



Windows collaboration display

PN-CD701 - 4K 70" interactief scherm

www.sharp.nl
www.sharp.be
www.sharp.lu

SHARP
Be Original.

Slimmer vergaderen.

Productiviteit wordt bepaald door, de tijd die we er insteken, de kwaliteit van het geleverde werk en de best mogelijke hulpmiddelen.

Teamwerk wordt pas echt effectief wanneer mensen gemakkelijk ideeën en informatie kunnen uitwisselen in een comfortabele omgeving: of ze nu in een vergaderruimte, conferentiezaal of elders ter wereld zijn.



Het Sharp Windows collaboration display is een 4K 70-inch interactief scherm waarmee u zorgt voor een productievere samenwerking in vergaderruimtes, directiekamers, trainingslocaties en bij technische evaluaties.

Naast het gebruik van Sharp's bekroonde technologie, de ingebouwde microfoon, een hoogwaardige camera en de koppeling met IoT-sensoren (Internet of Things), werkt het Windows collaboration display van Sharp naadloos samen met Microsoft 365. Bovendien wordt het systeem ondersteund vanuit de cloud, is het makkelijk in gebruik en kunt u de omgevingsfactoren en gebruik van vergaderruimtes voortdurend analyseren.

Loop binnen, sluit aan en werk samen

Het verzamelen van de technologie die nodig is voor een vergadering kan zeer complex en tijdrovend zijn. Met het Windows collaboration display verloopt alles heel eenvoudig: plug & play!

Het is zelfs zo eenvoudig dat u gewoon binnenloopt, uw apparaat aansluit en direct kunt samenwerken. U verbindt het apparaat met de 8 meter lange USB-C-kabel en het scherm zal automatisch overschakelen naar de juiste ingang, zodat u elke gewenste informatie kunt weergeven. U bent dus direct klaar om uw vergadering te starten, waarmee u gemiddeld 10 minuten* tijd bespaart tijdens het opstarten van een vergadering.

Deze enkele USB-C**-connector, die ook wordt gebruikt bij de nieuwste Windows®- en Apple® Mac-notebooks, biedt een snelle gegevensoverdracht met grote bandbreedte voor meerdere functies, waaronder 4K Video, internet en applicatiegegevens. Tevens voorziet de USB-C-kabel de aangesloten apparaten van stroom. Voor extra flexibiliteit is het ook mogelijk om een draadloze verbinding te gebruiken, voor een kleinere bandbreedte. Bovendien kan de gekoppelde hardware - zonder USB-C-verbinding - met behulp van een HDMI®-/USB-kabel type B, nog steeds de volledige functionaliteit van het Windows collaboration display benutten.



Het Windows collaboration display heeft een Crestron Connected®-certificering gekregen, hetgeen bewijst dat medewerkers zich beter kunnen blijven richten op belangrijke taken in plaats van tijd te besteden aan het opzetten van vergaderomgevingen.

Sharp's Windows collaboration display heeft de prijs gewonnen voor Best New Collaboration Board in de Best of ISE Awards 2019 (rAVE publicaties) en de Top New Technology 2019 (TNT) award voor schermen. (Tijdschriften CE Pro en Commercial Integrator).

* Total Economic Impact™ Study, Forrester Consulting, februari 2016.

** De USB-C-poort moet de DP Alt-modus (DisplayPort Alt Mode) ondersteunen om een 4K Ultra HD-resolutiesignaal te leveren.



Een betere plek om te vergaderen

Het creëren van een comfortabele vergaderomgeving helpt mensen om zich beter te concentreren en de productiviteit te verbeteren. Het Windows collaboration display van Sharp heeft ingebouwde sensoren die, als onderdeel van een slimme gebouwomgeving, kunnen worden aangesloten op het Microsoft Azure Digital Twins IoT-platform en andere commerciële cloud- en abonnementsdiensten, zoals **Sharp WorkSpaces***.

