SCORPION Einkaufsleitfaden

Was Sie vor dem Kauf unserer Rugged Tablets und Industrie Handhelds wissen sollten

SCORPION
RUGGED TABLET & HANDHELD SOLUTIONS

Die SCORPION Serie

Wir sind Ihr zuverlässiger Experte wenn es um Mobile Computer wie Rugged Tablets oder industrielle Handhelds geht. Die mobilen Endgeräte wurden speziell für den Einsatz in harschen Umgebungen, wie z. B. Lager- und Transportlogistik, industrielle Automation oder für Feldeinsätze entwickelt.

Verschiedene Displaygrößen erhältlich: 6.0-, 8.0-, 10.1- sowie 12.2-Zoll

Minimum IP65-Schutz und MIL-STD-810G Zertifizierung (Hartgummi-Ummantelung)

SCORPION 10X PRO

SCORPION 6″ (Windows / Android)

Pistolengriff mit Auslöser für den 1D / 2D-Scanner erhältlich

SCORPION 12″ (Windows / Android)

Industrielles Rugged Tablet mit Hot-Swap Akku

- Bildschirmdiagonale: 12.2″ (30,98cm)
- Auflösung: 1.920 x 1.200
- Prozessor: Intel® Core™ N5100 bzw. Qualcomm MSM8953
- Touchscreen: 10-Punkt PCAP Multi-Touch
- IP-Schutz + Zertifizierung: Full IP65 + MIL-STD-810G
- Betriebstemperatur: -20° bis 60°C

6.300 / 12.600mAh Hot-Swap Akku für einen unterbrechungsfreien Betrieb

SCORPION 10X V2 (Windows / Android)

Rugged Tablet mit hoher Bildschirmhelligkeit

- Bildschirmdiagonale: 10.1″ (25,65cm)
- Auflösung: 1.280 x 800
- Prozessor: Intel® Celeron® N5100 bzw. MTK MT 6789
- Touchscreen: 10-Punkt PCAP Multi-Touch
- IP-Schutz + Zertifizierung: Full IP65 + MIL-STD-810G
- Betriebstemperatur: -20° bis 60°C

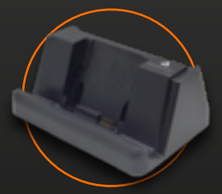
Starke Leuchtkraft (700 cd/m²) für ideale Lesbarkeit bei direkter Sonneneinstrahlung

SCORPION 8X V2 (Windows / Android)

Kompaktes Rugged Tablet für Feldeinsätze

- Bildschirmdiagonale: 8.0″ (20,32cm)
- Sehr hohe Bildschirmhelligkeit: 700 cd/m²
- Prozessor: Intel® Celeron® N5100 Quad-Core
- IP-Schutz + Zertifizierung: Full IP65 + MIL-STD-810G
- Betriebstemperatur: -20° bis 60°C

Zubehör für Tablets und Handhelds



Office Docking Ladestationen

Ersatz-Akkus

RAM-Mount Tragarme

Fahrzeughalterungen für PKW und Gabelstapler

Touchstifte

Andockbare Tastaturen

Schulter- / Gürteltaschen

www.scorpion-rugged.de

Checkliste

Ihre Checkliste vor dem Kauf eines Rugged Tablets oder Handhelds

- ☐ Anwendungsgebiet: Wird das mobile Gerät In- oder Outdoor verwendet?
- ☐ 1D/2D-Barcodeleser: Welche Codes können unsere Scanmodule ablesen?
- ☐ Zertifizierungen: Welche Schutzart ist für mich die Richtige?
- ☐ Vergleichstabelle: Alle SCORPION Modelle im Direktvergleich

Vor dem Kauf eines SCORPION Rugged Tablets oder Industrie Handhelds stellen wir Ihnen mit diesem Einkaufsleitfaden **eine essentielle Checkliste** zur Verfügung. Erfahrungsgemäß können so nicht nur die wichtigsten technischen Fragen im Vorfeld geklärt werden, sondern auch Probleme und Missverständnisse nach einer Bestellung vermieden werden. Wir informieren Sie in diesem Einkaufsleitfaden, auf welche Eigenschaften bei der Hardware geachtet werden sollte.

