

Interaktives Display – Infrarot-Touch

# Sharp LB653-WIFI



## Flexible Zusammenarbeit für Arbeits- und Lernumgebungen

- Flexible und anpassbare Benutzererfahrung Dank zahlreicher Optionen für die Benutzeroberfläche – darunter Google EDLA Home, Sharp Launcher und Android Hide – können Unternehmen die Anzeige an Anwendungsfälle in den Bereichen Zusammenarbeit, Bildung oder Touch-Beschilderung anpassen.
- Natürliches Schreiben mit Stift auf Papier Die äußerst reaktionsschnelle Infrarot-Touch-Technologie mit passiven Stiften mit zwei Spitzen und Windows Ink-Unterstützung bietet ein intuitives und präzises Schreibgefühl für Brainstorming und Zusammenarbeit.
- Vielseitige Installation und Konnektivität Schlichtes Design mit schmalem Rahmen, das die Installation im Hochformat und in geneigter Position (65°/75°) unterstützt, OPS-Steckplatz zur Erweiterung, HDMI-Ausgang mit MST-Unterstützung über USB-C für
- Mehrbildschirm-Konfigurationen sowie ein WLAN-Dongle für flexible drahtlose Netzwerkverbindungen.
- Sichere und zukunftsfähige Plattform Ein Android 14-SoC mit Google EDLA-Zertifizierung, regelmäßige OTA-Updates und fortschrittliche Sicherheitsfunktionen wie IEEE 802.1X gewährleisten eine zuverlässige, sichere und einfach zu verwaltende Umgebung für die Zusammenarbeit.
- Nahtlose Arbeitsabläufe bei der Zusammenarbeit Die USB-C-Anbindung ermöglicht unkomplizierte BYOM-Besprechungen mit Video, Daten, Touch-Funktionen und einer Ladeleistung von bis zu 100 W über ein einziges Kabel, während EShare die drahtlose Bildschirmfreigabe von privaten Geräten ermöglicht.

# Optionen

## [av-options-iot-and-asset-management]

**NaViSet Administrator 2** Netzwerkbasierte Steuerungs- und Verwaltungssoftware  
Netzwerkbasierte Steuerungs- und Verwaltungssoftware.

**Sharp Information Display Downloader**

---

## [av-options-mounting-solutions]

**Trolley PD02MHA**

**Wall Mount SF680P**

**Wall Mount L20PNWALL90EU**

**Trolley Ever 350 Mobile**

**Trolley EVER 350 Mobile Motor**

---

## [av-options-speakers-sound]

**PN-ZCMS1**

---

## [av-options-computing-enterprise]

**OPS Slot-in PC Enterprise Pro**

**OPS Slot-in PC Enterprise Pro (RPL)**

**OPS Slot-in PC Enterprise Ultra (RPL)**

**OPS Slot-in PC Enterprise Ultra (RPH)**

**OPS Slot-in PC Enterprise Pro (RPH)**

---

## [av-options-cables]

**USB-C 5M**

**USB-C 7M**

---

## [av-options-computing-midrange]

**OPS Slot-in PC Midrange (RPL)**

**OPS Slot-in PC Midrange (ADL)**

---

## [av-options-sensors]

**Sharp KTES1**

---

## [av-options-warranty-extensions]

**2nd Life Warranty Extension for Large Format Displays (Eco Prime) Optionale Second-life Garantie (3 Jahre) für ausgewählte Sharp Large Format und Interactive Displays**

Optionale Second-life Garantie (3 Jahre) für ausgewählte Sharp Large Format und Interactive Displays

**2nd Life Warranty Extension for Large Format Displays (Eco Value+) Optionale Second-Life Garantie (1 Jahr) für ausgewählte Sharp Large Format und Interactive Displays**

Optionale Second-Life Garantie (1 Jahr) für ausgewählte Sharp Large Format und Interactive Displays

**2nd Life Warranty Extension for Large Format Displays (Eco Select) Optionale Second-life Garantie (2 Jahre) für ausgewählte Sharp Large Format und Interactive Displays**

Optionale Second-life Garantie (2 Jahre) für ausgewählte Sharp Large Format und Interactive Displays

**Warranty Extension for Large Format Displays and Computing Solutions Optionale Garantieverlängerung (4**

Optionale Garantieverlängerung (4. bis 5. Jahr) für ausgewählte Sharp Large Format Displays und Computing-Lösungen

## [av-options-value-added-services]

**De-/Re-install Service for Large Format Displays Optionaler Demontage-/Neuinstallations-Service (1**

Optionaler Demontage-/Neuinstallations-Service (1. bis 3. Jahr oder 1. bis 5. Jahr) für ausgewählte Sharp Large Format Displays

**Laser Branding Optionaler Lasergravurservice für ausgewählte Sharp Display Produkte**

Optionaler Lasergravurservice für ausgewählte Sharp Display Produkte

**Support+ Optionale Zusatzservices (1**

Optionale Zusatzservices (1. bis 3. Jahr) für ausgewählte Sharp Display Produkte

---

## [av-options-computing-advanced]

**OPS Slot-in PC Advanced (RPL)**

**OPS Slot-in PC Advanced (RPH)**

---

## [av-options-interactive]

**Sharp Universal Pen SUP02-M**

# Spezifikationen

## Allgemeines

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Serie      | [sharp-pn-l2b-series] |
| Order Code | PNLB653-WIFIB         |