IoT-sensoren

- **Bezetting/ gebruik** – een bewegingssensor detecteert de aanwezigheid van personen in de ruimte. Een bijkomende dienst op basis van kunstmatige intelligentie (AI) kan deze gegevens analyseren en het aantal mensen in een ruimte bepalen. Andere AI-diensten kunnen automatisch de displays en andere apparatuur inschakelen om een snellere installatie mogelijk te maken en de planning van ruimtereserveringen te verbeteren. Tijdens de vergadering kan de sensor ook door andere AI-diensten worden gebruikt, die de locatie van de spreker detecteert en een driedimensionale microfoon richt op de betreffende persoon.

- **Temperatuur** – de intelligente klimaatmeting kan door een AI-dienst worden gebruikt om de kamertemperatuur en de luchtvochtigheid automatisch te regelen en zo de ruimte comfortabeler te laten aanvoelen. Door de werking van de airconditioning te optimaliseren draagt het ook bij aan het verlagen van de kosten en verbetering van de productiviteit van een vergadering.
- **Licht** – de omgevingslichtsensor meet automatisch het lichtniveau en kan het licht intelligent aansturen. Een AI-dienst kan het scherm aan veranderende dag- en nachtomstandigheden aanpassen, wat de oogbelasting vermindert en energie bespaart.
- **Luchtkwaliteit** – het Windows collaboration display meet en analyseert voortdurend de luchtkwaliteit** in de ruimte en kan een andere AI-dienst aansturen bij het automatisch aanpassen van de airconditioning om zo de perfecte werkomgeving te creëren.

* Lees meer op pagina 8.

** Meet de gehalten eCO₂ (equivalente kooldioxide) en TVOC (totaal aan vluchtige organische stoffen).



Facilitaire managers kunnen bedrijfsruimtes nu effectiever gebruiken en beheren dankzij de verzamelde gegevens vanuit het Windows collaboration display. Sharp werkt samen met een aantal toonaangevende bedrijven aan de bouw van een uitgebreid ecosysteem, voor het creëren van slimme vergaderruimtes en werkomgevingen die een effectievere samenwerking mogelijk maken.

De natuurlijke weg.

Als ideeën ontstaan, wil je snel handelen zonder je zorgen te maken om de technologie.

Ook bij de meest interactieve vergaderingen zorgt het Windows collaboration display ervoor dat informatie snel en nauwkeurig wordt gedeeld.

Veel gemakkelijker presenteren

Met zijn 10-punts Projected Capacitive (PCAP) touch-technologie en directe optische verbinding werkt het systeem net zo natuurlijk, alsof je schrijft met pen op papier.

Schrijven op het scherm gaat net zo eenvoudig als het schrijven op een flipover of whiteboard. Met een vinger of een pen kunt u snel tekst en tekeningen toevoegen of wijzigingen markeren. Zo kunt u in presentaties snel het grote geheel tonen, maar ook inzoomen op belangrijke details om iedereen betrokken te houden.



Snelle, nauwkeurige controle

Het Windows collaboration display wordt standaard geleverd met een ergonomisch ontworpen 'passieve' pen met een 2 mm punt, om zo het 'pen-op-papier' gevoel te evenaren. Ideaal bij het bespreken van



Passieve pen

complexe technische informatie of afbeeldingen, waarbij men ook de kleinste details moet kunnen bekijken.

Dankzij zijn uitzonderlijke prestaties en gebruiksgemak zorgt het Windows collaboration display voor:

- **Snelle samenwerking** – gebruikers kunnen zonder training direct samenwerken, hetgeen de betrokkenheid en interactiviteit bevordert.
- **Opbouwen van vertrouwen** – gebruikers voelen zich zelfverzekerder en zijn sneller bereid om informatie te presenteren en te delen.
- **Toename van concentratie** – gebruikers kunnen zich nu richten op de inhoud zonder door de techniek te worden afgeleid.



