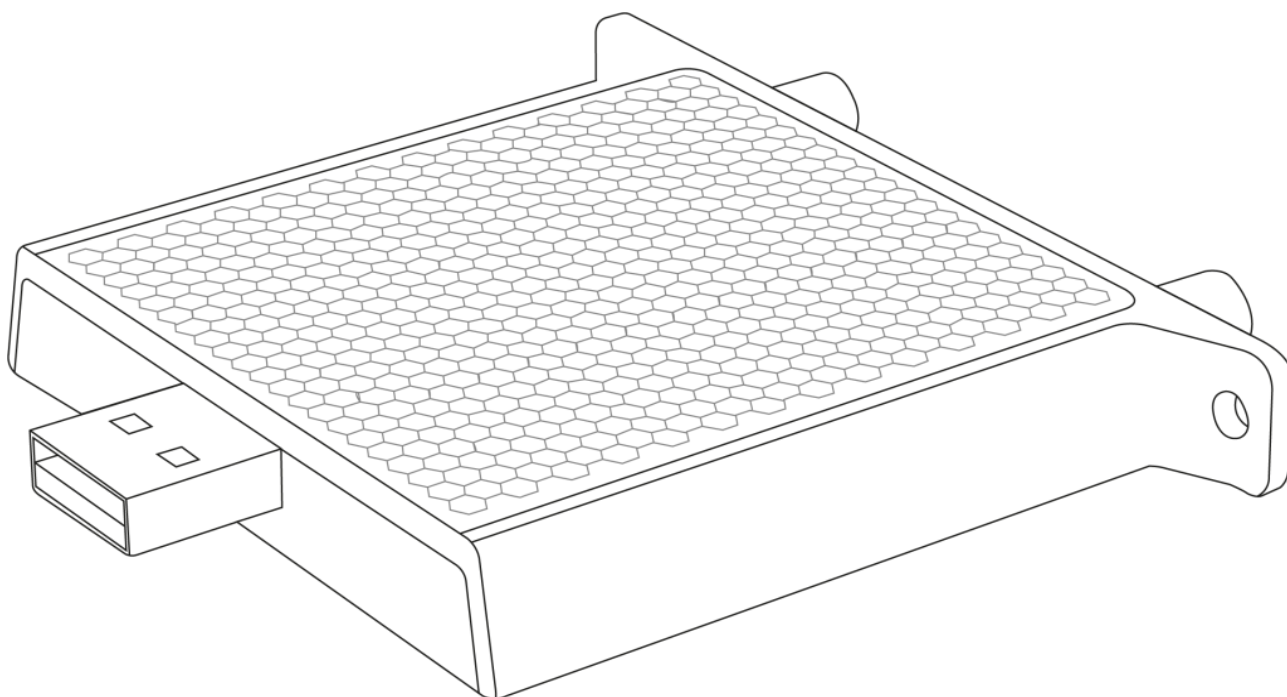
Instellingen-knop

Met de instellingen-knop open je het Central menu in je huidige invoerbron. Je sluit dit menu af door in het midden van het rondje van het Central menu te drukken.

Volumeknoppen

Je kunt het volume instellen (het geluid harder of zachter zetten) met de volumeknoppen van het bedieningspaneel. Als je de knoppen voor het volume gebruikt, verschijnt er een balk op het scherm die het volume weergeeft.

4.6. De Wi-Fi module installeren



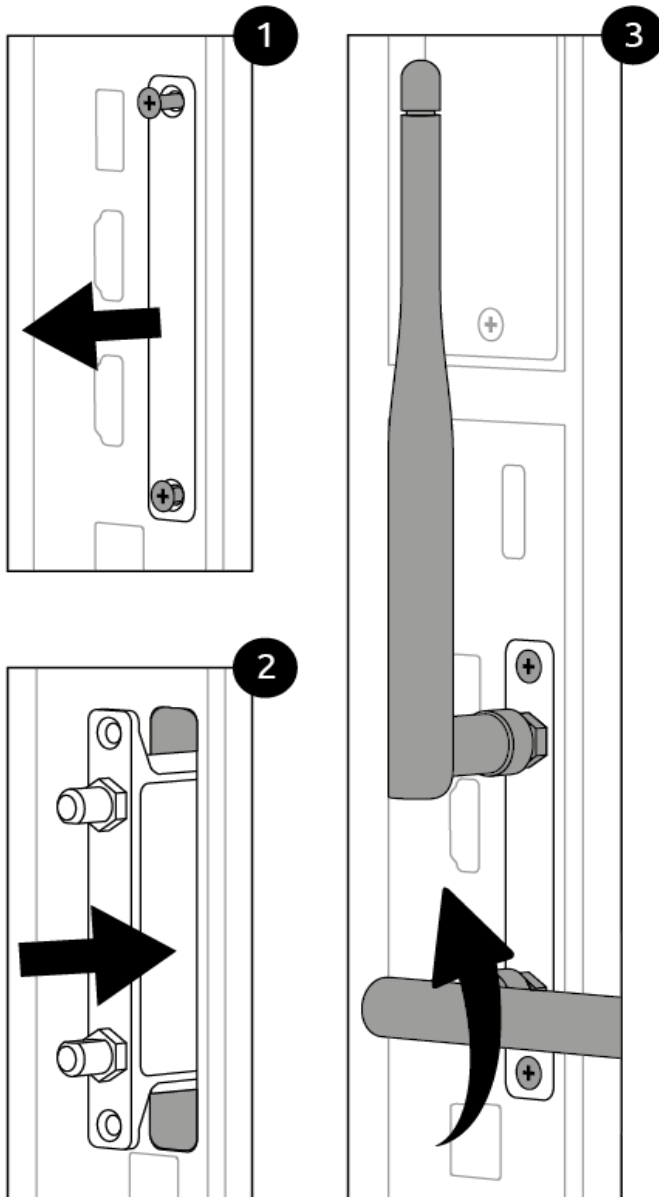
Specificaties

Connectiviteit	802.11 a/b/g/n/ac
Bluetooth	BT 2.1/3.0/4.0
Frequenties	2.4 G & 5 G (5150MHz-5250MHz&5725MHz-5825MHz)

Je installeert de Wi-Fi module op de volgende manier:



LET OP! Zorg ervoor dat de stroomkabel niet is aangesloten op het elektriciteitsnet als je de Wi-Fi module installeert.



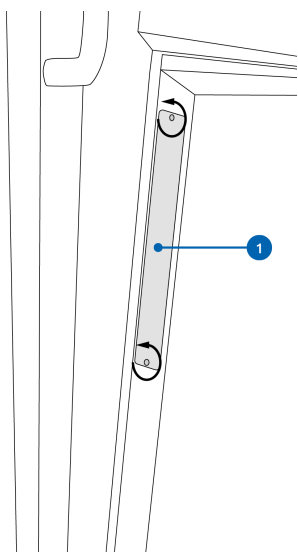
1. Draai de schroeven los en verwijder het afdekplaatje.
2. Plaats de Wi-Fi module in het slot.
3. Draai de schroeven aan en bevestig de antennes.

4.7. De pc-module installeren

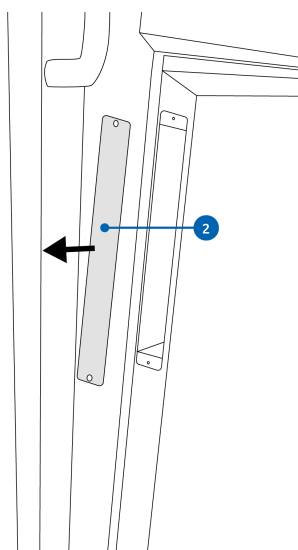
Installeer de pc-module op de volgende manier



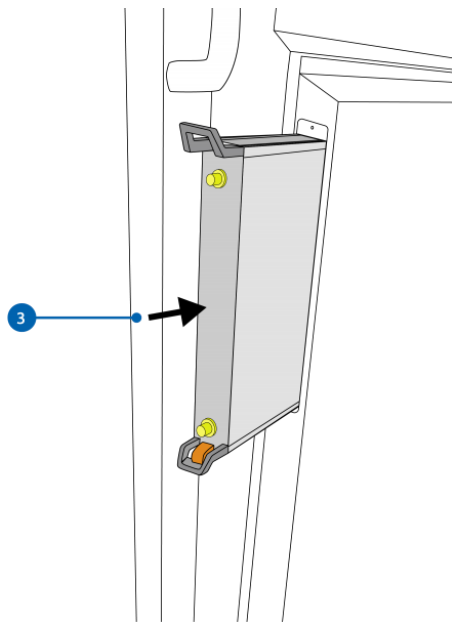
LET OP! Zorg ervoor dat de stroomkabel niet is aangesloten op het elektriciteitsnet als je de pc-module installeert.



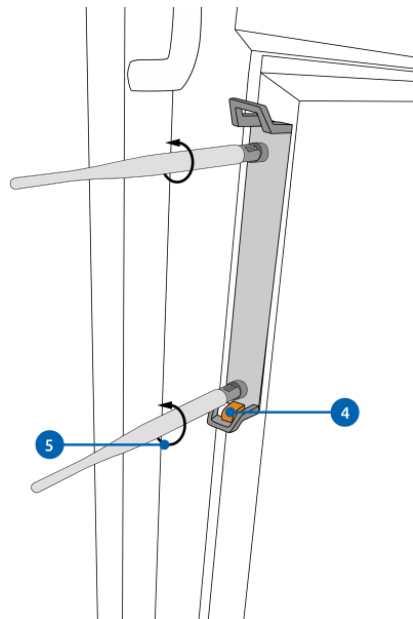
1. Draai de schroeven los



2. Verwijder het afdekplaatje



3. Plaats de pc-module in het slot



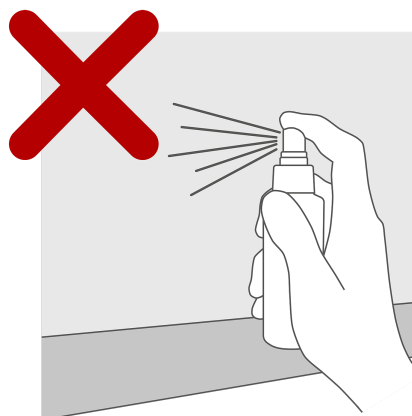
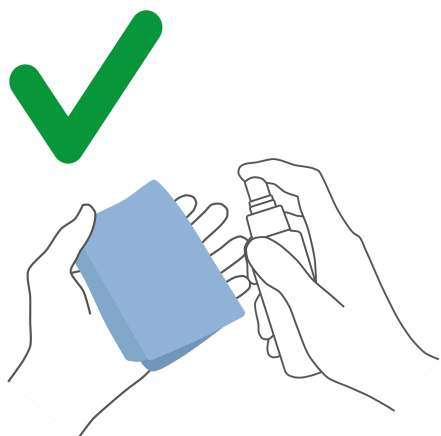
4. Schroef de borgschroef in de pc-module
5. Schroef de Wi-Fi antennes op de pc-module

4.8. Reiniging van het scherm

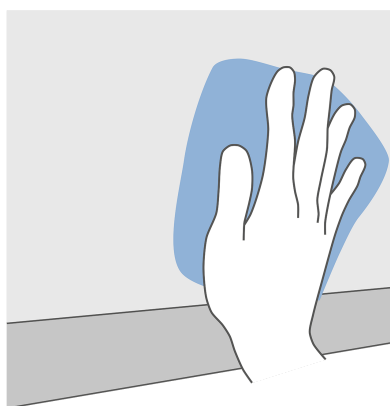
Neem voor het reinigen van het scherm een zachte, droge en pluisvrije microvezeldoek. Zorg ervoor dat deze doek geen onzuiverheden bevat.

Maak bij gebruik van reinigingsmiddelen alleen gebruik van het reinigingsmiddel dat door Prowise wordt aangeraden. Gebruik zeker geen agressieve chemische reinigingsmiddelen omdat deze het scherm kunnen beschadigen.

Breng een reinigingsmiddel altijd eerst op een doek aan en nooit rechtstreeks op het scherm van het touchscreen. De doek mag licht vochtig zijn, maar zeker niet nat, omdat dit voor schade aan het touchscreen kan zorgen.



Veeg voorzichtig met de pluisvrije doek over het scherm. Oefen hierbij niet te veel druk uit, omdat het scherm hierdoor kan beschadigen. Wrijf zachtjes in een cirkelbeweging over het scherm om het beste resultaat te krijgen. Gebruik nooit een schurend middel.





WAARSCHUWING! Als het touchscreen nat is geworden, schakel deze dan niet in en steek de stekker niet in het stopcontact. Dit kan voor elektrische schokken zorgen. Als het touchscreen is ingeschakeld, schakel dan direct de stroom uit en trek de stekker uit het stopcontact om kortsluiting te voorkomen.



LET OP! Haal voor het schoonmaken altijd de stekker uit het stopcontact en koppel alle aansluitkabels los.

