



Windows Collaboration Display von Sharp

Interaktiver 4K 70"-Monitor

SHARP
Be Original.

Rundum bessere Meetings

Produktivität hängt nicht nur von der Zeit ab, die wir investieren, sondern auch von der Qualität der Arbeit, die wir leisten. Lernen Sie unser PN-CD701 kennen.

Damit Teamarbeit wirklich effektiv ist, müssen Menschen Ideen und Informationen in einer angenehmen Umgebung einfach austauschen können – egal ob sie in einem Besprechungsraum, Konferenzraum oder irgendwo anders auf der Welt arbeiten.



Das Windows Collaboration Display von Sharp ist ein interaktives 4K 70"-Display der nächsten Generation – und das erste weltweit mit „Skype for Business“-Zertifizierung! Es sorgt für eine bessere Raumausnutzung und ermöglicht damit eine produktivere Zusammenarbeit in Meetings, Sitzungssälen und

Schulungsräumen – und das auf 176,6 cm Bildschirmdiagonale.

Neben der Verwendung der preisgekrönten Technologie von Sharp in Verbindung mit einem eingebauten Mikrofon, einer hochwertigen Kamera und einem IoT-Sensor-Hub erfüllt das Display die Spezifikationen von Microsoft und arbeitet auch nahtlos mit den besten „Microsoft 365 Collaboration Tools“ zusammen. Und alles wird durch die Cloud unterstützt, um eine optimale Benutzerfreundlichkeit zu gewährleisten und eine kontinuierliche Analyse der Bedingungen und der Nutzung von Konferenzräumen zu ermöglichen.

Reingehen, anschließen, loslegen

Die Einrichtung der für ein Meeting erforderlichen Technologie kann sehr zeitaufwendig sein. Das Windows Collaboration Display von Sharp können Sie „plug and play“ verwenden, denn es ist so einfach, in einen Raum zu gehen, das Gerät anzuschließen und sofort zusammenzuarbeiten:

Schließen Sie sich an das 8 m lange USB-C-Kabel an und es schaltet automatisch auf den richtigen Eingang für alle Informationen, die Sie anzeigen möchten. Sie können direkt mit Ihrem Meeting starten – und sparen bis zu 10 Minuten*¹ Zeit beim Einrichten von Verbindungen.

Dieser USB-C-Anschluss*², der auch für die neuesten Windows- und Apple Mac-Notebooks verwendet wird, ermöglicht eine schnelle und bandbreitenstarke Datenübertragung für mehrere Funktionen, einschließlich 4K-Video und Internet-Verbindungen. Und es kann auch Strom für angeschlossene Notebooks oder Tablets bereitstellen. Für zusätzliche Flexibilität ist zudem eine drahtlose Verbindung möglich. Jede Hardware ohne USB-C-Anschluss kann weiterhin die volle Funktionalität des Windows Collaboration Displays von Sharp über ein HDMI- und USB Type-B Kabel nutzen.



Zusätzlich zur „Skype for Business“-Zertifizierung hat das Windows Collaboration Display von Sharp eine **Crestron Connected**[®]-Zertifizierung erhalten. Dies zeigt, dass sich Mitarbeiter auf wichtigere Aufgaben konzentrieren können, anstatt Zeit mit der Einrichtung von Meetings in den Räumen verbringen zu müssen.



Darüber hinaus wurde unser Windows Collaboration Display als „Best New Collaboration Board“ bei den „2019 Best of ISE Awards“ (rAve publications) und dem „2019 Top New Technology (TNT) for Displays“-Award (CE Pro und Commercial Integrator Magazine) ausgezeichnet.

*¹ Total Economic Impact™ Study, Forrester Consulting, February 2016

**² USB-C-Anschlüsse müssen den DP Alt-Modus (DisplayPort Alt-Modus) unterstützen, um ein Videosignal mit 4K Ultra HD-Auflösung bereitzustellen



Ansprechende Umgebungen

Eine angenehme Atmosphäre in Ihren Besprechungsräumen zahlt sich aus, da sie Mitarbeitern helfen kann, sich besser zu konzentrieren und noch produktiver zu arbeiten. Das Windows Collaboration Display von Sharp verfügt über eingebaute Sensoren, die sich mit der „Microsoft Azure Digital Twins IoT“-Plattform und Abonnement-Services, wie **Sharp WorkSpaces*1** verbinden lassen.