Dabei steht an erster Stelle die Anwendung im Vordergrund, für die Sie das Rugged Tablet bzw. Handheld verwenden möchten. Grundsätzlich eignen sich unsere SCORPION Geräte für nahezu alle industriellen Anwendungsgebiete, jedoch gilt es u.a. zu klären, ob das mobile Terminal primär **für Innen- oder Außeneinsätze** (oder beides) eingesetzt werden wird.

Des Weiteren klären wir darüber auf, welche Scanmodule in den einzelnen SCORPION Modellen verbaut sind und welche Codes damit abgelesen werden können. Unsere **1D/2D-Scanner** sind bei unseren meisten Rugged Tablets nur als optionales Zubehör erhältlich und können bei Bedarf weggelassen werden.

Zusätzlich gehen wir in diesem Einkaufsleitfaden auch auf die **Hardware-Zertifizierungen** ein. Alle SCORPION Modelle werden standardmäßig mit mindestens IP65 Zertifizierung und einer Option auf MIL-STD-810G ausgeliefert. Doch was genau diese Abkürzungen und Kennziffern bedeuten, erklären wir Ihnen ausführlich.

Zu guter Letzt geben wir Ihnen eine große Übersicht all unserer SCORPION Rugged Tablets und Handhelds im Direktvergleich. In einer **tabellarischen Ansicht** finden Sie alle wichtigen Spezifikationen sowie passendes Zubehör auf einen Blick. Detailliertere Informationen zu den einzelnen Geräten sowie Datenblätter, Quick-Start Guides und Treiber finden Sie online unter:

www.scorpion-rugged.de

SCORPION
RUGGED TABLET & HANDHELD SOLUTIONS

Anwendungsgebiet

Wird das mobile Gerät In- oder Outdoor verwendet?

Grundsätzlich müssen Sie sich als Anwender darüber im Klaren sein, ob Sie ein Rugged Tablet oder Handheld bevorzugt im Innen- oder Außenbereich einsetzen werden.
Bei Einsätzen im Innenbereich industrieller Anlagen reicht im Normalfall eine MIL-SPEC Zertifizierung sowie eine IP65-Zertifizierung. Unser gesamtes SCORPION Portfolio ist für diesen Anwendungsfall bestens gerüstet. Doch die Arbeitskonditionen im Außenbereich sehen nochmal deutlich anders aus.

Müssen Sie oft oder gelegentlich draußen bei direktem Sonnenlicht arbeiten?
Diese Frage zu klären ist insofern wichtig, da zwar alle SCORPION's outdoorfähig sind, jedoch nicht alle Bildschirme standardmäßig bei direkter Sonneneinstrahlung lesbar sind. Erst ab einer Display-Helligkeit von **mindestens 700 cd/m² (nits)** gilt ein Gerät als Sunlight-Readable, also als sonnenlichtlesbar. Sogenannte High-Brightness Modelle haben wir speziell für diesen Anwendungsfall in unserem Sortiment, nämlich die SCORPION 10X Reihe.

Die SCORPION's sind geeignet für:

- ☐ Lager- und Warenhäuser
- ☐ Handwerker und Werkstätten
- ☐ Industrielle Produktionen
- ☐ Transport und Logistik
- ☐ Polizei- und Feuerwehrfahrzeuge
- ☐ Gabelstapler-Terminals
- ☐ Landwirtschaft oder Baustellen
- ☐ Drohnen-/Multicoptersteuerung
- ☐ Militärische Außeneinsätze

1D/2D-Barcodeleser

Welche Codes können unsere Scanmodule ablesen?

1D-Codes

1D-Codes sind seit Langem in der Industrie und im Einzelhandel etabliert und bezeichnen eine Reihe von angeordneten Strichen, die einen sogenannten eindimensionalen Code bilden. Jeder unserer SCORPION-Geräte bietet die Möglichkeit 1D-Strichcodes abzulesen, dazu zählen beispielsweise Code 39, Code 128, EAN, UPC und Code 2/5 interleaved.

