

## Datenblatt SH10 / SH12 / SH15



Bei den Produkten, SH10, SH12 und SH15 handelt es sich um hochrobuste, universell einsetzbare PC Technologie mit komplett geschlossenem lüfterlosem Gehäuse.

Die Geräte, die zu 100% im eigenen Haus entwickelt werden, sind speziell für den Einsatz in rauen Umgebungen konzipiert.

Aus diesem Grund verwenden wir in der Serie SH ausschließlich modernste und industrietaugliche Komponenten, die auch in extremsten Umgebungen eine zuverlässige Funktion gewährleisten.

Die Geräte basieren auf einer energiesparenden 1,1 GHz oder 1,6 GHz Intel ATOM Architektur, welche ein extrem schlankes und leichtes Gehäusedesign ermöglicht.

Die Verwendung von LED-Displays definiert einen Temperaturbereich von +55 bis -35 °C und ermöglicht eine bis zu 3fache Lebensdauer zu herkömmlichen Displays.

Als Touch-Komponente kommt ausschließlich die unverwundliche 2-Tail Technik mit gehärteter Oberfläche und Bufferlayer zum Einsatz.

Besonders geeignet sind die 10, 12 und 15 Zoll Geräte für den rauen Einsatz in der Produktion, auf Gabelstaplern, Kommissioniergeräten und im Wareneingang von Logistikzentren und Tiefkühlslagern.

### Highlights

- Komplet geschlossenes und lüfterloses Gehäuse
- Extrem robust gegen mechanische Einflüsse, wie Schock und Vibration
- Extrem geschützt gegen Staub und Feuchtigkeit (bis IP65)
- TK tauglich ohne Heizung bei Temperaturbereich von -35 bis +55 °C
- Extrem schlankes und trotzdem robustes Gehäusedesign
- Display mit LED-Backlight mit bis zu dreifacher Lebensdauer
- 1,1 GHz oder 1,6 GHz Intel ATOM Architektur mit 1 GB RAM
- 2 GB Flash Speicher on Board in der Standardausführung
- Betriebssysteme: Windows® XP und Windows® XP Embedded



## Technische Daten SH10, SH12 und SH15

Gehäuse		Beschichtetes Aluminium, lüfterloses Design
	Halterung	Montagebügel für stationäre und mobile Anwendungen
	Abmessungen	SH10: 278x223x54 mm, SH12: 300x240x54 mm, SH15: 395x300x60 mm
	Gewicht	SH10: 2,5 kg, SH12: 2,9 kg, SH15: 4kg
Display (intern)		SH10: 10,4" Farb-TFT, SVGA 800 x 600, 400 cd/m <sup>2</sup> , 4,5 Watt SH12: 12,1" Farb-TFT, SVGA 800 x 600, 450 cd/m <sup>2</sup> , 5,0 Watt SH15: 15,0" Farb-TFT, XGA 1024 x 768, 350 cd/m <sup>2</sup> , 8,8 Watt Alle Displays mit LED Backlight und 50.000 h/70%
Touch-Screen		Resistiver Analog-Touch-Screen, 4 oder 8 Wire mit Bufferlayer
Architektur	CPU	Intel® Atom™ Processor Z510 1.1 GHz oder Z530 1.6 GHz mit HyperThreading
	Chipsatz	Intel® SCH US15W
	RAM	1 GB on-board DDR2 Memory, 400/533 MT/s
	Sound	On Board: Intel® High Definition Audio (Intel® HD Audio) mit Verstärker
Software	Betriebssystem	Windows® XP, Windows® XP embedded
	Emulationen	VT100, VT220, IBM 5250, Citrix Client
Massenspeicher	Harddisk	SATA 60 GByte (Schock-/Vibrationsfestigkeit nur bis zur Klasse 5M2)
	Flash Speicher	2GByte on Board
	SD, SSD	Bis 32GB über SD, bis 64GB über SATA Solid State Disc
	Compact Flash	Typ I/II aktuell bis zu 16 Gbyte, standard und industriell
	Extern	Laufwerk extern an USB 2.0, bootfähig mit DOS
Schnittstellen unten	RS232	2 x RS 232, eine davon mit 5 und 12 VDC belegbar
	USB	2 x USB 2.0
	Tastatur, Maus	PS/2-Tastatur und Maus Anschluss
Interne Steckplätze	WLAN, WWAN	1x PCIeMini Card für WLAN oder GSM
	USB	1x USB 2.0
	Sound	1x Sound
Schnittstellen unter Kappe	USB	1x USB 2.0
	SD	1x SD (HD)
		1 ExpressCard/34
Netzwerkanschluss	WLAN	IEEE 802.11b / g / n
	RJ45	Ethernet 10/100/1000 MBit/s on Board
Netzteil (intern) für	Wechselspannung	110/230VAC, 40W, 50 bis 60Hz
	Gleichspannung	24/48VDC, Bordspannung, 40W, galvanisch getrennt, Spannungseinbrüche bis 10 Volt für max. 20 Sekunden überbrückbar
	Leistungsaufnahme	Typisch 15W, max 40W, Green Power nach EUP 2011 < 0,5 Watt Leerlauf
Features	Abschaltautomatik	Über Zündsignal oder Ein-/Ausschalter auf der Front
	Fronttasten	S1-S4, KEY Aufruf
Umgebungsbedingungen	Schutzart	IP54 / IP65 (bei vorschriftsmäßiger Montage der Kabelabdeckung)
	Prüfzeichen	CE/FCC Class A
	Temperaturbereiche	Betrieb: -35° bis +55°C, Lagerung: -40° bis +70°C
	Rel. Luftfeuchte	10% bis 90% bei 40°C, nicht kondensierend
	Vibrations- und Schockfestigkeit	Klasse 5M3 nach EN 60721-3-5: 1998 (Landfahrzeuge)