Alles wat u nodig heeft om meer te doen

Bedrijfsteams zijn er in vele variaties - van kleine tactische werkgroepen tot grote projectteams - en bevinden zich op zowel lokale als internationale locaties. Om echt effectief te zijn moeten ze ideeën en informatie dus snel met elkaar kunnen delen.

Het Windows collaboration display van Sharp biedt u met behulp van Microsoft 365 al deze mogelijkheden, inclusief de hoogste audio- en videokwaliteit.*

- **Microsoft 365** biedt bekende Microsoft Office-toepassingen die mensen in staat stellen creatiever te zijn, effectiever samen te werken en productiever te functioneren. Het bevat tevens geavanceerde beveiligings- en beheerfuncties om uw bedrijf tegen cybercrime te beschermen.
- **Microsoft Teams** is een complete oplossing voor chatten, aantekeningen maken en online vergaderen. Het bevat tools voor het maken van aantekeningen en presentaties en biedt u uitstekende videoconferentie- en samenwerkingsmogelijkheden. Kortom, of uw medewerkers nu fysiek in de vergaderruimte of elders aanwezig zijn, het voelt nog steeds alsof iedereen samen onder een dak zit.
- **Microsoft Azure Digital Twins** is een IoT-platform dat een compleet model van fysieke omgevingen creëert. Gegevens afkomstig van meerdere IoT-sensoren worden opgeslagen in een veilige private cloud-database en kunnen worden geanalyseerd, bijvoorbeeld met een slimme gebouwmanagementoplossing van derden, om het beheer van uw kantoorruimte te optimaliseren.

* Genoemde software en diensten zijn optioneel beschikbaar en niet inbegrepen bij de levering van het Windows collaboration display.

Werk slimmer.

Dankzij technologie wilt u naast uw productiviteit verhogen ook uw werkomgeving verbeteren.

Stelt u zich eens voor dat tijdens samenwerking de technologie ook nog eens een extra vleugje stijl toevoegt. Dat is precies wat het Windows collaboration display biedt.



Stijlvol ontwerp

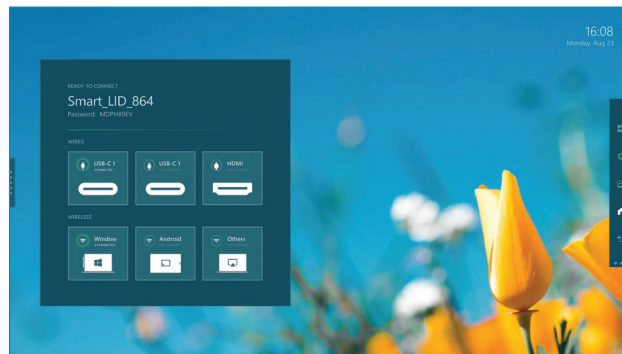
Het scherm dat zich kenmerkt door een aantrekkelijk, scherp maar toch elegant ontwerp, springt er ook in de meest prestigieuze directiekamer opvallend goed uit.

- Met de discreet aan de voorkant geplaatst knoppen (On Screen Display - OSD) kunt u het scherm snel en eenvoudig bedienen.
- De hoogwaardige videoconferentie-camera en IoT-sensoren zijn netjes geïntegreerd in de bovenzijde van het scherm.
- Een geïntegreerde richtmicrofoon vangt het geluid op vanuit de gehele vergaderruimte.



Moeiteloos delen van schermen

Het Windows collaboration display heeft ingebouwde Wireless Casting, waarmee u uw Windows- en Android™-apparaten eenvoudig kunt koppelen. Hierdoor kunt u uw informatie gemakkelijk op het scherm weergeven en delen.



Afbeelding alleen ter illustratie.