## Display

|                                 |                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Seitenverhältnis                | 16:9                                                        |
| Helligkeit ohne Glas (cd/m²)    | 500                                                         |
| Farbtiefe                       | 1.07 (8bit + FRC)                                           |
| Kontrastverhältnis              | 1500:1                                                      |
| Haze Level (%)                  | Pro (25)                                                    |
| Panel-Bildwiederholrate (Hz)    | 60                                                          |
| Panel-Technologie               | IPS with Direct LED backlights                              |
| Reaktionszeit Grau-zu-Grau (ms) | 11                                                          |
| Bildschirmgröße (Zoll)          | 65                                                          |
| Bildschirmgröße (cm)            | 163.9                                                       |
| Unterstützte Ausrichtung        | Hochformat, Querformat                                      |
| Betrachtungswinkel              | 178 horizontal / 178 vertical (typ. at contrast ratio 10:1) |

## Touch

|                                    |                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Touch-Genauigkeit +/- (mm)         | 1                                                                      |
| Datenschnittstelle                 | USB 2.0 (Full Speed), HID;<br>Stromversorgung über USB,<br>Plug & Play |
| Anzahl der Berührungspunkte        | Echte Multi-Touch-Unterstützung<br>mit bis zu 40 Berührungspunkten     |
| Schreibfunktionen                  | [palm-rejection], [windows-ink]                                        |
| Touch unterstützte Betriebssysteme | [android], [linux], [mac-os],<br>[raspberry-pi], [windows]             |
| Touch-Methode                      | Handschuhe, Finger, [stylus]                                           |
| Eingabestift                       | Stylus Doppelstiftspitze<br>([vlaue1]mm/6.8mm)                         |
| Touch-Technologie                  | Infrarot                                                               |

## Schutzglas

|                    |                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------|
| Bonding Gap < (mm) | 1                                                 |
| Glasdicke (mm)     | 3.2                                               |
| Glashärte          | 9                                                 |
| Glastyp            | Thermisch vorgespannt,<br>Antireflex-Beschichtung |

## Auflösung

|                          |                                                                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Native Auflösung         | 3840 x 2160                                                                                                                                                   |
| Unterstützte Auflösungen | 4096 x 2160, 1680 x 1050, 1280 x<br>720, 3840 x 2160, 1024 x 768 , 1280<br>x 1024, 640 x 480, 1440 x 900, 720 x<br>400, 1280 x 960, 1920 x 1080, 800 x<br>600 |

|                |                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| OPS-Steckplatz | OPS (Open Pluggable<br>Specification von NEC/Intel) |
|----------------|-----------------------------------------------------|

## Sensoren

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Umgebungslichtsensor | Auslösung von Aktionen<br>programmierbar |
| Personensensor       | [optional-via-eco-sensor-ktes1]          |

## Elektrisch

|                         |                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------|
| Stromverbrauch typ. (W) | 140                                               |
| Stromversorgung         | 100-240 V AC, [5060-hz]                           |
| Energiesparmodus (W)    | < 2.0 (Networked Standby), < 0.5<br>(ECO Standby) |

## Umgebungsbedingungen

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Luftfeuchtigkeit im Betrieb (%) | 20 to 80  |
| Betriebstemperatur (°C)         | +5 to +35 |
| Lagerluftfeuchtigkeit (%)       | 10 to 80  |
| Lagertemperatur (°C)            | -20 to 60 |

## Konnektivität

|                     |                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audioausgang 3,5 mm | [audio-output], [line-out]                                                                                                                                              |
| HDMI In 1           | [cec], [audio-input], [video-input],<br>[uhd-60-hz-hdcp-23]                                                                                                             |
| HDMI In 2           | [video-input], [uhd-60-hz-hdcp-<br>23], [cec], [audio-input]                                                                                                            |
| HDMI In 3           | [audio-input], [video-input], [cec],<br>[uhd-60-hz-hdcp-23], [arc]                                                                                                      |
| HDMI Out            | [uhd-60-hz], [internal-soc-content-<br>fhd-60-hz-hdcp-22], [audio-<br>output], [hdmi-in-123-usb-c-mst-<br>ops-android-soc], [video-output]<br>[last], [custom], [first] |
| Eingangserkennung   |                                                                                                                                                                         |
| LAN 1               | 100 MBit/s                                                                                                                                                              |
| LAN 2               | 100 MBit/s                                                                                                                                                              |
| LAN 2 Loop Through  | LAN 1, RS-232C, IR                                                                                                                                                      |
| PI-P / PbP          | [2-split]                                                                                                                                                               |
| Remote In (3,5 mm)  | [eco-sensor-ir-extender-ambient-<br>and-presence]                                                                                                                       |
| RS-232C (bps)       | 9600                                                                                                                                                                    |
| USB-A Service       | [usb-20], [wireless-adapter],<br>[service]                                                                                                                              |
| USB-A 1             | [auto-switch-android-soc-ops-pc],<br>[peripherals], [usb-30], [usb-<br>storage], [usb-20]                                                                               |
| USB-A 2             | [usb-storage], [peripherals], [auto-<br>switch-android-soc-ops-pc], [usb-<br>30], [usb-20]                                                                              |
| USB-A 3             | [usb-storage], [peripherals], [auto-<br>switch-android-soc-ops-pc], [usb-<br>20]                                                                                        |
| USB-B 1             | [usb-30], [touch-signal]                                                                                                                                                |
| USB-C 1             | [video-input], [touch-signal], [uhd-<br>60-hz], [hdcp-23], [dp-alt-14],<br>[audio-input], [usb-20-30], [100-w]                                                          |
| USB-C 2             | [usb-30], [peripherals], [auto-<br>switch-android-soc-ops-pc], [75-w]                                                                                                   |