IoT-Sensoren

Belegung Ein Bewegungssensor erkennt die Anwesenheit von Personen im Raum. Ein zusätzlicher „Artificial Intelligence“-Dienst (AI = künstliche Intelligenz (KI)) kann diese Daten analysieren und die Anzahl der Personen ermitteln. Weitere KI-Services könnten automatisch Displays und andere Geräte einschalten, um eine schnellere Einrichtung zu ermöglichen und um die Planung von Raumbuchungen zu verbessern.

Licht Ein Umgebungslichtsensor hilft bei der intelligenten Lichtsteuerung, da er die Lichtmenge automatisch misst. Ein KI-Service könnte dann die Raumbeleuchtung an wechselnde Tag- und Nachtbedingungen anpassen. Dies entlastet nicht nur die Augen, sondern kann auch Geld sparen.

Temperatur Die intelligente Klimamessung kann von einem KI-Service genutzt werden, um die Raumtemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit automatisch zu regeln, damit sich der Raum behaglicher anfühlt. Durch die intelligente Optimierung des Betriebs der Klimaanlage, trägt sie zudem zur Kostensenkung bei.

Luftqualität Das Windows Collaboration Display misst und analysiert kontinuierlich die Raumluftqualität*2 im Besprechungsraum und kann einen anderen KI-Service dabei unterstützen, um ein optimales Arbeitsumfeld zu schaffen.



*1 Ab Frühjahr 2020 verfügbar. Mehr zu Sharp WorkSpaces ab Seite 8

*2 Beim Messen von eCO₂ (Äquivalentes Kohlendioxid) und TVOC (Total Volatile Organic Compounds)

Ein natürlicherer Ansatz

Beim Brainstorming müssen Sie schnell und intuitiv arbeiten können, ohne dass die Technologie Sie ausbremst.

Selbst bei interaktiven Besprechungen sorgt das Windows Collaboration Display von Sharp dafür, dass Informationen schnell und präzise ausgetauscht und erfasst werden können.

Einfach viel einfacher

Mit seiner 10-Punkt-PCAP*¹-Touch-Technologie und „direct optical bonding“ bietet das Windows Collaboration Display von Sharp ein natürliches „Pen on Paper“-Erlebnis. Das Schreiben auf dem Bildschirm ist genauso schnell und einfach wie das Schreiben auf einem Flipchart oder Whiteboard. Mit dem Finger oder Stift können Notizen schnell als einfacher Text oder durch Freihandzeichnen hinzugefügt werden, um Änderungen hervorzuheben und die Informationen auf dem Bildschirm zu kommentieren. So können Sie sich in Präsentationen im Sitzungssaal schnell einen Überblick verschaffen, sich aber auch auf wichtige Details konzentrieren.



Schnelle, präzise Steuerung

Das Windows Collaboration Display wird standardmäßig mit einem Passiven Pen geliefert. Dieser kraftvolle und ergonomisch geformte Stift mit einer präzisen 2 mm Spitze liegt angenehm in der Hand und steigert das „Pen on Paper“-Erlebnis.



Passiver Touch-Pen

Mühelose Gerätefreigabe

Das Windows Collaboration Display von Sharp verfügt über ein integriertes Wireless Casting, das mit Windows- und Android-Geräten funktioniert. Dadurch können Sie Ihr eigenes Gerät einfach an das Display anschließen und alle Informationen einfach teilen und anzeigen (BYOD, Bring Your Own Device).

Bis zu fünf*² Geräte können gleichzeitig verbunden werden, und mit der Touch-Back-Steuerung können Sie Bildschirminhalte entweder vom Display oder vom Quellgerät aus steuern. Es ist daher ideal für dynamische Arbeitsgruppendifkussionen oder interaktive Trainingseinheiten, da es Ihnen ermöglicht, effizienter zu arbeiten, eine aktive Beteiligung fördert und eine effektivere Art des Lernens bietet.