5. Aan de slag

5.1. Touchscreen in- en uitschakelen

Inschakelen

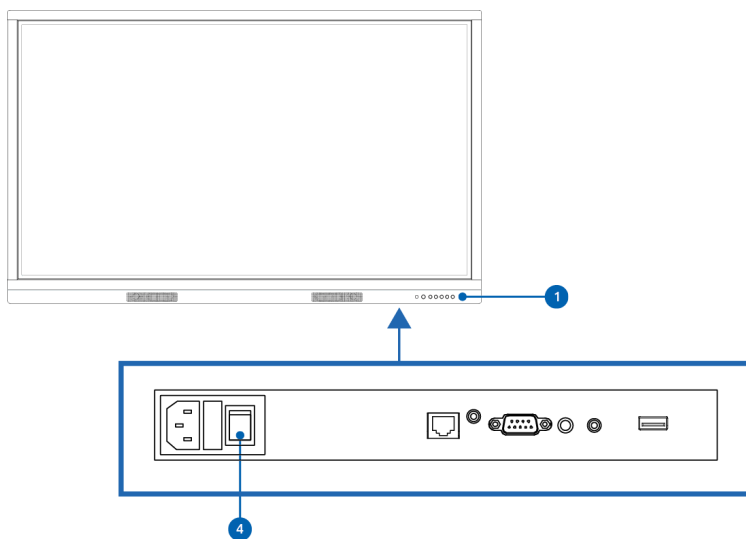
1. Zorg ervoor dat het touchscreen is aangesloten op het elektriciteitsnet.
2. Schakel het touchscreen in door aan de onderkant van het scherm de hoofdschakelaar om te zetten.

Er zijn verschillende manieren om het touchscreen na het inschakelen te activeren, namelijk:

- Druk op de aan/uit knop van het bedieningspaneel (voorzijde van het scherm).
- Druk op de aan/uit knop van de bijgeleverde afstandsbediening.

Uitschakelen

Met de aan/uit knop van het bedieningspaneel



1. Druk enkele seconden op de aan/uit knop van het bedieningspaneel.
2. De melding 'Het systeem wordt afgesloten in: 15 seconden' verschijnt.
3. Druk op 'Afsluiten' om het touchscreen uit te schakelen, onderbreek het uitschakelen door op 'Annuleer' te drukken.
4. Schakel de stroomtoevoer uit door de stroomschakelaar uit te zetten.

Uitschakelen met het Prowise Central menu

1. Open het Prowise Central menu door met vijf vingers van een hand op het scherm te drukken.
2. Open de zijbalk.
3. Druk op het 'power'-icoon.
4. De melding 'Het systeem wordt afgesloten in: 15 seconden' verschijnt.
5. Druk op 'Afsluiten' om het touchscreen uit te schakelen of wacht 15 seconden tot dit automatisch gebeurt. Onderbreek het uitschakelen door op 'Annuleer' te drukken.
6. Schakel de stroomtoevoer uit door de stroomschakelaar uit te zetten.



LET OP! *Wacht totdat de LED indicator van de aan/uit knop in het bedieningspaneel volledig rood is voordat je de stroomtoevoer onderbreekt (stap 6). Wanneer het scherm eerder wordt uitgeschakeld kan dit schade aan de PC module veroorzaken.*

Automatisch uitschakelen

Wanneer geen actieve invoerbron wordt gevonden, verschijnt na 30 seconden een melding om het touchscreen uit te schakelen. Deze melding wordt na 15 seconden automatisch geaccepteerd door het systeem en het touchscreen wordt uitgeschakeld.

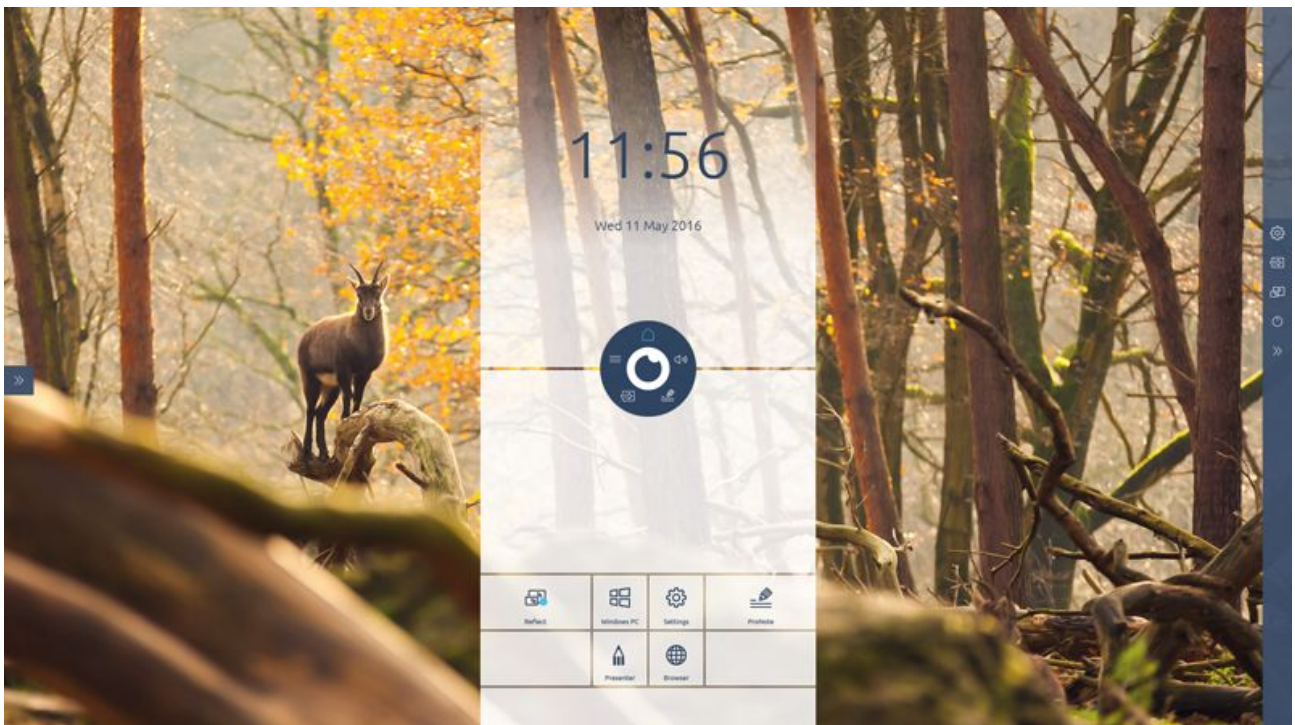


OPMERKING! Schakel het touchscreen volledig uit met behulp van de hoofdschakelaar en verwijder de stroomkabel bij het verplaatsen van het touchscreen.

5.2. Eerste keer opstarten

Wanneer het touchscreen voor de eerste keer opgestart wordt, verschijnt een opstartprocedure om het touchscreen in te stellen. Doorloop de volgende stappen om de opstartprocedure te voltooien:

1. Zorg ervoor dat het touchscreen verbonden is met het elektriciteitsnet.
2. Zet de hoofdschakelaar aan.
3. Druk op de aan/uit knop (in het bedieningspaneel of op de afstandsbediening).
4. Het scherm schakelt in en de opstartprocedure verschijnt.
5. Doorloop de stappen van de opstartprocedure om het touchscreen in te stellen.
6. Hierna zoekt het touchscreen automatisch naar updates wanneer je bent verbonden met het internet.
7. Het welkomtscherm verschijnt en even later opent automatisch de Prowise Central omgeving.
8. Open het Prowise Central menu om aan de slag te kunnen gaan met het touchscreen. Open het Prowise Central menu door vijf vingers van een hand minimaal twee seconden op het scherm gedrukt te houden.

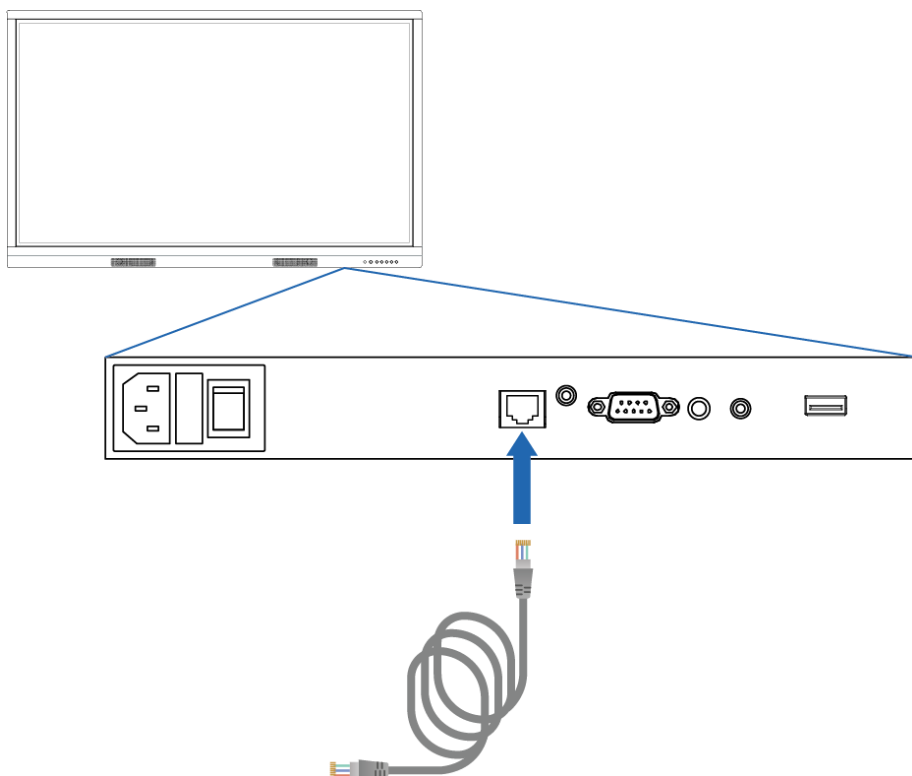


5.3. Verbinding maken met een netwerk

Het is mogelijk om zowel verbinding te maken via een draadloos wifinetwork als via een netwerkkabel.

Ethernet

Sluit de netwerkkabel aan op de LAN-poort (22) van het touchscreen. Het touchscreen detecteert automatisch het netwerk en maakt hier verbinding mee van zodra 'ethernet' in het instellingenmenu wordt geactiveerd.



Doorloop de volgende stappen om de specificaties van het netwerk te bekijken:

1. Houd vijf vingers van een hand minimaal twee seconden op het scherm om het Prowise Central menu te openen.
2. In de zijbalk ga je naar het instellingenmenu.
3. Kies voor het submenu 'connectiviteit'.
4. Kies voor 'Ethernet'.
5. Je krijgt de specificaties van het netwerk te zien.

Wifiverbinding

Doorloop de volgende stappen om verbinding te maken met een wifinetwerk:

1. Houd vijf vingers van een hand minimaal twee seconden op het scherm om het Prowise Central menu te openen.
2. In de zijbalk ga je naar het instellingenmenu.
3. Kies voor het submenu 'connectiviteit'.
4. Kies voor 'Wi-Fi'. Het touchscreen gaat op zoek naar beschikbare netwerken.
5. Selecteer het gewenste netwerk.
6. Vul het wachtwoord van het netwerk in, indien je de tekens van het wachtwoord wilt weergeven druk je op het oogje naast het invoerveld van het wachtwoord
7. Druk op 'verbinden'.

5.4. Volume aanpassen

Het volume van het touchscreen is op verschillende manieren aan te passen:

- Met de afstandsbediening:
 - Gebruik de volumeknoppen om het geluid aan te passen.
- In het bedieningspaneel:
 - Gebruik de volumeknoppen om het geluid aan te passen.
- Met het Prowise Central menu:
 1. Houd vijf vingers van een hand minimaal twee seconden op het scherm om het Prowise Central menu te openen.
 2. Druk in het Prowise Central menu op 'geluid'
 3. Pas het volume aan door op '+' of '-' te drukken of door het bolletje te verplaatsen.