## Mechanisch

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Rahmenbreite (mm)           | 16        |
| Abmessungen Breite (mm)     | 1487      |
| Abmessungen Höhe (mm)       | 862       |
| Abmessungen Tiefe (mm)      | 87        |
| Verpackungsmaße Breite (mm) | 1670      |
| Verpackungsmaße Höhe (mm)   | 980       |
| Verpackungsmaße Tiefe (mm)  | 185       |
| Verpackungsgewicht (kg)     | 48        |
| VESA-Befestigungsschraube   | M8        |
| VESA-Halterung FDMI         | 600 x 400 |
| Gewicht (kg)                | 35        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Android-Funktionen            | Unterstützt Hochformat (Apps und OSD), Android SoC ausblendbar, [app-side-loading], [enterprise-device-licensing-agreement-google-edla-certified], [application-lock], [room-reset], Kompass und Seitenleiste ausblendbar |
| Integrierte Anwendungen       | [wireless-screen-sharing-e-share], [whiteboard], [file-manager], [google-play-store], [web-browser], Diverse Google Apps, [pdf-viewer]                                                                                    |
| Integrierte Werkzeuge         | [compass-for-shortcut-button], [voting-kit], [annotation-overlay-mode]                                                                                                                                                    |
| CPU                           | [arm-cortex-a53x4-20-ghz-octo-core], [arm-cortex-a73x4-23-ghz]                                                                                                                                                            |
| Interner Speicher             | 64GB ROM                                                                                                                                                                                                                  |
| Systemspeicher                | 8G RAM                                                                                                                                                                                                                    |
| Systemversion                 | Android 14                                                                                                                                                                                                                |
| Bluetooth                     | [53-compliant-a2dp-avrcp-gatt-hid]                                                                                                                                                                                        |
| <b>Wireless LAN</b>           |                                                                                                                                                                                                                           |
| WLAN                          | IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax - konform, [wpawpa2wpa3-enterprise-access-point]                                                                                                                                                  |
| <b>Verfügbare Software</b>    |                                                                                                                                                                                                                           |
| Kostenlose Software inklusive | [sharp-pen-software-free-download]                                                                                                                                                                                        |

|                                        |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zertifizierungen</b>                |                                                                                                                                                                                         |
| Pixelfehlerklasse                      | ISO 9241-307, Class 1                                                                                                                                                                   |
| Sicherheit und Ergonomie               | [ukca], [rohs], CE, [emc-class-b]                                                                                                                                                       |
| <b>Umweltfreundliche Eigenschaften</b> |                                                                                                                                                                                         |
| Ökologische Standards                  | [energystar-80]                                                                                                                                                                         |
| Energieeffizienz                       | Ambient light sensor, Carbon savings meter                                                                                                                                              |
| <b>Externe Zertifizierungen</b>        |                                                                                                                                                                                         |
| Zertifikat von Drittanbietern          | [enterprise-device-licensing-agreement-google-edla-certified], [q-sys-plug-in]                                                                                                          |
| <b>Zusätzliche Funktionen</b>          |                                                                                                                                                                                         |
| Audio                                  | Integrated Speakers (2 x 15 W)                                                                                                                                                          |
| Externe Steuerung                      | [snmp]                                                                                                                                                                                  |
| Betriebsstunden                        | 18/7                                                                                                                                                                                    |
| Fernverwaltung                         | [naviset-administrator-2]                                                                                                                                                               |
| Sicherheit                             | [disable-hw-buttons], [ieee8021x-lan-wi-fi], [disable-usb-ports], [disable-ir-functionality]                                                                                            |
| Lieferumfang                           | Leerer Sticker, Display, 2 x AAA Batterien, Halterung für Kamera, Fernbedienung, 2 x Passiver Eingabestift, Cable Clamps, Netzkabel, Setup Handbuch, WLAN Adapter, 1 x 300 cm USB-Kabel |
| Besondere Merkmale                     | Zeitplaner, [clone-settings]                                                                                                                                                            |
| Garantie                               | optional 4 + 5 Jahre<br>Garantieverlängerung, 3 Jahre<br>Garantie inkl.<br>Hintergrundbeleuchtung                                                                                       |