Bild dient nur zu Illustrationszwecken

*1 Projected Capacitive

**2 USB-C x 2, Wireless x 2, HDMI x 1



Das Windows Collaboration Display von Sharp kann in zwei „separate Bildschirme“ aufgeteilt werden, die sie in den Modus „Picture by Picture“ (PbP) versetzen. Das Windows Collaboration Display zeigt bis zu zwei verschiedene, angeschlossene Geräte aus den fünf möglichen Verbindungen an. Die „beiden Bildschirme“ können eine beliebige Kombination von Eingängen sein, z. B. 1 USB-C + Wireless 1, oder HDMI + Wireless 2.

Touchback ist auch eine Funktion, die im PbP-Modus, mit dem angeschlossenen Gerät, das aktiv ist, arbeitet. Die Touch-Back-Steuerung wechselt automatisch zwischen den beiden PbP-Displays, je nachdem, welche Seite berührt wird.

Arbeiten Sie intelligenter

Technologie soll nicht nur Ihre Produktivität, sondern auch Ihren Arbeitsplatz verbessern. Stellen Sie sich einen Raum vor, in dem die Technologie so konzipiert ist, dass sie mühelose Kontrolle und Zusammenarbeit gewährleistet – und das ganz stilvoll. Das ist genau das, was Sie mit dem Windows Collaboration Display von Sharp erreichen.

Stilvolles Design

Das Display hat ein attraktives und elegantes „Edge to Edge“-Design, das selbst in einem repräsentativen Sitzungssaal eines Unternehmens gut aussieht:

- Die On Screen Display-Tasten (OSD) befinden sich diskret auf der Vorderseite und ermöglichen eine schnelle und einfache Bedienung.
- Die hochwertige Kamera und der IoT-Sensor-Hub wurden auf der Oberseite des Displays integriert.
- Ein integriertes Richtmikrofon nimmt den Schall von überall, aus in einem Bereich von 4–6 Metern auf.



OSD-Tasten



Integrierte Kamera und IoT-Sensor-Hub

Das Windows Collaboration Display von Sharp ...

- **beschleunigt die Zusammenarbeit:** Benutzer können sofort und ohne Schulung zusammenarbeiten, was zu mehr Engagement und Interaktivität führt.
- **schafft Vertrauen:** Benutzer fühlen sich selbstbewusster und bereit, sich zu beteiligen und Informationen zu präsentieren und auszutauschen.
- **steigert die Konzentration:** Nutzer können sich auf die Bereitstellung von Inhalten konzentrieren – ohne technische Ablenkung.

Microsoft 365 für Unternehmen

Die perfekte Komplettlösung der bekannten Office-Anwendungen für noch bessere Zusammenarbeit.

Alles, was Sie brauchen, um mehr zu tun

Teams gibt es in allen Formen und Größen – von taktischen Arbeits- bis hin zu großen, etablierten Projektgruppen – und sie umfassen oft sowohl lokale als auch globale Standorte. Aber um wirklich effektiv zu sein, müssen sie ihre Ideen offen und umfassend austauschen können.

Das Windows Collaboration Display von Sharp ist für „Skype for Business“ zertifiziert und Microsoft Teams wird unterstützt. Es bietet die höchste Audio- und Videoqualität und damit die besten Möglichkeiten, sich mit der Leistungsfähigkeit und Produktivität von „Microsoft 365“ in Meetingräumen zu verbinden und zusammenzuarbeiten.*

Microsoft 365 bietet vertraute Microsoft Office-Anwendungen, die Menschen dabei unterstützt, noch kreativer zu sein und effektiver zusammenzuarbeiten. Es beinhaltet auch erweiterte Sicherheits- und Geräteverwaltungsfunktionen, um Ihr Unternehmen zu schützen.

Microsoft Teams ist eine komplette Chat-, Notiz-, Attachment- und Online-Meeting-Lösung. Es umfasst Bemerkungs-, Overlay- und Präsentations-Tools sowie nahtlose Videokonferenz- und Kollaborations-Tools – egal, an welchem Ort Sie arbeiten.