Er kunnen maximaal vijf* apparaten tegelijkertijd worden aangesloten. Met de Touch Back bediening kunt u de inhoud zowel op het scherm of via een gekoppeld apparaat bedienen. Het is dus ideaal voor dynamische besprekingen of interactieve trainingssessies, omdat het een actieve betrokkenheid stimuleert en een effectievere leer methode bevordert.

Het Windows collaboration display kan met de Picture by Picture-modus (PbP) in twee afzonderlijke schermen worden opgesplitst en daarmee de content van twee van de vijf aangesloten apparaten tonen. Hierbij kunt u de twee schermen vanuit verschillende ingangen aansturen: dus bijvoorbeeld 1 USB-C + draadloos 1 of HDMI + draadloos 2.

Ook kunt u in de PbP-modus de Touch Back-functie gebruiken van elk willekeurig aangesloten apparaat. Met de Touch Back-bediening schakelt u automatisch tussen de twee PbP-schermen, afhankelijk van welke kant u aanraakt.

*USB-C x2, draadloos x2, HDMI x1



Sharp WorkSpaces

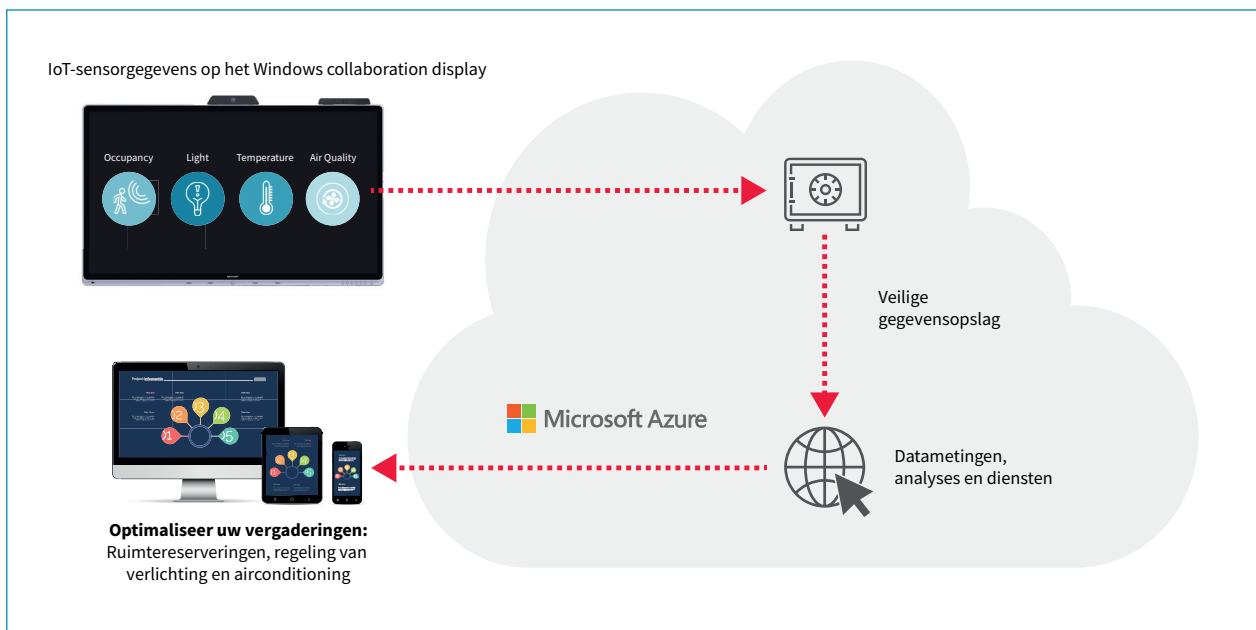
Intelligentie biedt voordelen.

Geniet van de mogelijkheden om vergaderruimtes slimmer te beheren.