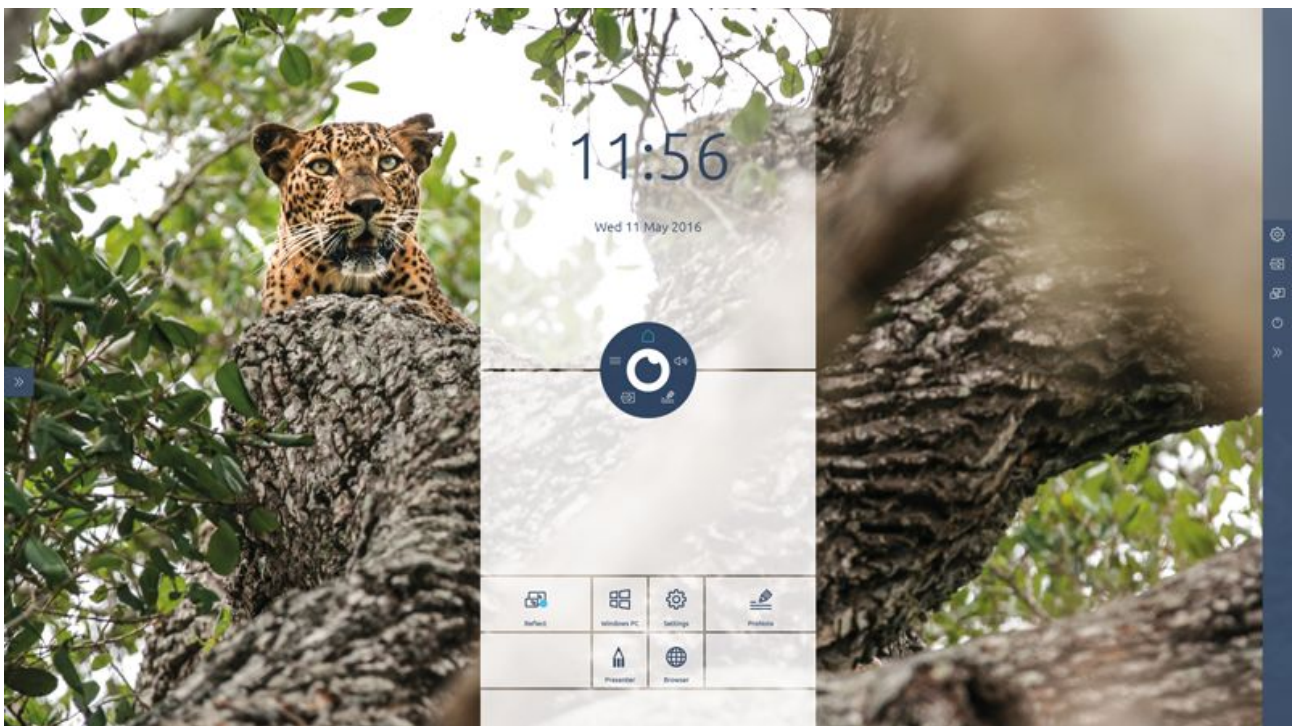
6. Prowise Central



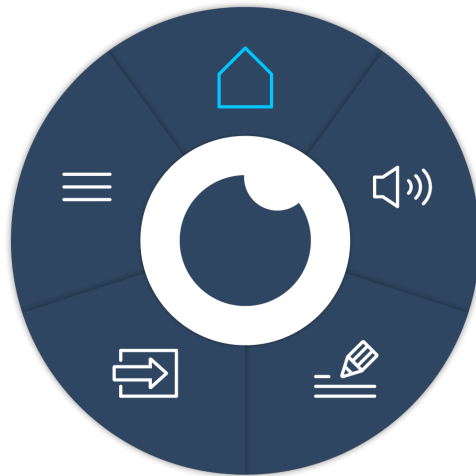
OPMERKING! *In de toekomst worden nog functionaliteiten aan Central toegevoegd. Deze updates van Central worden via OTA op het scherm geïnstalleerd. Meer informatie over OTA staat in het hoofdstuk 'OTA (over the air) updates'.*

6.1. Prowise Central home

Prowise Central is het nieuwe, slimme en intuïtieve besturingssysteem van Prowise dat volledig in het EntryLine UHD Multi-touchscreen is geïntegreerd. Central brengt alles samen op één plek. Navigeer vanuit de Prowise Central home omgeving snel en eenvoudig naar alle belangrijke functies en applicaties van het touchscreen.



6.2. The Prowise Central menu



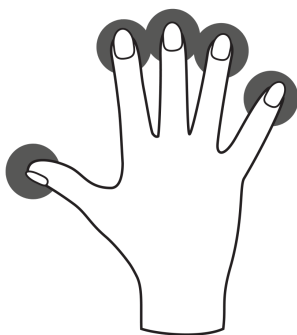
Pas snel en eenvoudig de instellingen van het touchscreen aan en open ProNote en andere applicaties dankzij het Prowise Central menu.

Verander de positie van het Prowise Central menu door het rondje over het scherm te slepen en ergens anders neer te zetten. Verander de plaats van de zijbalk door op de pijltjes aan de zijkant van het scherm te drukken. Bij het openen van het menu verschijnen deze pijltjes.

Het Prowise Central menu oproepen

Het Prowise Central menu is op verschillende manieren op te roepen. Wanneer het Prowise Central menu verschijnt, komt in de zijbalk een menu tevoorschijn met geavanceerde instellingen.

- Houd vijf vingers van een hand minimaal twee seconden op het scherm.
- Druk op de Menu-knop van de afstandsbediening.
- Druk op de 'instellingen'-knop van het bedieningspaneel (21).

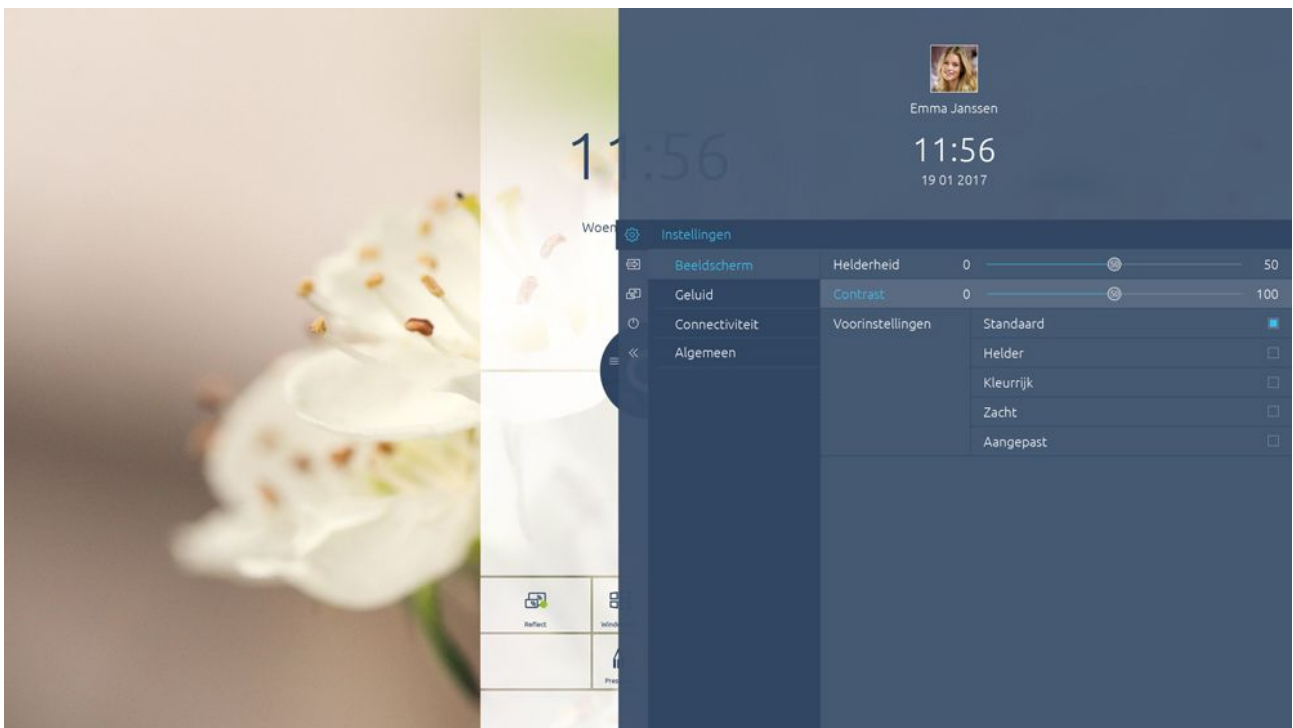


Prowise Central menu afsluiten

Raak het midden van het oogje aan (binnenste cirkel van het central menu) om het Prowise Central menu af te sluiten. Hierdoor sluit ook de zijbalk.

7. Instellingen aanpassen

Het instellingenmenu staat in de zijbalk van Prowise Central. Beheer hier diverse instellingen van het EntryLine UHD Multi-touchscreen, zoals: wisselen tussen ingangen, beeld- en geluidsinstellingen en algemene instellingen.



7.1. Beeld

Pas een aantal weergaveopties aan in het tabblad 'beeld', zoals:

- Helderheid
- Contrast

Kies uit voorgeïnstalleerde kleurinstellingen in dit menu. Het is ook mogelijk om de beeldverhouding aanpassen, dit is afhankelijk van de gekozen invoerbron (pc, laptop, etc.).

7.2. Geluid

Kies in het instellingen-menu voor het tabblad 'geluid' om de volume-instellingen aan te passen. Wijzig in dit tabblad geavanceerde geluidsinstellingen door middel van schuifbalken.

Kies onder het submenu 'Lijnuitgang' een software-instelling aan de hand van de audio-output die je aansluit op de analoge audio-uitgang.

- **Hoofdtelefoon:** selecteer deze instelling bij het aansluiten van een hoofdtelefoon op poort (27) analoge audio-uitgang. Regel het volume van de hoofdtelefoon met de volumeregeling van het touchscreen.
- **Lijnuitgang:** selecteer deze instelling bij het aansluiten van een versterker aansluit op poort (27) analoge audio-uitgang. Regel het volume van de externe versterker met de volumeregeling op je versterker. De volumeregeling van het scherm heeft hier geen invloed op.

Output selecteren:

Druk op 'extern' wanneer een externe versterker is aangesloten. Druk op 'intern' om gebruik te maken van de luidsprekers in het touchscreen. Selecteer 'beide' om zowel van de externe versterkers als van de interne luidsprekers gebruik te maken.

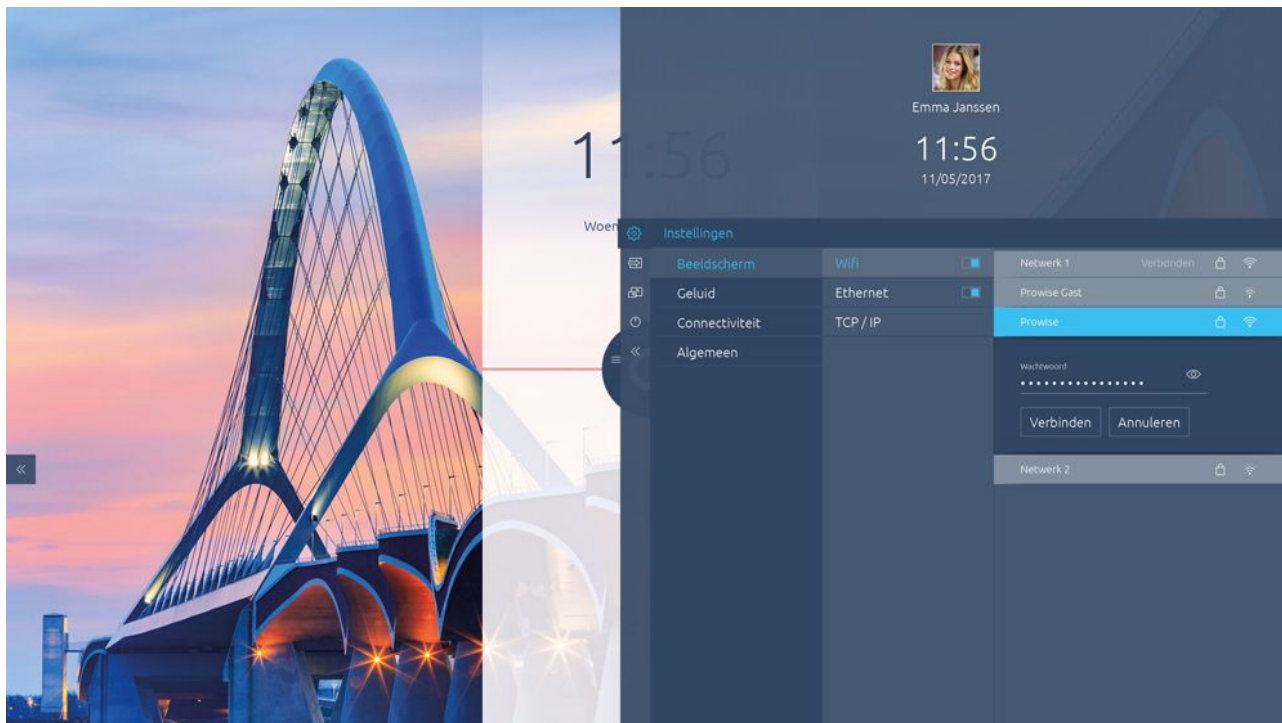
Daarnaast zijn er een aantal voorgeïnstalleerde geluidsinstellingen om uit te kiezen, het is ook mogelijk om het geluid volledig te dempen in dit menu.

7.3.Connectiviteit

Wifi

Bij het selecteren van wifi gaat het touchscreen op zoek naar beschikbare wifinetwerken. Maak op de volgende manier verbinding maken met een wifinetwerk:

1. Ga in het instellingenmenu, naar het onderdeel 'wifi' en klik hierop.
2. Selecteer het gewenste netwerk.
3. Vul het wachtwoord van het netwerk in, druk op het oogje om de tekens van het wachtwoord te weergeven.
4. Druk op 'verbinden'.