2D-Codes

Alle SCORPION Barcodeleser sind in der Lage zweidimensionale Codes zu erkennen, wodurch mehr Daten auf derselben Fläche ausgelesen werden können. Dazu zählen neben gestapelten 2D-Codes wie PDF417 und Codablock A auch 2D-Matrizen. Zusätzlich erkennt die eingebaute Kamera auch klassische QR-Codes.

SCORPION
RUGGED TABLET & HANDHELD SOLUTIONS

Zertifizierungen

Welche Schutzart ist für mich die Richtige?

Was bedeutet MIL-STD-810G?

Die MIL-STD-810 Zertifizierungen bezeichnen eine Reihe von genormten Testmethoden für das US-Militär, wodurch u.a. die Verträglichkeit von Ausrüstung im Umgang mit hohen Temperaturschwankungen, Luftdruck, Feuchtigkeit, Vibrationen oder Sonneneinstrahlung definiert wird.

Testmethode	Inhalt
501.5	Hochtemperatur
502.5	Tieftemperatur
503.5	Temperaturschock
504.1	Kontaminierung durch Flüssigkeiten
507.5	Luftfeuchtigkeit
510.5	Sand und Staub
514.6	Vibrationen

Sturzsicherheit bis 1,5 Meter
durch MIL-STD-810G Zertifizierung

Was bedeuten die IP-Kennziffern?

IP XX

Rundum-Schutz
ohne Extra-Schutzhülle

1. Kennziffer	Schutz vor Berührung und Schmutz
0	Kein Schutz
1	Schutz vor großflächigen Berührungen und festen Fremdkörpern (Ø ≥ 50mm)
2	Schutz vor Berührungen mit Fingern und festen Fremdkörpern (Ø ≥ 12,5mm)
3	Schutz vor Berührungen mit Werkzeugen und festen Fremdkörpern (Ø ≥ 2,5mm)
4	Schutz vor Berührungen mit Drähten und festen Fremdkörpern (Ø ≥ 1,0mm)
5	Vollständiger Schutz vor Berührungen sowie vor Staub in schädigenden Mengen
6	Vollständiger Schutz gegen Berührungen und Staub

2. Kennziffer	Schutz vor Wasser
0	Kein Schutz
1	Schutz vor senkrecht fallendem Tropfwasser
2	Schutz vor fallendem Tropfwasser, bei einer Gehäuse-Neigung bis zu 15°
3	Schutz vor fallendem Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
4	Allseitiger Schutz vor Spritzwasser
5	Schutz vor Strahlwasser aus einem beliebigen Winkel
6	Schutz vor starkem Strahlwasser
7	Schutz vor zeitweiligem Untertauchen in Wasser
8	Schutz vor andauerndem Untertauchen in Wasser mit einer Tiefe bis zu 1 Meter (sofern nicht anders spezifiziert)
9	Schutz vor Wasser bei Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung