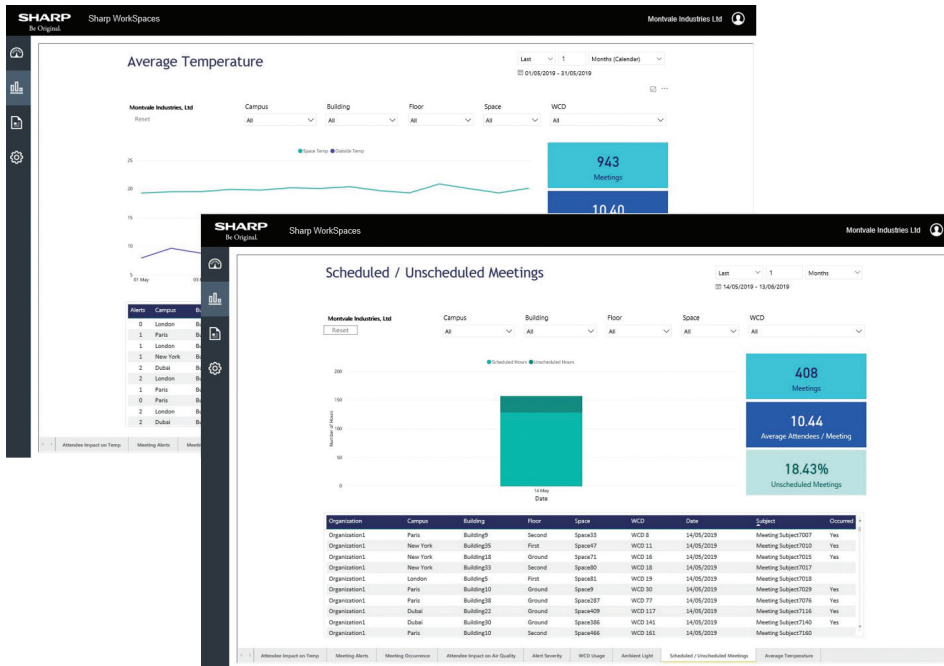
Sharp WorkSpaces* is een softwareoplossing, waarmee u optimaal gebruik maakt van de data die de IoT-Sensoren u leveren. Vanuit deze data ontvangt u duidelijke, visuele informatie voor efficiënter gebruik van en meer comfort in uw vergader- en trainingsruimtes. Naast het beter samenwerken en leren verhoogt dit ook nog eens het algemene beheer van uw kantoorfaciliteiten.

Vanuit real-time gegevens wordt het gebruik van een vergaderruimte automatisch gedetecteerd, de omgevingscondities bewaakt en het ruimteklimaat geoptimaliseerd, mits het is aangesloten op een slim gebouwbeheersysteem.

Dit proces wordt aangestuurd via het Microsoft Azure Digital Twins IoT-platform; een krachtige cloudservice die als centrale dataopslag fungeert en extra informatie over gegevensverwerking levert.



* Begin 2020 beschikbaar.



Afbeelding alleen ter illustratie.

Een betere plek om te werken

Sharp WorkSpaces levert als onderdeel van een temperatuurbewakingssysteem real-time analyses van de omgevingscondities in uw directie- en vergaderruimtes. Het meet voortdurend de omgevingstemperatuur en de relatieve luchtvochtigheid, evenals de licht- en luchtkwaliteit, zodat u maximaal comfort in elke ruimte kunt realiseren.

Het is logisch dat een ruimtetemperatuur zal stijgen indien het aantal personen van drie tot tien personen toeneemt. Op basis van de informatie die Sharp WorkSpaces verzamelt, kan de airconditioning in elke ruimte handmatig of automatisch** worden aangepast aan het aantal personen. Hiermee verbetert u het vergadercomfort en verlaagt u de kosten voor verwarmen of koelen.

Sharp WorkSpaces is zelfs in staat alle gegevens te verwerken van meerdere schermen die in verschillende gebouwen zijn geïnstalleerd. U kunt hiermee alle activiteiten en gegevens bekijken vanaf elk mobiel apparaat.