Ethernet

Het is ook mogelijk verbinding te maken met het internet door middel van een netwerkkabel. Sluit hiervoor de netwerkkabel aan op de LAN-poort (26) van het touchscreen. In het submenu 'Ethernet' staat meer informatie over de netwerkspecificaties.

TCP/IP

In dit submenu staan de netwerkspecificaties van het netwerk waarmee het touchscreen verbonden is.



OPMERKING! *Indien wifi wordt ingeschakeld, dan wordt de bedrade aansluiting uitgeschakeld.*

7.4. Algemeen

Het is mogelijk om onder algemene instellingen bepaalde geavanceerde functies te activeren en aan te passen.

Updates

Automatische updates – oftewel OTA updates – staan standaard ingeschakeld. Het is mogelijk om zelf aan te geven of automatische updates geaccepteerd worden. Bij elke update wordt een melding verstuurd met de vraag of je het scherm wilt updaten. Bij het accepteren van de update wordt deze geïnstalleerd bij het afsluiten van het touchscreen.

Controleren op updates – Het is ook mogelijk om het touchscreen handmatig te updaten. Wanneer automatische updates zijn uitgeschakeld is het belangrijk dat om zelf regelmatig op zoek te gaan naar beschikbare updates om een optimale werking van het scherm te kunnen garanderen.



LET OP! *Voor automatische updates is een wifi/internetverbinding noodzakelijk.*



OPMERKING! *Voor een goede werking van OTA updates moeten de datum en de tijd correct zijn ingesteld in Prowise Central.*

Over dit scherm

In dit submenu staat meer informatie over het EntryLine UHD Multi-touchscreen. Hier kan ook de naam van het touchscreen veranderd worden. Bij het terugvinden van het touchscreen op een ander apparaat, bijvoorbeeld bij het gebruik van Reflect, kan deze functie van pas komen.

Taal

De taal van het menu is te wijzigen in Engels, Deens, Nederlands, Frans, Duits, Italiaans, Zweeds, Noors en Spaans. De taalwissel geldt enkel voor het menu.

Datum en tijd

In dit submenu zijn de datum en tijd aan te passen. Zo is het mogelijk om voor een 12- of 24-uurs tijdnotatie te kiezen. Bij de keuze om de datum en tijd automatisch in te stellen, weergeeft het touchscreen de juiste tijd voor jouw regio aan de hand van het aangesloten netwerk. Daarnaast kan de weergave van de datum aangepast worden: mm/dd/yyyy of dd/mm/yyyy.

RS232

De seriële bediening, RS232, kan uitgeschakeld worden om bijvoorbeeld beveiligingsredenen. De codes voor RS232 zijn te vinden in de appendix van deze gebruikershandleiding.

Menu gesture

Er zijn meerdere manieren om het menu op te roepen. Roep het menu standaard op door met vijf vingers het touchscreen twee seconden aan te raken. In dit submenu is het mogelijk om het oproepen door aanraking op het scherm uit te schakelen. Wanneer menu gesture is uitgeschakeld, wordt het oproepen van het menu door middel van het scherm met vijf vingers aan te raken geblokkeerd. Het menu is alleen nog op te roepen door middel van de afstandsbediening en de menu-knop in het bedieningspaneel.

Blokkeer knoppen

De knoppen van het bedieningspaneel kunnen worden vergrendeld. Door deze functie in te schakelen, worden de knoppen van het bedieningspaneel uitgeschakeld.



Blokkeer IR

Het blokkeren van IR is een slot op de afstandsbediening. Het is niet mogelijk om zowel de toetsen- als de IR-vergrendeling gelijktijdig toe te passen.



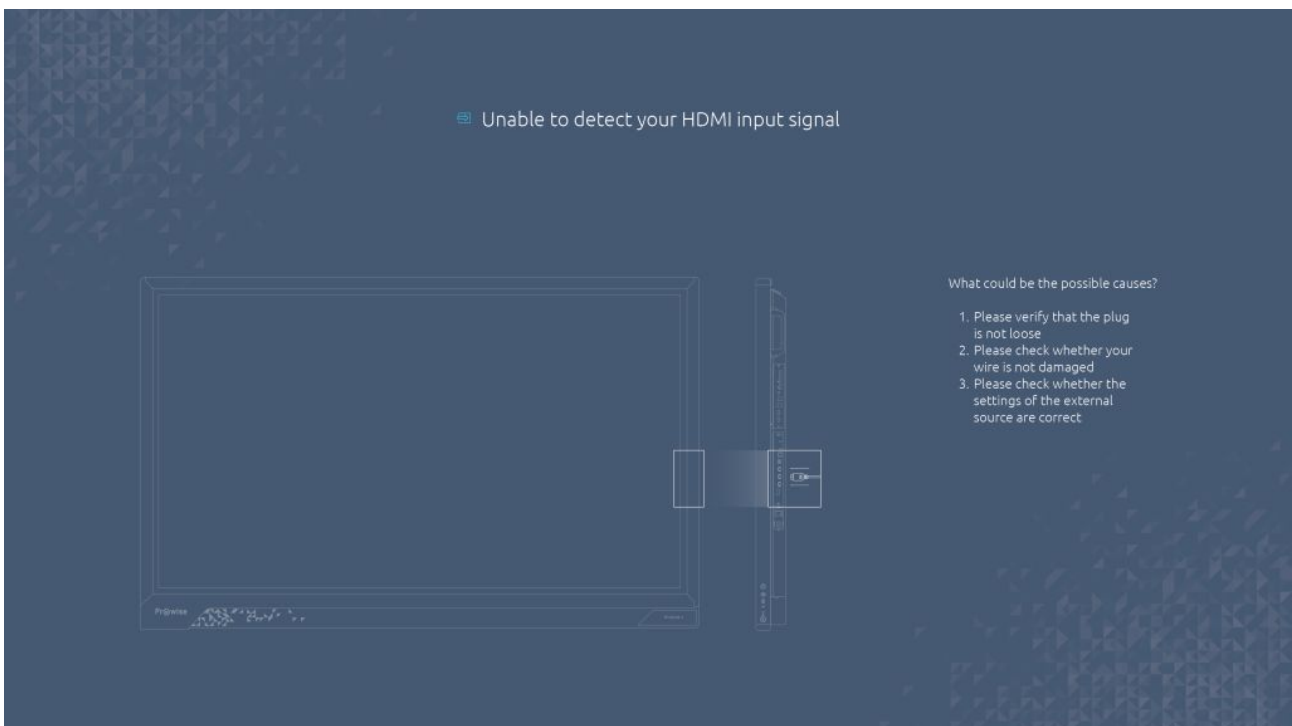
7.5. Ingang

Het is mogelijk de invoerbron van je touchscreen te veranderen. Dit komt met name van pas bij gebruik van de pc-module of van een externe invoerbron zoals een externe pc of laptop.

Het touchscreen biedt de keuze tussen de volgende ingangen:

- Prowise Central home
- PC (de pc module)
- HDMI 1
- HDMI 2
- HDMI 3
- DP
- VGA
- AV

Als er geen actief signaal aanwezig is op een gekozen ingang, zal het touchscreen een melding tonen. Kies een andere ingang of sluit een apparaat aan op de gekozen ingang om een signaal op het touchscreen te ontvangen.



7.6. Aan/uit

Met de aan/uit knop in het menu kan het touchscreen worden uitgeschakeld. Alle openstaande programma's worden afgesloten bij het uitschakelen van het touchscreen. Hierdoor is het van belang om bestanden op te slaan voordat het touchscreen wordt uitgeschakeld.



LET OP! Sla bestanden op voordat het touchscreen uitgeschakeld wordt. Wanneer dit niet gebeurt, kan dit tot gegevensverlies leiden.

8. OTA (Over The Air) updates

OTA updates – oftewel over-the-air updates – maken het mogelijk om altijd de nieuwste softwareversie op het touchscreen geïnstalleerd te hebben. Het enige wat nodig is voor OTA updates is een verbinding met het internet, dit kan met een ethernet- of wifiverbinding.

Automatische (OTA) updates staan standaard ingeschakeld. Als er updates beschikbaar zijn, installeren deze zich automatisch wanneer het touchscreen de eerstvolgende keer wordt uitgeschakeld. Deze functie kan worden uitgeschakeld in het “Algemeen” instellingen-menu, Prowise raadt echter aan om OTA updates altijd op actief te laten staan.



LET OP! Voor OTA updates is een wifi-/internetverbinding met Prowise Central noodzakelijk.

9. De afstandsbediening

9.1. Schematische weergave en uitleg van de toetsen

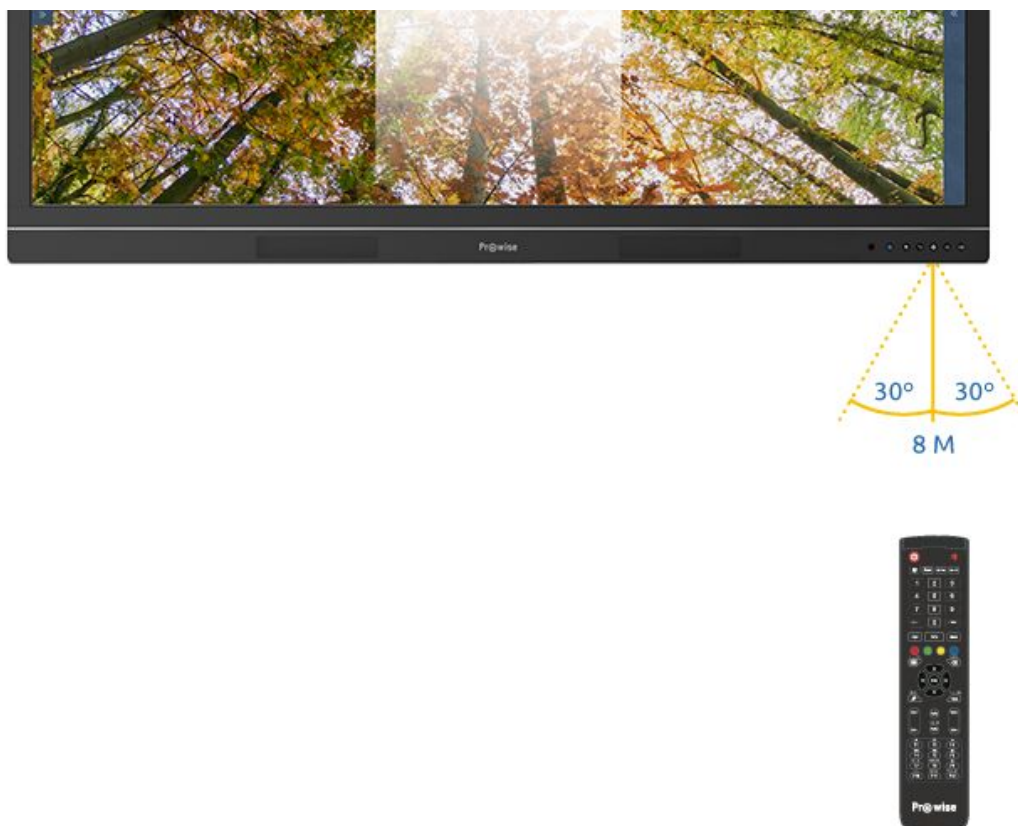


1	Aan/uit toets	Druk op deze knop om het touchscreen in of uit te schakelen. Druk voor het touchscreen uit te schakelen eerst op deze knop en vervolgens op de enter-toets om het uitschakelen te bevestigen.
2	Dempen	Geluid uitschakelen
3	Windows	Deze toets is gereserveerd voor toekomstige updates
4	Space	Spatie-toets (pc-module)
5	Alt-Tab	Wisselen tussen programma's (pc-module)
6	Alt-F4	Het actieve programma sluiten (pc-module)
7	Numerieke toetsen (0-9)	Deze toetsen zijn gereserveerd voor toekomstige updates
8	Freeze	Pauzeer de huidige weergave op het scherm of hervat de weergave op het scherm. De freeze-functie kan ook opgeheven worden door het scherm aan te raken.
9	Display	Deze toets is gereserveerd voor toekomstige updates
10	Input	Deze toets is gereserveerd voor toekomstige updates
11	Home	Indien een andere ingang dan Prowise Central actief is, kan met deze toets worden teruggekeerd naar Prowise Central home
12	Menu	Opent het Prowise Central menu
13	Overige gekleurde toetsen (rood, groen, geel en blauw)	Rood: Schakelt de touch-functie van het scherm uit en weer in Groen: Schakel de knoppen van het bedieningspaneel in of uit Geel: Touch reset, druk 5 seconden op deze knop om de touch functie te resetten Blauw: deze toets is gereserveerd voor toekomstige updates
14		De weergave op het scherm wordt tijdelijk uitgeschakeld. Het scherm wordt zwart weergegeven
15		Backspace (PC-module).
16	↑	Navigatietoets – omhoog (PC-module).
17	←	Navigatietoets – links (PC-module).
18	→	Navigatietoets – rechts (pc)
19	↓	Navigatietoets – omlaag (pc)

20	Enter	selectie bevestigen
21		Deze toets is gereserveerd voor toekomstige updates
22	Back	Deze toets is gereserveerd voor toekomstige updates
23	PgUp	Naar het begin van de pagina (PC-module).
24	PgDn	Naar het einde van de pagina (PC-module).
25	 	Deze toets is gereserveerd voor toekomstige updates
26	VOL+ ; VOL-	Regel het volume (het geluid harder of zachter zetten)
27	F1 - F12	Functietoetsen (PC-module).