Microsoft Azure Digital Twins ist eine IoT-Plattform, die ein umfassendes Modell der physischen Umgebungen erstellt. Daten von mehreren IoT-Sensoren werden in einer zuverlässigen und sicheren Cloud-Datenbank gespeichert und können z. B. in einer Smart Building Dashboard-Lösung von Drittanbietern analysiert werden, um das Management von Büroräumen zu optimieren.

* Die genannte Software und Dienstleistungen müssen gesondert erworben werden und sind nicht im Lieferumfang des Windows Collaboration Displays enthalten





Sharp WorkSpaces

Hier ist die intelligentere Möglichkeit, von verbesserten Bedingungen in Ihren Besprechungsräumen zu profitieren und sie optimal zu nutzen.

Sharp WorkSpaces*¹ ist eine Softwarelösung, die Unternehmen jeder Größe die Möglichkeit bietet, die Daten des IoT-Sensor-Hubs auf dem Windows Collaboration Display optimal zu nutzen, indem sie klare, visuelle Informationen liefert, um eine effizientere Raumbuchung und -nutzung zu ermöglichen.

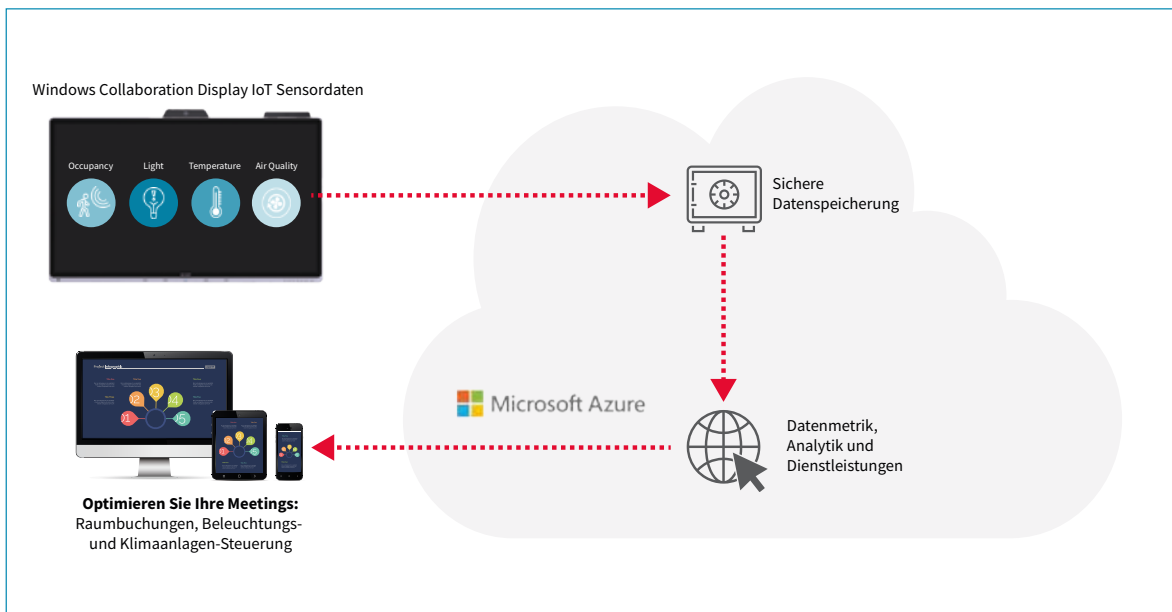
Wenn ein neues Meeting oder eine neue Schulung beginnt, müssen Organisatoren und Teilnehmer dank Sharp WorkSpaces keine

Zeit mehr dafür aufwenden, die Raumbedingungen anzupassen.*² Zu diesen Bedingungen gehören Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftqualität und Beleuchtung. Sie tragen dazu bei, eine perfekte Arbeitsumgebung zu schaffen.