Altijd ruimte voor verbetering

Met de informatie van de IoT-sensoren kan Sharp WorkSpaces actief vergaderruimtes bewaken en inschatten hoeveel mensen er in elke ruimte aanwezig zijn. Eenmaal aangesloten op interne systemen, zoals een vergaderzaalreserveringssysteem, kunt u ook zien welke ruimte gereserveerd is en wanneer deze weer vrij komt.

Bovendien kunt u de meest geschikte ruimte toewijzen, afhankelijk van het aantal deelnemers. Met Sharp WorkSpaces kunt u ook detecteren of iemand een ruimte heeft gereserveerd maar niet is komen opdagen.

Om de bezettingsgraad op lange termijn te verbeteren, toont de rapportagefunctie wat voor type vergaderingen er hebben plaatsgevonden. Bijvoorbeeld:

- **Gepland (gereserveerd en gebruikt)**
- **Ongepland (niet gereserveerd, wel gebruikt)**
- **Spookgebruik (gereserveerd maar niet gebruikt)**

Ook wordt het type gebruik van een ruimte gerapporteerd, zoals frequentie, piekuren, lage bezettingsgraden en regelmatige gebruikperioden. Tevens kunnen er diverse aanwijzingen voor de facilitair manager worden gegenereerd.

** Dit is mogelijk als de sensorgegevens van het Windows collaboration display worden aangesloten op een slim gebouwssysteem. Aangepaste integratie kan nodig zijn.

Extra comfort en betere samenwerking.

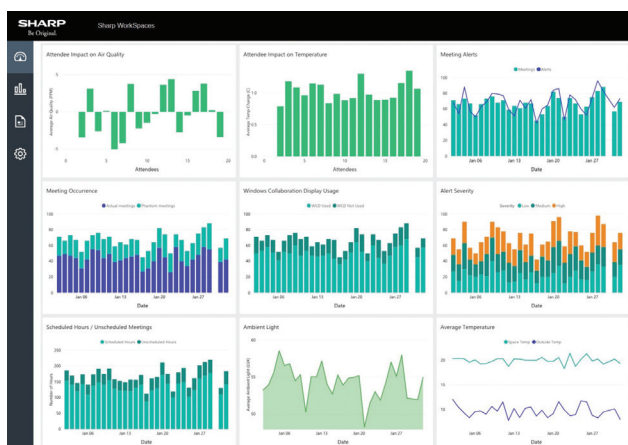
Het creëren van een ontspannen vergaderomgeving verbetert de groepsproductiviteit.

Sharp WorkSpaces helpt u om de omgevingsomstandigheden in elke vergaderruimte aan te passen aan het aantal mensen en de soort activiteit dat er plaatsvindt. Deze omstandigheden behelzen onder andere de temperatuur, vochtigheid alsmede de licht- en luchtkwaliteit, die allemaal bijdragen om de perfecte omgeving te creëren.

Steeds wanneer een nieuwe vergadering of training begint, kunnen organisatoren en deelnemers zich verheugen op ideale ruimtecondities, aangezien deze automatisch worden geoptimaliseerd*. Door ervoor te zorgen dat een ieder zich comfortabel voelt kan men maximaal aandacht besteden aan wat er op de agenda staat en zich richten op een betere samenwerking.

* Dit is mogelijk als de sensorgegevens van het Windows collaboration display worden aangesloten op een slim gebouwsysteem. Aangepaste integratie kan nodig zijn.





Afbeelding alleen ter illustratie.

Minder gedoe, lagere kosten

Als 'Software as a Service' (SaaS-oplossing) is Sharp WorkSpaces heel eenvoudig in te stellen, te voeden met informatie en te gebruiken; het enige wat u nodig heeft is een persoonlijke code die u invoert op het Windows collaboration display.

Indien gewenst kunt u bij aanschaf van het Windows collaboration display gebruikmaken van de 90 dagen gratis proeflicentie van Sharp WorkSpaces. Dit biedt u de flexibiliteit om te kiezen uit verschillende opties via het SaaS-abbonnementsmodel.