9.2. Hoek van de afstandsbediening

Richt de afstandsbediening op de ontvanger in het touchscreen om het touchscreen met de afstandsbediening te bedienen. De afstandsbediening heeft een bereik van ongeveer 8 meter.



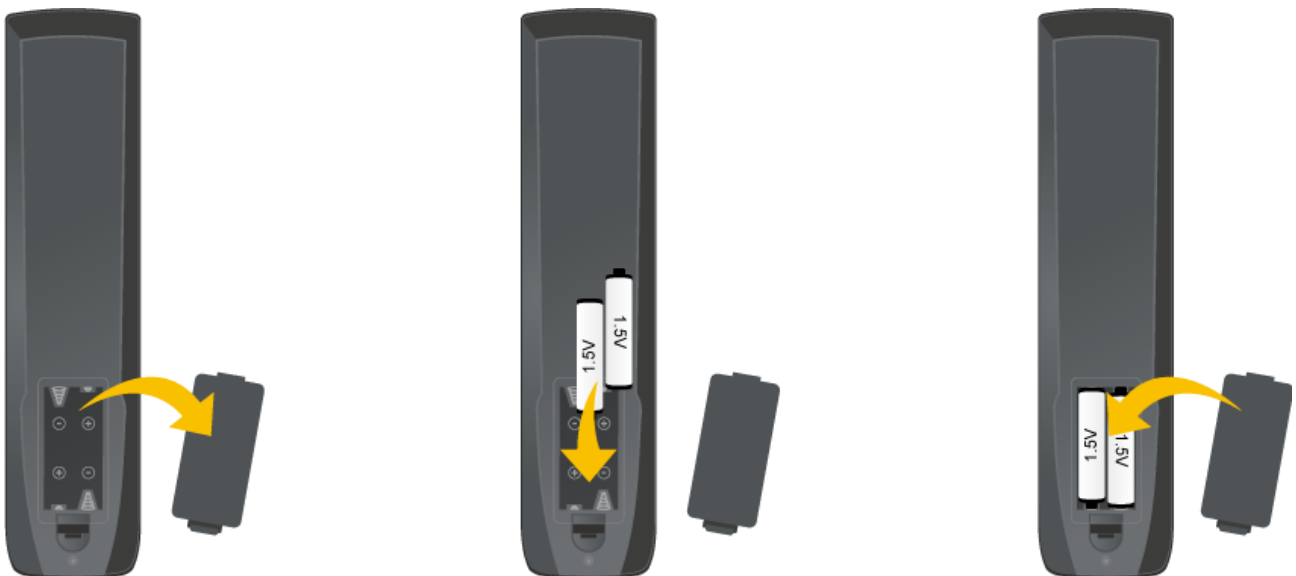


LET OP! Het bereik van de afstandsbediening kan belemmerd worden door obstakels en/of omgevingsfactoren.

9.3. Plaatsing van de batterijen

Plaats voor gebruik de twee bijgeleverde batterijen (1.5V, AAA) in de afstandsbediening. Wanneer de afstandsbediening niet of slecht reageert, zijn de batterijen waarschijnlijk leeg. Vervang de batterijen als volgt:

1. Verwijder voorzichtig het afdekplaatje aan de achterzijde van de afstandsbediening.
2. Plaats twee (1.5V, AAA) batterijen in de afstandsbediening.
3. Plaats de batterijen zoals dit wordt aangegeven in de batterijhouder (minpool op min, pluspool op plus).
4. Plaats het afdekplaatje terug op de afstandsbediening.



WAARSCHUWING! Verwijder zo snel mogelijk lekkende batterijen uit de afstandsbediening. Handen moeten hierna grondig gewassen worden. De lekkende chemicaliën zijn giftig en mogen in geen geval in contact komen met mond, huid en ogen.

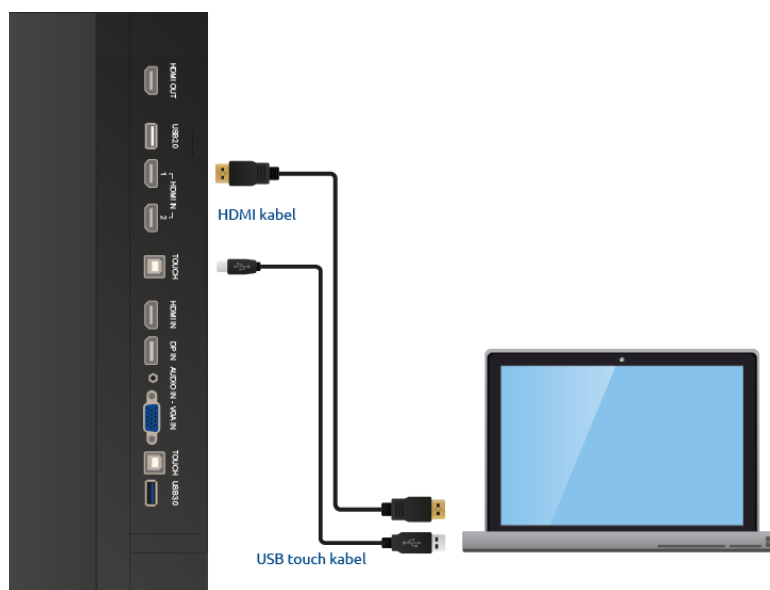


LET OP! Gebruik enkel 1.5V AAA batterijen en plaats de polen volgens de aanwijzingen op de afstandsbediening.

10. Randapparatuur aansluiten

10.1. Het EntryLine UHD Multi-touchscreen verbinden met een externe pc

10.1.1. Door middel van een HDMI-kabel



Aan de rechterzijde van het scherm zit naast een HDMI-aansluiting ook een USB touch-aansluiting. Deze is te gebruiken bij het aansluiten van een externe pc.

1. Sluit een HDMI-kabel aan op een HDMI-poort van de externe pc en op de HDMI-ingang van het touchscreen.
2. Sluit de USB-kabel aan op de touch USB-poort en op een USB-poort van de externe pc.
3. Zodra alle kabels zijn aangesloten kunnen het touchscreen en de externe pc worden aangezet.
4. Navigeer in het Central menu naar 'Invoer' en selecteer de juiste HDMI-bron, nadat de externe pc en het touchscreen zijn opgestart. Kies de correcte HDMI-bron.

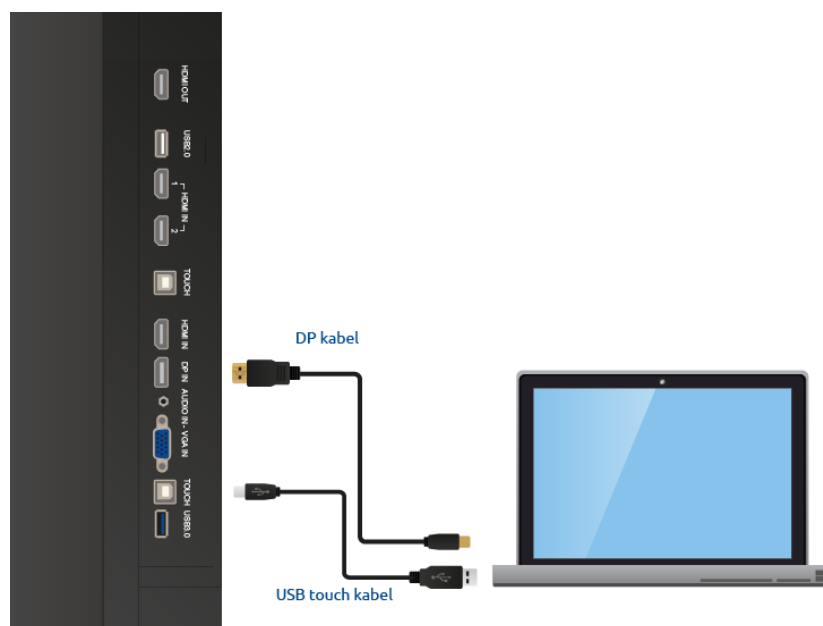


OPMERKING! Wij raden aan om een zo kort mogelijke kabel te gebruiken, met een maximale lengte van 3 meter.

10.1.2. Door middel van een DP-kabel

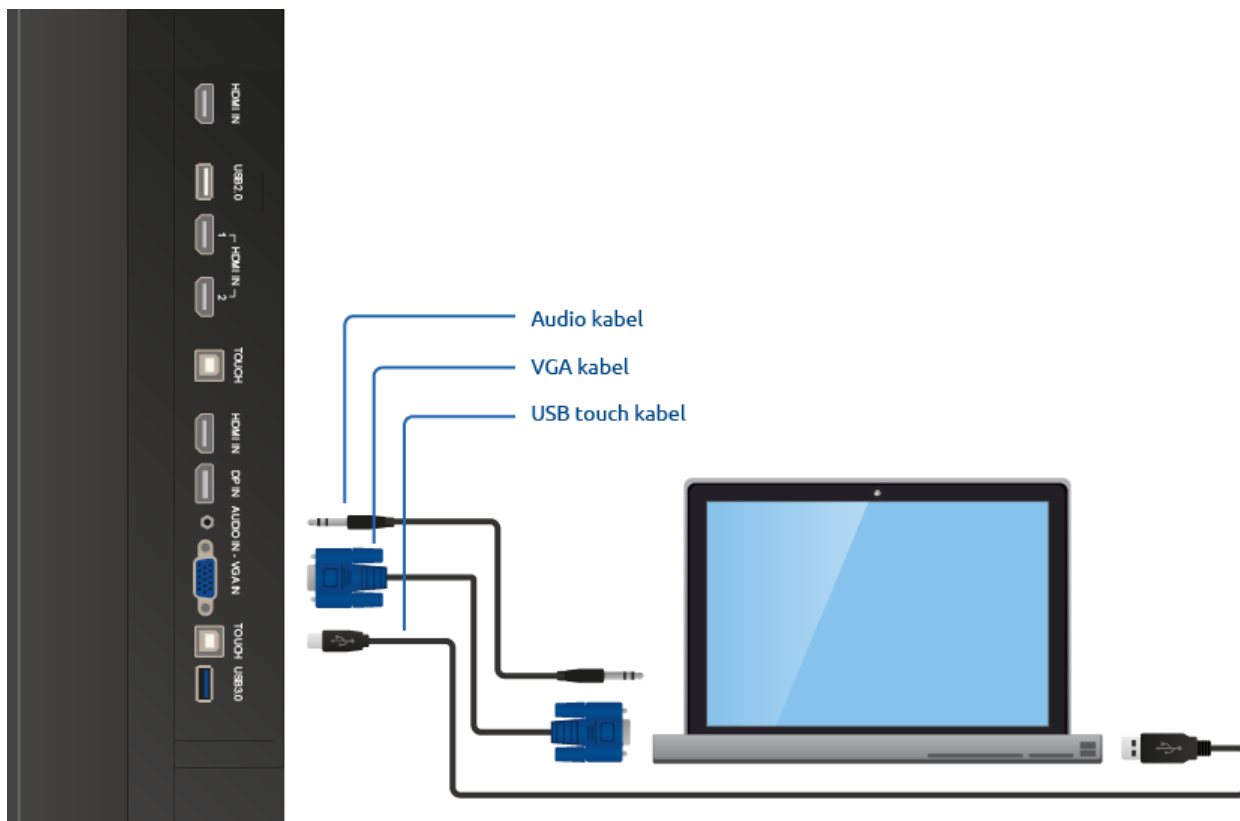
Aan de rechterzijde van het scherm zit naast een DP-aansluiting (8) ook een USB touch-aansluiting. Deze is te gebruiken bij het aansluiten van een externe pc.

1. Sluit een DP-kabel aan op de DP-poort van de externe pc en op de DP-ingang(8) van het touchscreen.
2. Sluit de USB-kabel aan op de touch USB-poort en op een USB-poort van de externe pc.
3. Zodra alle kabels zijn aangesloten kunnen het touchscreen en de externe pc worden aangezet.
4. Navigeer in het Central menu naar 'Invoer' en selecteer de DP-bron, nadat de externe pc en het touchscreen zijn opgestart.



10.1.3. Door middel van een audio- en VGA-aansluiting

De externe pc kan ook worden aangesloten met een audio-, USB touch- en VGA-kabel. De aansluitingen bevinden zich aan de zijkant van het touchscreen.