So entstehen komfortable Umgebungen für Meetings und Schulungen, die eine produktivere Zusammenarbeit und ein besseres Lernerlebnis ermöglichen, denn Menschen im Raum fühlen

*¹ Ab Frühjahr 2020 verfügbar. *² Dies ist möglich, wenn die Sensordaten des Windows-Collaboration-Display mit einem intelligenten Gebäudesystem verbunden sind. Dafür ist ggf. eine kundenspezifische Integration erforderlich.





sich wohler, ihre Aufmerksamkeit wird gesteigert und damit die Produktivität aller Teilnehmer verbessert. Gleichzeitig wird das gesamte Facility Management optimiert: Durch die Erfassung und Analyse digitaler und physischer Echtzeitdaten erkennt die Software die Nutzung von Besprechungsräumen automatisch. Dabei überwacht sie die Umgebungsbedingungen und hilft bei der Optimierung der Raumnutzung, sofern sie mit einem passenden Gebäudemanagementsystem verbunden wird.

All das geschieht über die IoT-Plattform Microsoft Azure Digital Twins. Dabei handelt es sich um einen leistungsstarken verwalteten Cloud-Service, der als zentraler Datenspeicher fungiert und zusätzliche Informationen bereitstellen kann.





Abbildung nur zu Illustrationszwecken

Behalten Sie die Kontrolle über Ihre Daten

Sharps WorkSpace bietet die beste Leistung, wenn Sie die Software in Microsofts Azure Cloud Services ausführen. Diese gewährleisten zudem eine hoch-sichere Datenverschlüsselung.

Bessere Meetings

Sharp WorkSpaces ist Teil eines Temperaturüberwachungssystems, und ermöglicht eine Analyse der Umgebungsbedingungen in Ihren Meetingräumen in Echtzeit. Die Software misst die Umgebungstemperatur, die relative Luftfeuchtigkeit sowie die Licht- und Luftqualität kontinuierlich und kann Ihnen dabei helfen, im Meeting-Raum maximalen Komfort zu gewährleisten.

Darüber hinaus kann Sharp WorkSpaces Daten aus einer Gruppe von mehreren Windows Collaboration Displays sammeln und verarbeiten.* Auch, wenn die Monitore in verschiedenen Gebäuden installiert sind. Anschließend können Sie alle Aktivitäten und Daten von jedem mobilen Gerät aus einsehen.

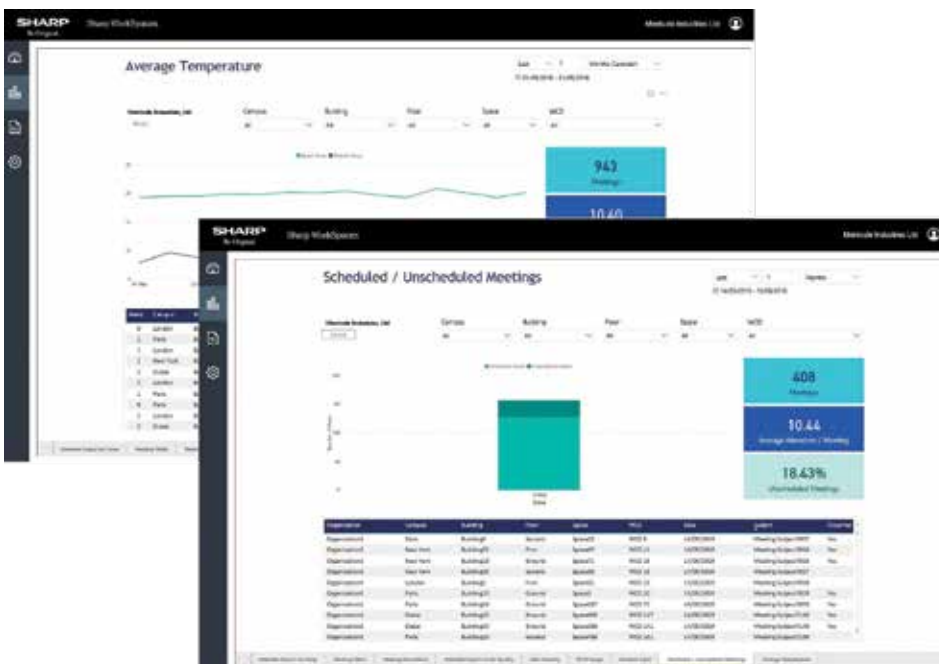


Abbildung nur zu Illustrationszwecken

* Dies ist möglich, wenn die Sensordaten des Windows Collaboration Displays mit einem intelligenten Gebäudesystem verbunden sind. Dafür ist ggf. eine kundenspezifische Integration erforderlich.