Behoud controle over uw gegevens

Sharp WorkSpaces biedt u via Microsoft's Azure cloud services de beste prestaties, inclusief een zeer veilige data-encryptie. U kunt naar wens ook gebruikmaken van andere cloud-platformen of een op maat gemaakte oplossing creëren met behulp van eigen servers. Uiteraard functioneert Sharp WorkSpaces volledig in overeenstemming met de Europese GDPR (AVG) richtlijn.



Specificaties

Algemeen

| | |
|--------------------|---------------------|
| Installatie | |
| PN-CD701 | Landscape - liggend |

LCD scherm

| | |
|--|-----------------------------------|
| 70-inch-klasse (69 1/2-inch [176,6 cm] diagonaal) UV ² A ¹ LCD | |
| Max. resolutie | 3840 x 2160 pixels |
| Max. schermkleuren (ca.) | 1,06 miljard kleuren |
| Pixelveld (H x V) | 0,401 x 0,401 mm |
| Max. helderheid (gemiddeld)^{**} | 350 cd/m ² |
| Contrastverhouding | 4.000 : 1 |
| Kijkhoek (H/V) | 176°/176° (CR >10) |
| Actief schermoppervlak (B x H) | 1538,9 x 865,6 mm |
| Responstijd | 6 ms (grijs tot grijs, gemiddeld) |
| Achtergrondverlichting | W-LED, randverlichting |

Touchscreen

| | |
|---------------------------------------|---|
| Aanraaktechnologie | Projected Capacitive (PCAP) aanraking |
| Rechtstreeks optisch verbonden | Ja |
| Palm afwijzen | Ja |
| PC-aansluitpoort | USB (2.0) Type B x1, USB Type C x2 |
| Energievoorziening | Geleverd vanaf het hoofdstel |
| Multi-aanraking | 10-punts |
| Veiligheidsglas | Dikte: ongeveer 1,9 mm ³ Schokbestendigheid: 130 cm ⁴ |

Pen

| | |
|----------------------------|---|
| Passieve aanraakpen | Standaard meegeleverd met het Windows collaboration display |
|----------------------------|---|

Draadloze communicatie

| | |
|---------------------------------------|---|
| Draadloze communicatie methode | 2,4 GHz, IEEE802.11 b/g/n; 5 GHz, IEEE802.11 a/n/ac |
| Ondersteunde apparaten | Windows en Android |

Computer input

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Video | HDMI x1, USB Type C (DP Alt Mode) x2 |
| Plug & play | Ja |
| Energiebeheer | Ja |

Ingang/uitgang terminals⁴⁵

| | |
|------------------|--|
| Bovenkant | USB (3.0) Type A x2 (1 voor de camera) SPDIF-In x1 (voor de camera) |
| Zijkant | USB (3.0) Type A x2 LAN-poort (Externe Gb Ethernet) x1 Audio line-out (3,5mm-diameter mini stereo aansluiting) x1 LAN-poort (Interne Gb Ethernet) x1 USB (2.0, Interne opslaguitbreiding) Type A x1 USB Type C (DP Alt Mode) uitgang x1 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| Luidsprekeruitgang | Ingebouwd |
| | 12W + 12W |

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Stroomvoorziening | 100V - 240V / AC 50/60 Hz |
|--------------------------|---------------------------|

| | |
|-----------------------|------------|
| Stroomverbruik | 370 W max. |
|-----------------------|------------|

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Omgevingscondities | |
| Temperatuur | 5°C tot 35°C |
| Luchtvochtigheid | 20% tot 80% RL (geen condensatie) |