IP65- bis IP67-Schutz

www.scorpion-rugged.de

SCORPION
RUGGED TABLET & HANDHELD SOLUTIONS

Vergleichstabelle

Alle SCORPION-Modelle im Direktvergleich

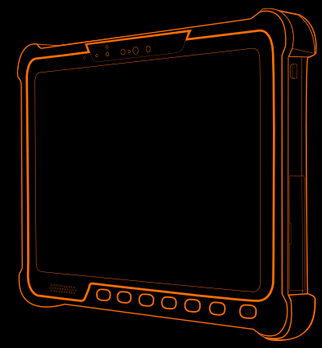
Modell	SCORPION 12 PRO	SCORPION 12"	SCORPION 10X PRO	SCORPION 10X V2
Displaygröße	12.2 Zoll (30,98 cm) IPS TFT LCD	12.2 Zoll (30,98cm)	10.1 Zoll (25,65cm)	10.1 Zoll (25,65cm)
Auflösung	1.920 x 1.200	1.920 x 1.200	1.920 x 1.200	1.920 x 1.200 (Windows) / 1.280 x 800 (Android)
Touchscreen	10-Punkt projiziert kapazitiv	10-Punkt kapazitiv	10-Punkt kapazitiv	10-Punkt kapazitiv
Helligkeit	400 cd/m²	280 cd/m²	800 cd/m² (sonnenlichtlesbar)	700 cd/m² (sonnenlichtlesbar)
Prozessor	Intel® Core™ i5-1235U Deca-Core	Intel® Celeron® N5100 Quad-Core (Windows) Qualcomm MSM8953 (Android)	Intel® Celeron® Tiger Lake UP3 6305E oder Core™ i5-1135G7 / i3-1115G4	Intel® Celeron® N5100 Quad Core (Windows) / MTK MT6789 Prozessor (Android)
Arbeitsspeicher	16GB LPDDR4	8GB LPDDR4	4GB DDR4 (Celeron®) oder 8GB (Core™)	8GB LPDDR4
Speicherkapazität	256GB	128GB eMMC	128GB M.2 SSD (Celeron® 6305E) oder 256GB M.2 SSD (Core™ i5)	128GB eMMC
Betriebssystem	Windows 11	Windows 11 oder Android 11	Windows 10 IoT	Windows 11 oder Android 12
Schnittstellen	1x USB 3.0 Typ A 1x USB 3.0 Typ C 1x HDMI 1.4a Typ C 1x 3.5mm-Standard-Kopfhörerbuchse 1x TF slot (max. 128GB) für SDHC/SDXC 1x SIM-Steckplatz 1x 12-poliger POGO-Pin	1x RJ-45 LAN 1x USB 2.0, 2x USB 3.0, 1x USB Type C 1x HDMI 1.4a Type C 1x RS-232 (COM1), 1x RS-485 (COM2) 1x micro-SIM Steckplatz 1x microSD Steckplatz 2x Lautsprecher + Audio-Out	1x USB 3.1 1x HDMI 1x COM oder 1x USB 3.0 oder 1x LAN über optionale Module 1x Nano-SIM Steckplatz 1x 2W Lautsprecher + Audio-Out	1x COM oder 1x USB 2.0 oder 1x LAN über optionale Module 1x USB 3.0 Type A, 1x USB Type C 1x HDMI 1.4a Type C 1x SD-Steckplatz bis 128GB 1x SIM-Steckplatz 1x Audio-Out
Barcodeleser	1D / 2D	1D / 2D	1D / 2D (optional)	1D / 2D
Kamera	Vorderseite: 2,0 MP Rückseite: 8,0 MP	5MP (Front) / 8MP (Rückseite) - (Windows) 5MP (Front) / 13MP (Rückseite) - (Android)	2MP (Front) IR Kamera unterstützt Windows Hello / 8MP (Rückseite) mit LED Lichtblitz	5MP (Front) / 8MP (Rückseite) - (Windows) 5MP (Front) / 13MP (Rückseite) - (Android)
Akku	1x 700 mAh / 7,4 V (eingebaut) 1x 6.300 mAh / 7,4 V (herausnehmbar)	Windows: 6.300 mAh, 7,4 Volt, (Hot-Swap) + 1.000 mAh, 7,4 Volt (intern) / Android: 12.600 mAh, 3,7 Volt, (wechselbar)	Austauschbares Akku-Pack: 11,4V / 4.630mAh 52W Li-Polymer (3S1P) Hot-Swap Akku-Pack: 3,7V 1.100mAh	5.000 mAh, 7,6 Volt, wechselbar (Windows) 5.000mAh, 3,8V wechselbar (Android)
Betriebstemperatur	-20°C bis 60°C	-20° ~ 60°C	-29° ~ 60°C (DC); -10° ~ 50°C (Akku)	-20° ~ 60°C
Schutzklasse	IP65 MIL-STD-810G	IP65 + MIL-STD-810G	IP65 + MIL-STD-810H + MIL-STD-461G	IP65 + MIL-STD-810G
Zubehör (Option)	1x Handschlaufe 1x Stromkabel optional: Herausnehmbarer Akku, Montagehalterung, Dockingstation, Netzteil, Fahrzeugladegerät	Andockbare Tastatur, Ersatzakku, 1D/2D-Scanner, Netzadapter und Kabel, Office Docking, Aktive Fahrzeughalterung, Fahrzeug-Ladekabel, Schultergurt, Backstrap	Akku-Ladestation, 1D/2D-Scanner, Office Docking, Handschlaufe, Touchstift, Fahrzeug-Halterung	Office Docking, 1D/2D-Scanner, Fahrzeug-Halterung, Netzadapter, Schultergurt, Ersatzakku