Immer Raum für Verbesserungen

Mithilfe der intelligenten Nutzung von Daten, die von Raumbelegungssensoren erfasst werden, kann Sharp WorkSpaces aktiv überwachen, wann Besprechungsräume genutzt werden.

Nach der Verbindung mit internen Systemen, wie z. B. einem Buchungssystem für Besprechungsräume, können Sie auch sehen, welche Räume gebucht sind und wann sie frei werden.

Sharp WorkSpaces unterstützt Sie dabei, den für die Teilnehmerzahl Ihres Meetings geeignetsten Raum zu finden, ebenso beim Erkennen und Verhindern von wiederholten „Phantom“-Meetings – wenn jemand einen Raum gebucht hat, aber anschließend nicht erscheint.

Um die langfristigen Belegungszahlen zu verstehen und zu verbessern, können die Reporting-Tools von Sharp WorkSpaces beispielsweise anzeigen, welche Art von Meetings stattfinden:

- Planmäßig (gebucht und genutzt)
- Außerplanmäßig (nicht gebucht, aber genutzt)
- Phantom (gebucht und nicht genutzt)

Außerdem werden die Trends der Nutzungsfrequenz jedes Raumes aufgezeigt, einschließlich der Zeiten von Spitzen- und niedrigster Belegung sowie der häufigsten Nutzungszeiten. Aus diesen Parametern kann automatisch eine Reihe von Meldungen erzeugt und an das Buchungs-Management gesendet werden.

Weniger Aufwand, niedrigere Kosten

Als Software as a Service-Lösung (SaaS) ist Sharp WorkSpaces einfach einzurichten, bereitzustellen und zu nutzen – alles, was Sie benötigen, ist ein einfacher Kopplungscode, der über das Windows Collaboration Display eingegeben wird.

Mit dem Kauf jedes Windows Collaboration Display von Sharp erhalten Sie eine kostenlose 90-Tage-Testlizenz für Sharp WorkSpaces. Anschließend können Sie flexibel über das SaaS-Abonnementmodell aus verschiedenen Optionen wählen.

Technische Daten

Allgemeines

Modell/Klasse	PN-CD701
Installation	Landscape

LCD-Panel

Zoll-Klasse	70" (69,5", 176,6 cm Diagonale) UV ² A ¹ LCD
Max. Auflösung	3.840 x 2.160 Pixel
Max. Displayfarben (ca.)	1,06 Mrd. Farben
Pixelabstand (H x V)	0,401 x 0,401 mm
Max. Helligkeit ^{**2} (ø)	350 cd/m ²
Kontrastverhältnis	4.000 : 1
Betrachtungswinkel (H/V)	176°/176° (CR >10)
Aktive Bildschirmfläche (B x H, ca.)	1.538,9 x 865,6 mm
Reaktionszeit	6 ms (grey to grey, avg.)
Backlight	W-LED, edge lit

Touch-Screen

Touch-Technologie	kapazitiver P-CAP
Direct Optically Bonded	ja
Palm reject	ja
PC-Connection-Port	USB (2.0) Type B x 1, USB Type C x 2
Multi-Touch	10 Punkte

Touch Pen

Passiver Touch Pen	Standard
--------------------	----------

Wireless Casting

Drahtlose Kommunikation	2,4 GHz, IEEE802.11 b/g/n; 5 GHz, IEEE802.11 a/n/ac
Unterstützte Geräte	Windows, Android