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Afmetingen (B x D x H) | 1623,6 x 90 x 976,4 mm |
| (van het scherm) | |

| | |
|---------------------------------|-------|
| Gewicht (van het scherm) | 65 kg |
|---------------------------------|-------|

| | |
|----------------------------------|---|
| Belangrijkste accessoires | Wisselstroomkabel, installatiehandleiding, USB Type C (DP Alt Mode) kabel (8,0 m), passieve aanraakpen, HDMI kabel, USB touchback kabel |
|----------------------------------|---|

Unified Communications (UC)

| | |
|-------------------------|------------------|
| Uitgangconnector | USB (3.0) Type A |
|-------------------------|------------------|

| | |
|-------------------------|--|
| Camera resolutie | 4K sensor ondersteunt hoge kwaliteit, geluidsarme video bij 30 fps |
|-------------------------|--|

| | |
|------------------------------------|-------|
| Gezichtsveldd van de camera | 102 ° |
|------------------------------------|-------|

| | |
|------------------|---------------------|
| Microfoon | Array microfoon x 4 |
|------------------|---------------------|

| | |
|---|------|
| Afstand voor opvangen van geluid | 4-6m |
|---|------|

IoT-sensor hub

| | |
|-------------------------|------------------|
| Uitgangconnector | USB (2.0) Type A |
|-------------------------|------------------|

| | |
|------------------|---------------------|
| AI camera | |
| Resolutie | 1920 x 1080 @30 fps |
| Kleurruimte | YUY2, MJPG |
| Gezichtsveldd | 74,8 ° |

| | |
|------------------------|---|
| Bewegingssensor | |
| Sensortype | Microgolf |
| Detectiegebied | 140° (Horizontaal) / 70° (Verticaal) 0dB niveau |

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Lichtsensor | |
| Selecteerbare LUX-reeksen | 128/256/512/1024/2048 |
| Verwerking | 50/60Hz flikkerruis en IR-afwijzing |

| | |
|------------------------------|------------|
| Luchtqualiteit sensor | |
| Gassoorten | eCO2, TVOC |

| | |
|---|------------------|
| Temperatuur-luchtvochtigheidsensor | |
| Temperatuurbereik | -40°C tot +100°C |
| Luchtvochtigheidsbereik | 0% - 100% |



^{**} UV² A staat voor "Ultraviolet-induced Multi-domain Vertical Alignment", een foto-uitlijningstechnologie die zorgt voor een uniforme uitlijning van LCD moleculen. ^{**} De helderheid hangt af van de input modus en andere beeldinstellingen. Het helderheidsniveau zal licht afnemen naarmate het product ouder wordt. Vanwege de fysieke beperkingen van de apparatuur is het niet mogelijk om een exact constant helderheidsniveau te behouden. ^{**} Inclusief ontspiegelingsfolie op de voorkant en anti-reflectiefolie op de achterkant. ^{**} Geschatte afstand waarbij het glazen paneel bestand is tegen de impact van een ijzeren kogel van 500 gram die op het midden van het paneel valt. ^{**} Gebruik een in de handel verkrijgbare aansluitkabel voor de aansluiting van PC en video. Microsoft PowerPoint, Excel, Windows, OneNote en Outlook zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de VS en/of andere landen. Intel, Intel Core en Celeron zijn handelsmerken van Intel Corporation in de VS en/of andere landen. Sempron en Athlon zijn handelsmerken van Advanced Micro Devices, Inc. Adobe, Illustrator en Photoshop zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Adobe Systems Incorporated in de VS en/of andere landen. Apple, iPhone, iPad, Mac en OS X zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de VS en in andere landen. Android en Google Play zijn handelsmerken van Google Inc. App Store is een servicemerk van Apple Inc. iOS is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Cisco in de VS en andere landen en wordt onder licentie gebruikt. De termen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface en het HDMI logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc. Alle andere merknamen en productnamen kunnen handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren zijn. ONTWERP EN SPECIFICATIES KUNNEN GEWIJZIGD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING. © Het Windows collaboration display van Sharp Corporation Augustus 2019. Job No.20044. Alle handelsmerken erkennen E&OE.