1. Sluit de VGA-kabel aan op de VGA-poort van de externe pc en op de VGA-ingang van het touchscreen.
2. Sluit de audiokabel aan op de audio-uitgang van de pc en op de audio-uitgang van het touchscreen.
3. Sluit de USB-kabel aan op de USB touch-poort van het touchscreen en op een vrije USB-poort van de externe pc.
4. Als alle kabels zijn aangesloten, kunnen het scherm en de externe pc aangezet worden.
5. Navigeer in het Central menu naar 'Invoer' en selecteer de juiste VGA-bron, nadat de pc en het touchscreen zijn opgestart. Kies de correcte VGA-bron.



OPMERKING! Voor een optimale beeld- en geluidskwaliteit raden wij aan om hoge kwaliteit kabels te gebruiken.



OPMERKING! Wij raden aan om een zo kort mogelijke kabel te gebruiken, met een maximale lengte van 3 meter.

10.2.Het EntryLine UHD Multi-touchscreen verbinden met audio-apparatuur

Juiste output selecteren:

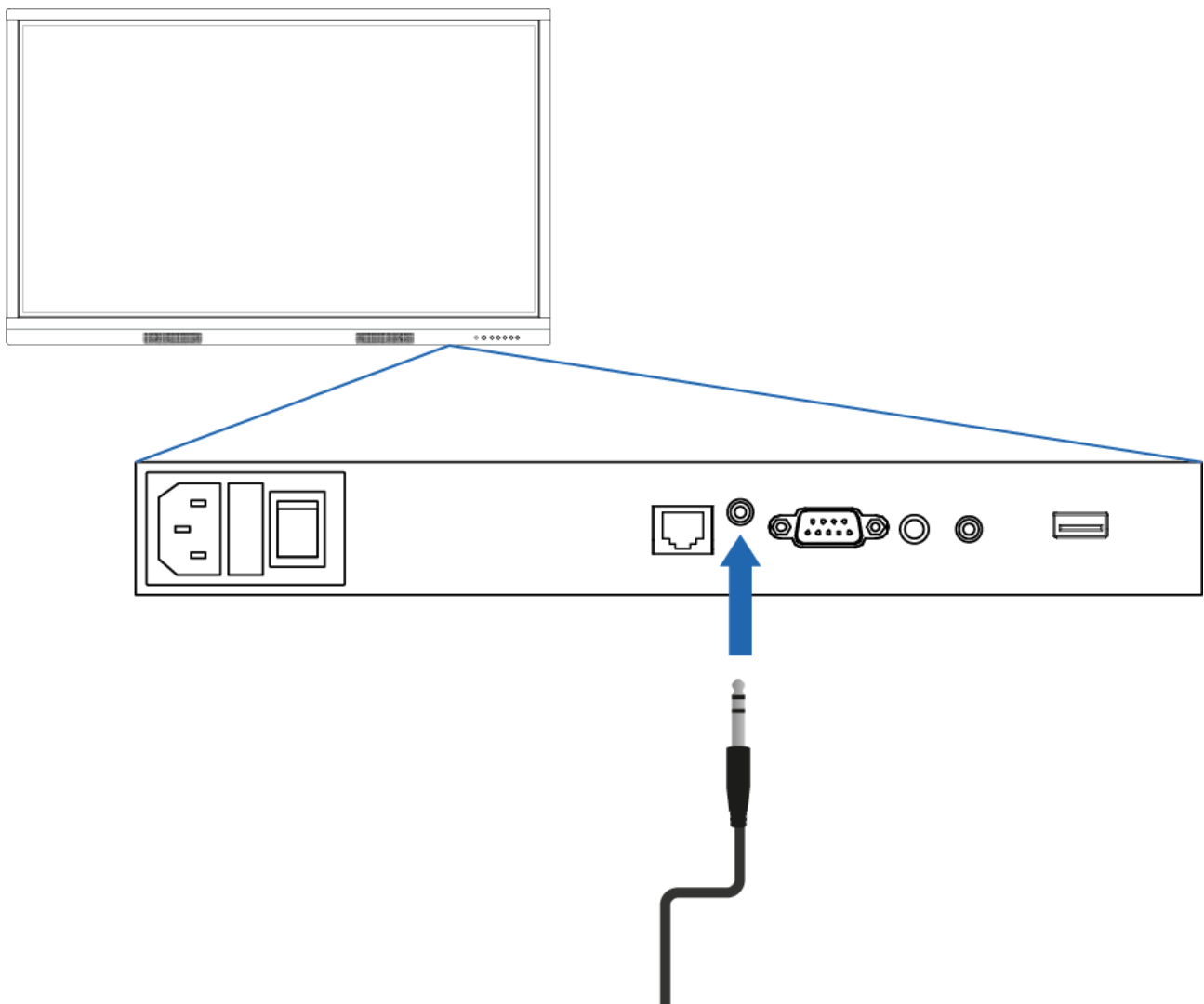
Druk in het instellingenmenu, onder het submenu 'Geluid', in het submenu 'Uitgang' op 'Extern' om een externe A/V versterker of een actieve luidspreker aan te sluiten. Druk op 'Intern' om de luidsprekers in het touchscreen te gebruiken. Selecteer 'Beide' om zowel van de externe A/V versterker als van de interne luidsprekers gebruik te maken.

Druk in het submenu 'Lijnuitgang' druk op 'Hoofdtelefoon' om het volume van de output-bron via het touchscreen in te stellen. Druk op 'Lijnuitgang' om een output-bron met een vastgesteld audiolevel aan te sluiten, bijvoorbeeld een externe A/V versterker.

10.2.1. Verbinden met een hoofdtelefoon

Sluit een hoofdtelefoon aan door deze in de analoge audio-uitgang (27) in te pluggen. Regel het volume van de hoofdtelefoon met de volumeregeling van het touchscreen. Zorg ervoor dat, in het instellingen-menu in het submenu 'Uitgang', de optie 'Hoofdtelefoon' is ingeschakeld. Doe dit op de volgende manier:

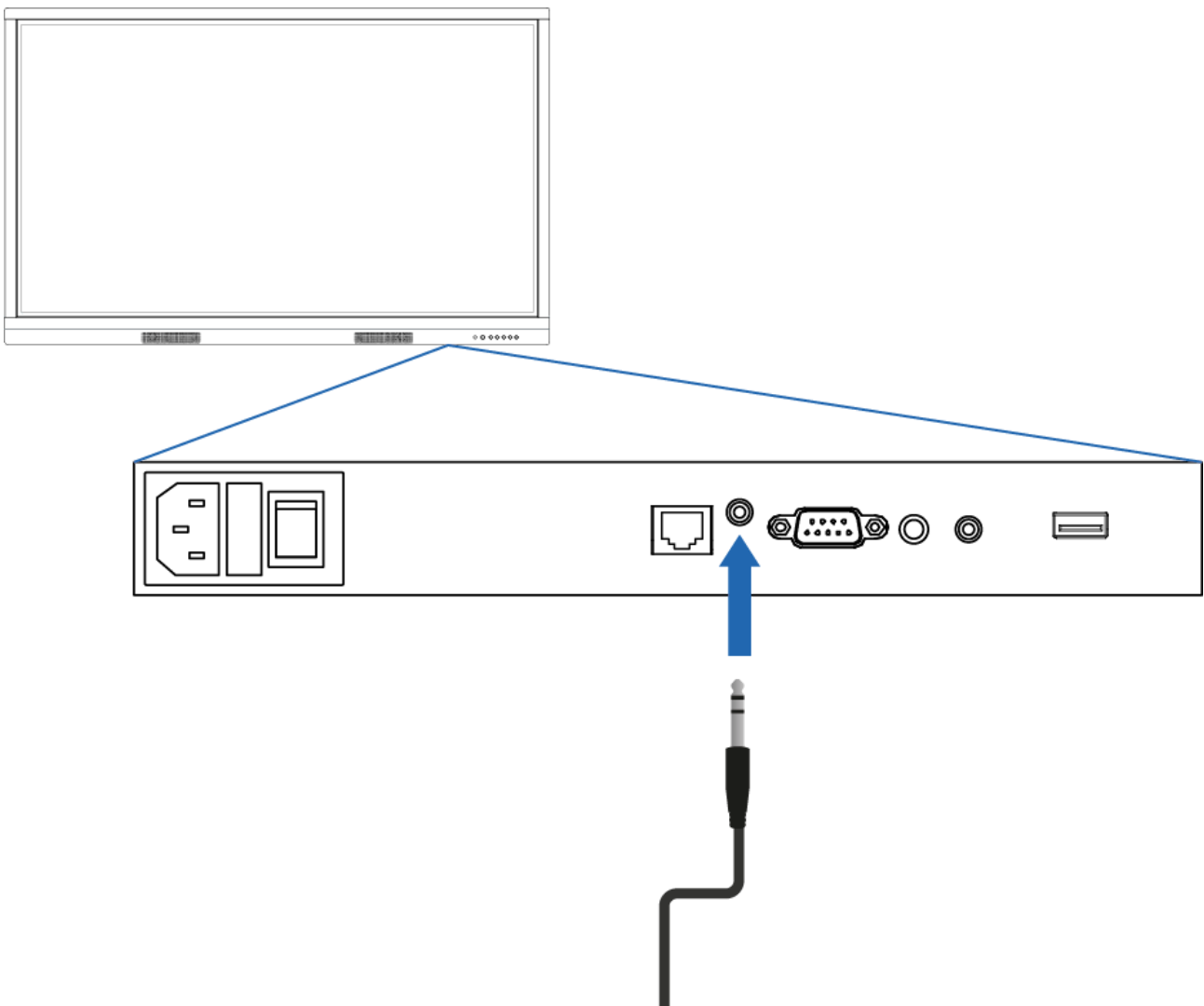
1. Houd vijf vingers van een hand minimaal twee seconden op het scherm om het Prowise Central menu te openen.
2. Ga naar het instellingenmenu door de zijbalk uit te schuiven.
3. Druk op 'Instellingen'.
4. Ga naar het submenu 'Geluid'.
5. Schakel bij het onderdeel 'Lijnuitgang' schakel de hoofdtelefoon in.



10.2.2. Verbinden met versterkers

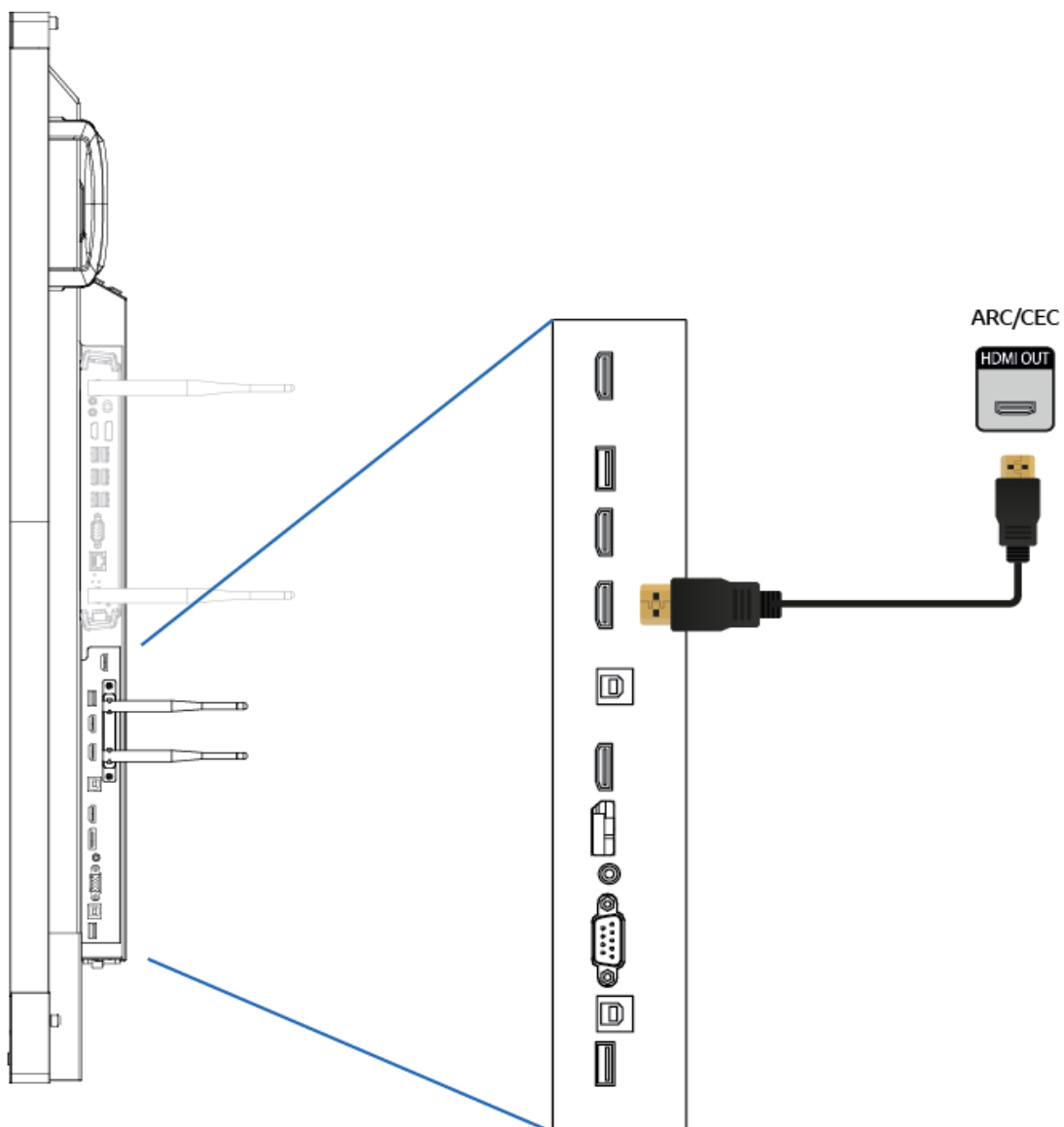
Sluit een versterker aan door deze in de analoge audio-uitgang (27) in te pluggen. Regel het volume van de versterker met de volumeregeling op je versterker. Zorg ervoor dat, in het instellingen-menu in het submenu 'Uitgang', de optie 'Lijnuitgang' is ingeschakeld. Doe dit op de volgende manier:

1. Houd vijf vingers van een hand minimaal twee seconden op het scherm om het Prowise Central menu te openen.
2. Ga naar het instellingenmenu door de zijbalk uit te schuiven.
3. Druk op 'Instellingen'.
4. Ga naar het submenu 'Geluid'.
5. Schakel bij het onderdeel 'Lijnuitgang' de lijnuitgang in.