Computer Input

Video	HDMI x 1, USB Type C (DP Alt Modus) x 2
Plug & Play	ja
Energiemanagement	ja
Eingangs-/Ausgangsanschlüsse ^{**3}	
oben	USB (3.0) Type A x 2 (1 für Kamera) SPDIF-In x 1 (für Kamera)
seitlich	USB (3.0) Type A x 2 LAN Port (External Gb Ethernet) x 1 Audio Line-Out (3,5 mm Diameter Stereo Mini Jack) x 1 LAN Port (Internal Gb Ethernet) x 1 USB (2.0, Internal Storage Expansion) Type A x 1 USB Type C (DP Alt Modus) Output x 1
Lautsprecher	
Integriert	12 W + 12 W
Netzanschluss	100 V-240 V AC, 50/60 Hz
Max. Leistungsaufnahme	370 W
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	20% bis 80% RH (keine Kondensation)
Abmessungen	
(B x T x H, nur Monitor)	1.623,6 x 90 x 976,4 mm
Gewicht	65 kg
Zubehör	Netzkabel, Bedienungsanleitung, USB Type C-Kabel (DP Alt Modus, 8,0 m), HDMI-Kabel, Passiver Touch Pen, USB-B Kabel

Unified Communications

Anschluss	USB (3.0) Type B
Kamera-Auflösung	4K-Sensor mit Full HD-Bildausgabe ^{**4} @ 30 FPS (frames per second)
Kamera-Blickwinkel	102°
Mikrofon	Array microphone x 4
Schallaufnahmeabstand	4-6 m

IoT Sensor Hub

Ausgangsstecker	USB (2.0) Type A
AI Kamera	
Auflösung	1920 x 1080 @ 30 FPS (frames per second)
Farbraum	YUY2, MJPG
Blickwinkel	74,8°
Bewegungssensor	
Erfassungsbereich	140° (horizontal) / 70° (vertikal), 0 dB level
Sensor-Typ	Mikrowelle
Lichtsensoren	
Wählbare LUX-Bereiche	128/256/512/1024/2048
Verarbeitung	50/60 Hz Flimmerminderung
Luftqualitätssensor	
Gas Typen	eCO ₂ TVOC
Temperatur-Hygrometer	
Temperaturbereich	-40 °C bis 100 °C
RH-Bereich	0% - 100%

^{**1} UV²A steht für Ultraviolet-induzierte Multi-Domain-Vertikalausrichtung, eine Foto-Ausrichtungstechnologie, die eine einheitliche Ausrichtung der Flüssigkristallmoleküle gewährleistet. ^{**2}Die Helligkeit hängt vom Eingangsmodus und anderen Bildeinstellungen ab. Der Helligkeitsgrad nimmt im Laufe der Lebensdauer des Produkts leicht ab. Aufgrund der physikalischen Einschränkungen der Geräte ist es nicht möglich, ein exakt konstantes Helligkeitsniveau aufrechtzuerhalten. ^{**3}Verwenden Sie ein handelsübliches Verbindungskabel für PC und andere Videoanschlüsse. ^{**4}Die Kamera unterstützt 4K, jedoch ist die Bildausgabe auf Full HD beschränkt.

Microsoft PowerPoint, Excel, Windows, OneNote und Outlook sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface und das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. Intel, Intel Core und Celeron sind Marken der Intel Corporation im Rahmen der USA und/oder andere Länder. Sempron und Athlon sind Warenzeichen von Advanced Micro Devices, Inc. Adobe, Illustrator und Photoshop sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten, und/oder anderen Ländern. Apple, iPhone, iPad, Mac und OS X sind Marken von Apple Inc. und in den USA und anderen Ländern registriert. Android und Google Play sind Marken der Google Inc. App Store ist eine Servicemarke von Apple Inc. iOS ist eine Servicemarke, eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco in den USA und anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet. Alle anderen Markennamen und Produktnamen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. | DESIGN UND ENTWURF TECHNISCHE DATEN KÖNNEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN. Windows Collaboration Display von Sharp. Alle Marken sind E&OE anerkannt. | Art. BRO PN-CD701, Stand: 08/19_Update 11/19

SHARP BUSINESS SYSTEMS
DEUTSCHLAND GMBH
Industriestraße 180, D-50999 Köln
Tel.: +49 2236 323 100
www.sharp.de

Sharp Electronics Europe GmbH,
Zweigniederlassung Österreich
Handelskai 342, A-1020 Wien
Tel.: +43 1 727 19-0
www.sharp.at

SHARP ELECTRONICS (SCHWEIZ) AG
Moosstrasse 2a,
CH-8803 Rüschlikon
Tel.: +41 44 846 61 11
www.sharp.ch

SHARP
Be Original.