



Die leistungsfähigen Industrie-Computer der Baureihe **SH Blackline**, nach der Bildschirmgröße SH10, SH12, SH15 und SH 21, bieten hochsensitive Multi-touch-Technologie hinter Sicherheitsglas.

## Industrie-Computer mit Multitouch-Panel hinter Sicherheitsglas

Die IPC werden im eigenen Hause entwickelt und produziert. Sie sind speziell für den Einsatz in rauen Umgebungen konzipiert. Aus diesem Grund werden in der Serie **SH Blackline** ausschließlich moderne, industrietaugliche Komponenten verwendet, die unter extremen Bedingungen eine zuverlässige Funktion gewährleisten.



Das vier Millimeter starke entspiegelte Panzerglas über dem Bildschirm widersteht Säure, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln ebenso, wie extremen mechanischen Beanspruchungen. Hinter dem Glas befindet sich das projektive, kapazitive Touch-Panel. Eine spezielle Empfindlichkeitsregelung ermöglicht eine zuverlässige Gestensteuerung - und dies sogar mit Handschuhen. In ihrem schlanken und leichten Gehäuse enthalten die IPC einen energiesparenden Intel® Dual Core-, Intel® Quad Core-, Intel® Core i3- oder Intel® Core i5-Prozessor.

Durch die Verwendung von LED-Displays arbeiten sie problemlos in einem Temperaturbereich von +55°C bis -35°C. Die IPC der **Blackline** SH10, SH12, SH15 und SH21 eignen sich besonders für den Einsatz in rauer Produktionsumgebung, auf Kommissionierfahrzeugen und im Wareneingang von Logistikzentren oder Tiefkühlagern.

### Highlights

- Multi-Touch Bedienung durch die entspiegelte Glasfront, auch mit Handschuhen
- Besonders widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse, wie Schock und Vibration
- Gut geschützt gegen Staub und Feuchtigkeit (IP65/67)
- TK tauglich bei einem Temperaturbereich von -35°C bis +55°C
- Display mit LED-Backlight, bis XGA und 500 cd/m<sup>2</sup> bis Full HD, 1920 x 1080 bei 21 Zoll
- Intel DualCore 2 x 1,46 GHz mit 2 GB
- Intel QuadCore 4 x 1,91 GHz mit 4 GB
- Intel Core i3 oder Intel Core i5 mit 4 / 8 oder 16 GB
- Windows® 7 Prof. oder Windows® Emb. Standard 7 Windows® 10 oder Windows® 10 IoT, WEC 7 (CE 7), Linux
- Motion Sensor, programmierbarer Unit Controller
- Umfangreiche Optionen wie integrierter Legic-Reader oder UHF-Reader zur Paletten Identifikation

### Technische Daten SH Blackline SH10, SH12, SH15 und SH21

Gehäuse		Beschichtetes Aluminium, lüfterloses Design
	<b>Halterung</b>	Montagebügel für stationäre und mobile Anwendungen
	<b>Abmessungen</b>	SH10: 278 x 223 x 66 mm, SH12: 325 x 254 x 66 mm, SH15: 380 x 305 x 67 mm, SH21: 555 x 360 x 84 mm, Tiefe bei Core i3 und i5 +10 mm
	<b>Gewicht</b>	SH10: 3,6 kg, SH12: 4,7 kg, SH15: 6,5 kg, SH21: 10,8 kg, Gewicht bei Core i3 und i5 + 0,5 kg
Display LED (intern)		SH10: 10,4" Farb-TFT, SVGA 800 x 600, 400 cd/m <sup>2</sup> , 4,8 Watt SH10: 10,4" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 400 cd/m <sup>2</sup> , 4,8 Watt SH12: 12,1" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 500 cd/m <sup>2</sup> , 9,0 Watt SH12: 12,1" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 1100 cd/m <sup>2</sup> , 12,0 Watt SH15: 15,0" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 400 cd/m <sup>2</sup> , 9,5 Watt SH21: 21,5" Farb-TFT, WU XGA 1920 x 1080, 300 cd/m <sup>2</sup> , 19,5 Watt
Touch-Screen		Multi-Touch, Projected Capacitive Touch mit Glasfront in Carbon Design
Architektur	<b>CPU / RAM</b>	Intel® Dual Core 2 x 1,46 GHz, 2 GB RAM
		Intel® Quad Core 4 x 1,99 GHz, 4 GB RAM
		Intel® Core i3-5010U, 2 x 2,1 GHz, 4 / 8 oder 16 GB RAM
	<b>Sound</b>	On Board: Intel® High Definition Audio (Intel® HD Audio) mit Verstärker
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows® 7 Professional, Windows® Embedded 7 Windows® 10 oder Windows® 10 IoT, WEC 7 (CE 7), Linux
	<b>Emulation/Browser</b>	VT100, VT220, IBM 5250, Wavelink, Freefloat, Naurtech
Software Zertifiziert		Topsystem Pick by Voice, Citrix Client, SOTI, SAP Client
Reader		RFID Legic, Mifare, Hitag und UHF
Massenspeicher	<b>SSD</b>	80 bis 600 GB, industriell mit Schreibschutz
	<b>SDHC</b>	16 bis 64 GB
	<b>CFast</b>	16, 32, 64, 128 GB
Schnittstellen unten	<b>RS232</b>	2 x RS 232, COM1 mit 5 und COM 2 mit 5/12 VDC belegbar für Scanner
	<b>USB</b>	1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0
	<b>RJ45</b>	Ethernet 10/100/1000 MBit/s on Board
Schnittstellen oben	<b>USB</b>	1 x USB, 1 x SDHC
	<b>HDMI</b>	1 x HDMI für Monitoranschluss
	<b>CFast</b>	1 x CFast Sockel
WLAN	<b>WLAN, BT</b>	1 x PCIe Mini Card, Kombimodul WLAN/Bluetooth
	<b>WLAN</b>	IEEE 802.11 a / b / g / n, Bluetooth 4.0
Antennen		Dual Antenne oder TNC, RP-TNC für abgesetzte Antennen
Netzteil (intern) für	<b>Wechselspannung</b>	110/230VAC, 64 W, 50 bis 60Hz
	<b>Gleichspannung</b>	12/24 VDC und 24/48 VDC Spannung, 40 W, galvanisch getrennt, Spannungseinbrüche bis 10 Volt für max. 20 ms überbrückbar Interne USV Optional 30 min
	<b>Leistungsaufnahme</b>	Typisch 18 W bis 40 Watt, Green Power nach EUP 2011 < 0,5 Watt Leerlauf
Features	<b>Abschaltautomatik</b>	Über Zündsignal oder Ein-/Ausschalter auf der Front Automatische Helligkeitssteuerung für Display Screenblanking Status LED in der Front für WLAN und Bluetooth
	<b>Fronttasten</b>	S1-S4, KEY Aufruf, Hell/Dunkel
	<b>Schutzart</b>	IP65 / IP67 (bei vorschriftsmäßiger Montage der Kabelabdeckung)
	<b>Prüfzeichen</b>	CE Class A (Europa), FCC (USA), CSA (Kanada), CCC (China)
Umgebungsbedingungen	<b>Temperaturbereiche</b>	Betrieb: -35° bis +55°C, Lagerung: -40° bis +70°C
	<b>Rel. Luftfeuchte</b>	10% bis 90% bei 40°C, nicht kondensierend
	<b>Vibration/Schock</b>	Klasse 5M3 nach EN 60721-3-5: 1998 (Landfahrzeuge)