

SH Blackline

SH10, SH12, SH15 und SH21



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 -35°C bis +55°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/m² oder Full HD, 1920 x 1080 bei 21 Zoll
- Intel Dual Core 2 x 1,46 GHz mit 4 GB
- Intel Quad Core 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, 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
	Halterung	Montagebügel für stationäre und mobile Anwendungen
	Abmessungen	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
	Gewicht	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 ² , 4,8 Watt
		SH10: 10,4" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 400 cd/m ² , 4,8 Watt
		SH12: 12,1" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 500 cd/m ² , 9,0 Watt
		SH12: 12,1" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 1100 cd/m ² , 12,0 Watt
		SH15: 15,0" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 400 cd/m ² , 9,5 Watt
		SH21: 21,5" Farb-TFT, WU XGA 1920 x 1080, 300 cd/m ² , 19,5 Watt
Touch-Screen		Multi-Touch, Projektiv-kapazitiver Touch mit Glasfront in Carbon Design
Architektur	CPU/RAM	Intel® E3826, 2 x 1,46 GHz Dual-Core, 4 GB RAM
		Intel® E3845, 4 x 1,91 GHz Quad-Core, 4 GB RAM
		Intel® Core i3-5010U, 2 x 2,1 GHz, 4 / 8 oder 16 GB RAM
		Intel® Core i5-5350U, 2 x 1,8 GHz, 4 / 8 oder 16 GB RAM
	Sound	On Board: Intel® High Definition Audio (Intel® HD Audio) mit Verstärker
Software	Betriebssystem	Windows® 7 Professional, Windows® Embedded 7
		Windows® 10 oder Windows® 10 IoT, Linux
	Emulation/Browser	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	SSD	80 bis 600 GB, industriell mit Schreibschutz
	SDHC	16 bis 64 GB
	CFast	16, 32, 64, 128 GB
Schnittstellen unten	RS232	2 x RS 232, COM1 mit 5 und COM 2 mit 5/12 VDC belegbar für Scanner
	USB	1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0
	RJ45	Ethernet 10/100/1000 MBit/s on Board
Schnittstellen oben	USB	1 x USB, 1 x SDHC
	HDMI	1 x HDMI für Monitoranschluss
	CFast	1 x CFast Sockel
WiFi	WiFi, BT	1 x PCIe Mini Card, Kombimodul WiFi/Bluetooth
	WiFi	IEEE 802.11 a / b / g / n, Bluetooth 4.0
Antennen		Dual Antenne oder TNC, RP-TNC für abgesetzte Antennen
Netzteil (intern) für	Wechselspannung	110/230VAC, 64 W, 50 bis 60Hz
	Gleichspannung	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
	Leistungsaufnahme	Typisch 18 bis 40 Watt, Green Power nach EUP 2011 < 0,5 Watt Leerlauf
Features	Abschaltautomatik	Über Zündsignal oder Ein-/Ausschalter auf der Front
		Automatische Helligkeitssteuerung für Display
		Screenblanking
		Status LED in der Front für WiFi und Bluetooth
	Fronttasten	S1-S4, KEY Aufruf, Hell/Dunkel
Umgebungsbedingungen	Schutzart	IP65 / IP67 (bei vorschriftsmäßiger Montage der Kabelabdeckung)
	Prüfzeichen	CE Class A (Europa), FCC (USA), CSA (Kanada), CCC (China)
	Temperaturbereiche	Betrieb: -35° bis +55°C, Lagerung: -40° bis +70°C
	Relative Luftfeuchte	10% bis 90% bei 40°C, nicht kondensierend
	Vibration/Schock	Klasse 5M3 nach EN 60721-3-5: 1998 (Landfahrzeuge)