10.2.3. Verbinden door middel van de HDMI-poort (ARC)

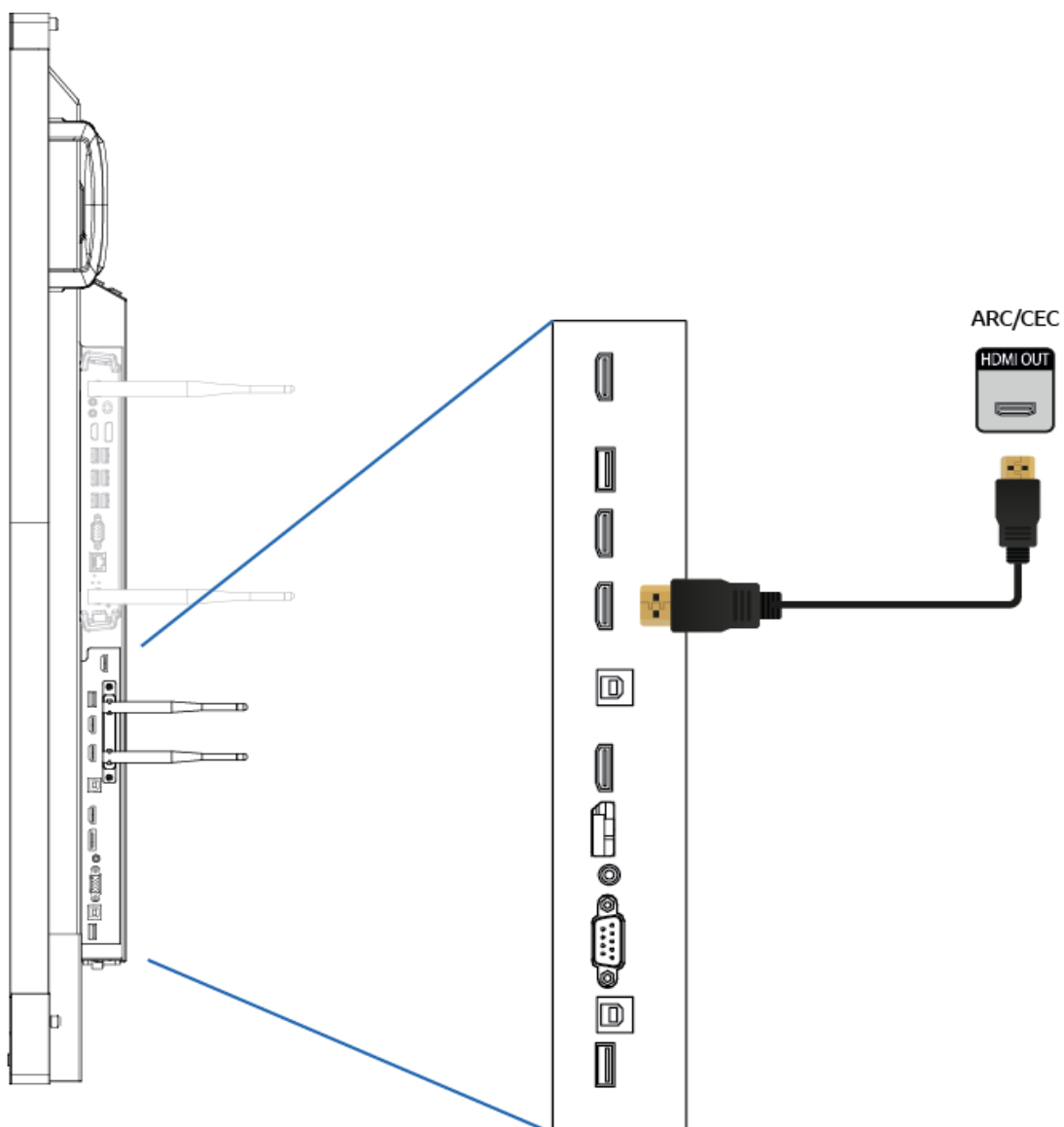
Het is mogelijk om een extern audio-apparaat aan te sluiten door middel van een ARC (Audio Return Channel). Hierdoor is het mogelijk het extern audio-apparaat via het touchscreen te regelen. Om een audio-apparaat door middel van ARC aan te sluiten, verbind je een HDMI-kabel met de HDMI-poort (5) van het touchscreen en met de HDMI-poort van het externe audio-apparaat.



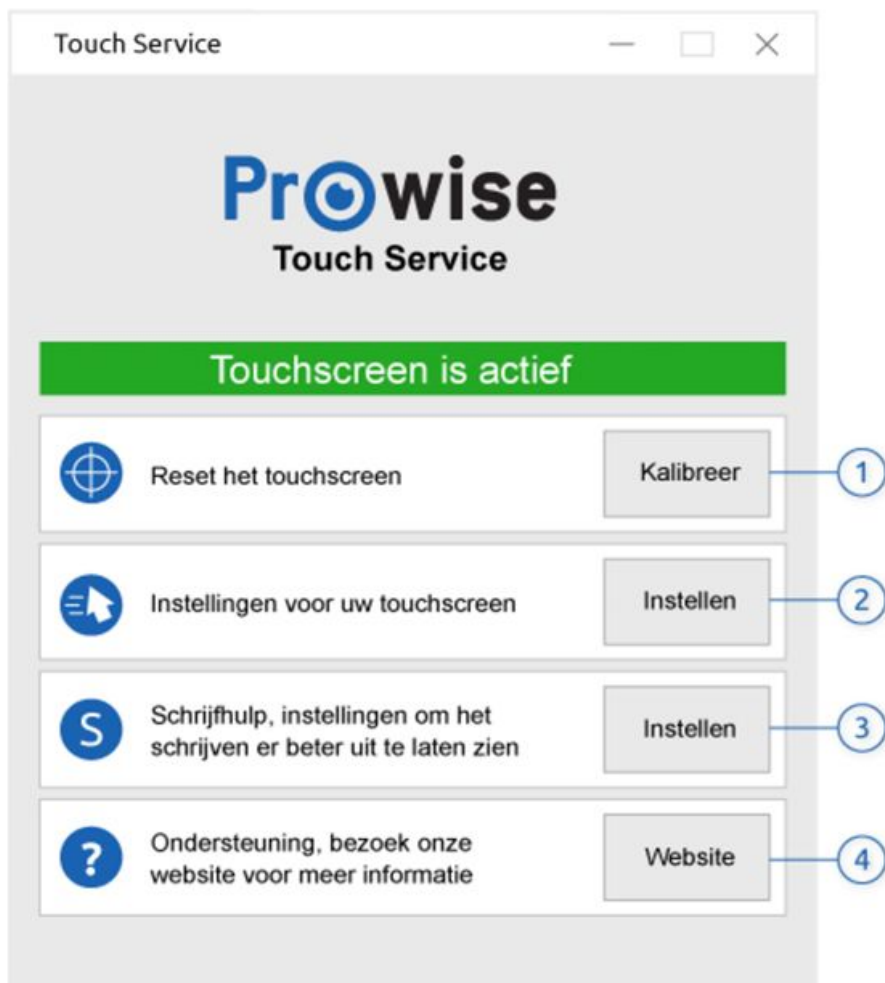
10.2.4. Verbinden door middel van de HDMI-poort (CEC)

CEC (Consumer Electronics Control) is een functionaliteit die werkt door middel van HDMI. Hierdoor zullen de apparaten die met elkaar in verbinding staan door CEC met elkaar communiceren. Dit zorgt ervoor dat deze apparaten via de afstandsbediening van het touchscreen te bedienen zijn.

Sluit een apparaat via CEC aan door een HDMI-kabel te verbinden met de HDMI-poort (5) van het touchscreen.



11. Touch Service Tool



Section	Description
1. Reset het touchscreen	Automatisch kalibreren van de touchmodule
2. Instellingen voor uw touchscreen	De touchmodule instellen
3. Schrijfhulp	Instellingen voor multi-touch (in- of uitschakelen)
4. Ondersteuning	Opent de Prowise service pagina

Bijlage

RS232 Protocol en Codelijst

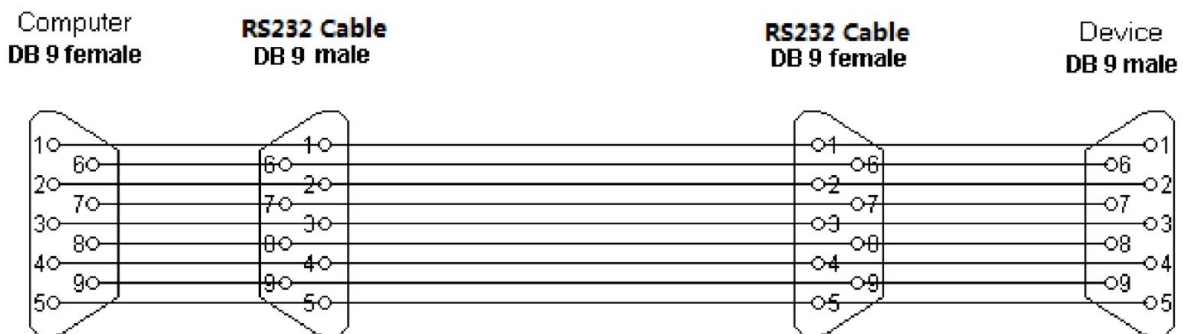
Deze bijlage beschrijft de specificaties van de hardware interface en het software protocol van RS232 communicatie tussen het touchscreen en de aangesloten computer of andere controle unit dat het RS232 protocol ondersteunt.

**Male DSUB 9Pin
(outside view)**



Pin #	Signal	Remark
1	NC	
2	TXD	Output to TV
3	RXD	Input from TV
4	NC	
5	GND	
6	NC	
7	NC	
8	NC	
9	NC	
frame	GND	

Pin2 is TXD Pin3 is RXD. De Pin naar Pin connectie is als volgt:



Seriële Poort instellingen

Items	Value
Baud Rate	9600bps (fixed)
Data Bits	8 (fixed)
Stop Bits	1 (fixed)
Parity	None (fixed)
Stream Control	None (fixed)

Protocol beschrijving

Command format

No.	Content	Description	Remark
1	0xAA	Head	Fixed value
2	0xBB		Fixed value
3	0xCC		Fixed value
4		Main Command	
5		Subcommand	
6	0x00	Length	Valid data
7	checksum	Checksum	Sum from No.4 to No.6
8	0xDD	End	Fixed value
9	0xEE		Fixed value
10	0xFF		Fixed value

RS232 Codelijst

Screen Setting

Function	Mode	Code	Remark
Power	ON	AA BB CC 01 00 00 01 DD EE FF	
	OFF	AA BB CC 01 01 00 02 DD EE FF	
Source	VGA1	AA BB CC 02 03 00 05 DD EE FF	
	HDMI1	AA BB CC 02 06 00 08 DD EE FF	
	HDMI2	AA BB CC 02 07 00 09 DD EE FF	
	HDMI3	AA BB CC 02 05 00 07 DD EE FF	
	AV	AA BB CC 02 02 00 04 DD EE FF	
	DP	AA BB CC 02 11 00 13 DD EE FF	
	PC	AA BB CC 02 08 00 0A DD EE FF	
	Android	AA BB CC 02 0A 00 0C DD EE FF	
Volume	Volume	AA BB CC 03 00 xx ** DD EE FF	
	MUTE	AA BB CC 03 01 00 04 DD EE FF	
	UNMUTE	AA BB CC 03 01 01 05 DD EE FF	
	Bass	AA BB CC 03 07 xx ** DD EE FF	
	Treble	AA BB CC 03 08 xx ** DD EE FF	
	Balance	AA BB CC 03 04 yy ## DD EE FF	
	Audio internal	AA BB CC 03 05 00 08 DD EE FF	
	Audio external	AA BB CC 03 05 01 09 DD EE FF	
	Audio Internal & External	AA BB CC 03 05 02 0A DD EE FF	
	Audio preset: Standard	AA BB CC 03 06 00 09 DD EE FF	
	Audio preset: Movie	AA BB CC 03 06 01 0A DD EE FF	
	Audio preset: Meeting	AA BB CC 03 06 02 0B DD EE FF	
	Audio preset: Class	AA BB CC 03 06 03 0C DD EE FF	
	Audio preset: Custom	AA BB CC 03 06 04 0D DD EE FF	
Screen/Display	Aspect Ratio: 4:3	AA BB CC 08 01 00 09 DD EE FF	
	Aspect Ratio: 16:9	AA BB CC 08 00 00 08 DD EE FF	
	Aspect Ratio: PTP	AA BB CC 08 07 00 0F DD EE FF	
	Brightness	AA BB CC 08 09 xx ** DD EE FF	
	Contrast	AA BB CC 08 0A xx ** DD EE FF	
	Hue	AA BB CC 08 0B xx ** DD EE FF	
	Sharpness	AA BB CC 08 0C xx ** DD EE FF	
	Display preset: Standard	AA BB CC 08 0D 00 15 DD EE FF	

	Display preset: Bright	AA BB CC 08 0D 01 16 DD EE FF	
	Display preset: Colorful	AA BB CC 08 0D 02 17 DD EE FF	
	Display preset: Soft	AA BB CC 08 0D 03 18 DD EE FF	
	Display preset: Custom	AA BB CC 08 0D 04 19 DD EE FF	
Settings	Languages : English	AA BB CC 38 02 00 3A DD EE FF	
	Languages : Dutch	AA BB CC 38 02 01 3B DD EE FF	
	Languages : German	AA BB CC 38 02 02 3C DD EE FF	
	Languages : French	AA BB CC 38 02 03 3D DD EE FF	
	Languages : Italian	AA BB CC 38 02 04 3E DD EE FF	
	Languages : Spanish	AA BB CC 38 02 05 3F DD EE FF	
	Languages : Swedish	AA BB CC 38 02 06 40 DD EE FF	
	Languages : Norwegian	AA BB CC 38 02 07 41 DD EE FF	
	Languages : Danish	AA BB CC 38 02 08 42 DD EE FF	
	Key lock : Off	AA BB CC 38 04 00 3C DD EE FF	
	Key lock : On	AA BB CC 38 04 01 3D DD EE FF	
	IR lock : Off	AA BB CC 38 05 00 3D DD EE FF	
	IR lock : On	AA BB CC 38 05 01 3E DD EE FF	
	Touch : Off	AA BB CC 38 07 00 3F DD EE FF	
Touch : On	AA BB CC 38 07 01 40 DD EE FF		
RS232 : Off	AA BB CC 38 08 00 40 DD EE FF		
PC Power	ON	AA BB CC 09 01 00 0A DD EE FF	
	OFF	AA BB CC 09 00 00 09 DD EE FF	

Instellingen van de afstandsbediening

Function	Mode	Code	Remark
Remote Control	WIN	AA BB CC 07 0B 00 12 DD EE FF	
	Space	AA BB CC 07 46 00 4D DD EE FF	
	Alt + Tab	AA BB CC 07 1D 00 24 DD EE FF	
	Alt+F4	AA BB CC 07 1F 00 26 DD EE FF	
	NUM_1	AA BB CC 07 00 00 07 DD EE FF	
	NUM_2	AA BB CC 07 10 00 17 DD EE FF	
	NUM_3	AA BB CC 07 11 00 18 DD EE FF	
	NUM_4	AA BB CC 07 13 00 1A DD EE FF	
	NUM_5	AA BB CC 07 14 00 1B DD EE FF	
	NUM_6	AA BB CC 07 15 00 1C DD EE FF	
	NUM_7	AA BB CC 07 17 00 1E DD EE FF	
	NUM_8	AA BB CC 07 18 00 1F DD EE FF	
	NUM_9	AA BB CC 07 19 00 20 DD EE FF	
	NUM_0	AA BB CC 07 1B 00 22 DD EE FF	
	Display	AA BB CC 07 1C 00 23 DD EE FF	
	Input	AA BB CC 07 07 00 0E DD EE FF	
	Home	AA BB CC 07 48 00 4F DD EE FF	
	Menu	AA BB CC 07 0D 00 14 DD EE FF	
	Backspace	AA BB CC 07 40 00 47 DD EE FF	
	Blank screen	AA BB CC 07 4E 00 55 DD EE FF	
	UP	AA BB CC 07 47 00 4E DD EE FF	
	DOWN	AA BB CC 07 4D 00 54 DD EE FF	
	LEFT	AA BB CC 07 49 00 50 DD EE FF	
	RIGHT	AA BB CC 07 4B 00 52 DD EE FF	
	ENTER	AA BB CC 07 4A 00 51 DD EE FF	
	Back / Escape	AA BB CC 07 0A 00 11 DD EE FF	
	VOL+	AA BB CC 07 03 00 0A DD EE FF	
	VOL-	AA BB CC 07 41 00 48 DD EE FF	
	PageUp	AA BB CC 07 42 00 49 DD EE FF	
	PageDown	AA BB CC 07 0F 00 16 DD EE FF	
	F1	AA BB CC 07 45 00 4C DD EE FF	
	F2	AA BB CC 07 12 00 19 DD EE FF	

F3	AA BB CC 07 51 00 58 DD EE FF	
F4	AA BB CC 07 5B 00 62 DD EE FF	
F5	AA BB CC 07 44 00 4B DD EE FF	
F6	AA BB CC 07 50 00 57 DD EE FF	
F7	AA BB CC 07 43 00 4A DD EE FF	
F8	AA BB CC 07 1A 00 21 DD EE FF	
F9	AA BB CC 07 04 00 0B DD EE FF	
F10	AA BB CC 07 59 00 60 DD EE FF	
F11	AA BB CC 07 57 00 5E DD EE FF	
F12	AA BB CC 07 08 00 0F DD EE FF	
Shift + F10	AA BB CC 07 16 00 1D DD EE FF	
Red	AA BB CC 07 5C 00 63 DD EE FF	
Green	AA BB CC 07 5D 00 64 DD EE FF	

Polling CodeLijst

Function	Mode	Code	Response Code (polling)	State (polling)
Polling:	Obtain power state	AA BB CC 01 02 00 03 DD EE FF	AA BB CC 80 00 00 80 DD EE FF	On
			AA BB CC 80 01 00 81 DD EE FF	Stand-by
	Obtain volume state	AA BB CC 03 02 00 05 DD EE FF	AA BB CC 82 00 xx ** DD EE FF	Volume Level
	Obtain mute state	AA BB CC 03 03 00 06 DD EE FF	AA BB CC 82 01 00 83 DD EE FF	Muted
			AA BB CC 82 01 01 84 DD EE FF	Unmuted
	Obtain input state	AA BB CC 02 00 00 02 DD EE FF	AA BB CC 81 03 00 84 DD EE FF	VGA
			AA BB CC 81 06 00 87 DD EE FF	HDMI1
			AA BB CC 81 07 00 88 DD EE FF	HDMI2
			AA BB CC 81 05 00 86 DD EE FF	HDMI3
			AA BB CC 81 11 00 92 DD EE FF	DP
			AA BB CC 81 02 00 83 DD EE FF	AV
			AA BB CC 81 08 00 89 DD EE FF	PC
			AA BB CC 81 0A 00 8B DD EE FF	Android
	Obtain PC state	AA BB CC 09 02 00 0B DD EE FF	AA BB CC 83 01 00 84 DD EE FF	PC Off
			AA BB CC 83 00 00 83 DD EE FF	PC On
			AA BB CC 83 02 00 85 DD EE FF	PC Sleep
			AA BB CC 83 03 00 86 DD EE FF	PC Hibernate
	Obtain Blank screen state	AA BB CC 35 02 00 37 DD EE FF	AA BB CC 35 03 01 39 DD EE FF	Blank screen active
			AA BB CC 35 03 00 38 DD EE FF	Blank screen not active
	Obtain Keylock	AA BB CC 39 00 00 39 DD EE FF	AA BB CC 40 00 01 41 DD EE FF	Key-lock active

state		AA BB CC 40 00 00 40 DD EE FF	Key-lock not active
Obtain IR lock state	AA BB CC 39 01 00 3A DD EE FF	AA BB CC 40 01 01 42 DD EE FF	IR-lock active
		AA BB CC 40 01 00 41 DD EE FF	IR-lock not active
Obtain brightness state	AA BB CC 39 02 00 3B DD EE FF	AA BB CC 40 02 xx ** DD EE FF	Brightness Level
Obtain contrast state	AA BB CC 39 03 00 3C DD EE FF	AA BB CC 40 03 xx ** DD EE FF	Contrast Level
Obtain hue state	AA BB CC 39 04 00 3D DD EE FF	AA BB CC 40 04 xx ** DD EE FF	Hue Level
Obtain sharpness state	AA BB CC 39 05 00 3E DD EE FF	AA BB CC 40 05 xx ** DD EE FF	Sharpness Level
Obtain display preset	AA BB CC 39 06 00 3F DD EE FF	AA BB CC 40 06 00 46 DD EE FF	Standard
		AA BB CC 40 06 01 47 DD EE FF	Bright
		AA BB CC 40 06 02 48 DD EE FF	Colorful
		AA BB CC 40 06 03 49 DD EE FF	Soft
		AA BB CC 40 06 04 4A DD EE FF	Custom
Obtain Aspect Ratio state	AA BB CC 39 07 00 40 DD EE FF	AA BB CC 40 07 01 48 DD EE FF	4:3
		AA BB CC 40 07 02 49 DD EE FF	16:9
		AA BB CC 40 07 03 4A DD EE FF	PTP
Obtain bass state	AA BB CC 39 08 00 41 DD EE FF	AA BB CC 40 08 xx ** DD EE FF	Bass Level
Obtain treble state	AA BB CC 39 09 00 42 DD EE FF	AA BB CC 40 09 xx ** DD EE FF	Treble Level
Obtain balance state	AA BB CC 39 0A 00 43 DD EE FF	AA BB CC 40 0A yy ## DD EE FF	Balance Level
Obtain sound preset	AA BB CC 39 0B 00 44 DD EE FF	AA BB CC 40 0B 00 4B DD EE FF	Standard
		AA BB CC 40 0B 01 4C DD EE FF	Movie
		AA BB CC 40 0B 02 4D DD EE FF	Meeting
		AA BB CC 40 0B 03 4E DD EE FF	Class
		AA BB CC 40 0B 04 4F DD EE FF	Custom
Obtain audio output state	AA BB CC 39 0C 00 45 DD EE FF	AA BB CC 40 0C 00 4C DD EE FF	Internal
		AA BB CC 40 0C 01 4D DD EE FF	External
		AA BB CC 40 0C 02 4E DD EE FF	Both
Obtain language state	AA BB CC 39 0F 00 48 DD EE FF	AA BB CC 40 0F 00 4F DD EE FF	English
		AA BB CC 40 0F 01 50 DD EE FF	Dutch
		AA BB CC 40 0F 02 51 DD EE FF	German

			AA BB CC 40 0F 03 52 DD EE FF	French
			AA BB CC 40 0F 04 53 DD EE FF	Italian
			AA BB CC 40 0F 05 54 DD EE FF	Spanish
			AA BB CC 40 0F 06 55 DD EE FF	Swedish
			AA BB CC 40 0F 07 56 DD EE FF	Norwegian
			AA BB CC 40 0F 08 57 DD EE FF	Danish
	Obtain Touch state	AA BB CC 39 12 00 4B DD EE FF	AA BB CC 40 12 01 53 DD EE FF	Touch active
			AA BB CC 40 12 00 52 DD EE FF	Touch not active
	Obtain RS232 state	AA BB CC 39 13 00 4B DD EE FF	AA BB CC 40 13 00 53 DD EE FF	RS232 active

xx = from 0 to 100, for Volume, Bass, Treble, Brightness, Contrast, Hue and Sharpness

Ex. Volume = 30(Decimal) = 1E(Hex), xx=1E and ** = 1E(Hex) + 82(Hex) = A0(Hex)

yy = from -50 to 50, for Balance

Ex. Balance = -20(Decimal) = EC(Hex), yy=EC and ## = EC(Hex) + -4A(Hex) = 36(Hex)

Ex. Balance = 0(Decimal) = 00(Hex), yy= 00 and ## = 00(Hex) + 4A(Hex) = 4A(Hex)

Ex. Balance = 20(Decimal) = 14(Hex), yy=14 and ## = 14(Hex) + 4A(Hex) = 5E(Hex)