SCORPION
RUGGED TABLET & HANDHELD SOLUTIONS

Vergleichstabelle

Alle SCORPION-Modelle im Direktvergleich

Modell	SCORPION 10″ SLIM Android	SCORPION 8X V2	SCORPION 6“
Displaygröße	12.2 Zoll (30,98cm)	8.0 Zoll (20,32cm)	6.0 Zoll (15,24cm)
Auflösung	1.920 x 1.200	1.280 x 800 (Windows), 1.920 x 1.200 (Android)	1.280 x 720
Touchscreen	10-Punkt kapazitiv	5-Punkt kapazitiv (Windows), 5-Punkt-PCAP-Touch, G+G (Android)	5-Punkt kapazitiv
Helligkeit	280 cd/m²	700 cd/m² (Windows), 550 cd/m² (Android)	430 cd/m²
Prozessor	Intel® Celeron® N5100 Quad-Core (Windows) Qualcomm MSM8953 (Android)	Intel® Celeron® N5100 Quad Core (Windows), MediaTek MT6789 (Android)	Intel® Atom™ Cherry Trail Z8350 (Windows) oder Qualcomm MT8735B Quad-Core Cortex A53, 1.45GHz (Android)
Arbeitsspeicher	8GB LPDDR4	8GB LPDDR4	4GB
Speicherkapazität	128GB eMMC	128 GB eMMC (Windows), 128 GB (Android)	64GB
Betriebssystem	Windows 11 oder Android 11	Windows 10, Android 12	Windows 10 LTSC 2019 oder Android 10
Schnittstellen	1x RJ-45 LAN 1x USB 2.0, 2x USB 3.0, 1x USB Type C 1x HDMI 1.4a Type C 1x RS-232 (COM1), 1x RS-485 (COM2) 1x micro-SIM Steckplatz 1x microSD Steckplatz 2x Lautsprecher + Audio-Out	Windows: 1x USB 3.0 Typ A, 1x USB Typ C 1x HDMI 1.4a Type C 1x TF-Slot max. 128GB für SDHC/SDXC 1x SIM-Steckplatz 1x 12-poliger POGO-Pin 1x 3,5-mm-Standard-Kopfhörerbuchse Android: 1x USB 2.0 Typ A, 1x USB Typ C 1x TF-Steckplatz max. 512 GB 2x SIM-Steckplatz 1x 12-poliger POGO-Pin 1x 3,5-mm-Standard-Kopfhörerbuchse	1x USB-C 1x micro-SIM Steckplatz 1x microSD Steckplatz 1x Lautsprecher + Audio-Out
Barcodeleser	1D / 2D	1D / 2D (optional)	1D / 2D (inklusive)
Kamera	5MP (Front) / 8MP (Rückseite) - (Windows) 5MP (Front) / 13MP (Rückseite) - (Android)	Vorderseite: 5,0 MP Rückseite: 8,0 MP (Windows), 13,0 MP (Android)	2MP (Front) / 5MP (Rückseite) - (Windows) 2MP (Front) / 8MP (Rückseite) - (Android)
Akku	Windows: 6.300 mAh, 7,4 Volt, (Hot-Swap) + 1.000 mAh, 7,4 Volt (intern) / Android: 12.600 mAh, 3,7 Volt, (wechselbar)	Windows: 5.000 mAh/7,6 V (herausnehmbar) Android: 10.000 mAh/3,8 V (herausnehmbar)	5.000 mAh, 3,7 Volt, wechselbar (Windows), 5.000 mAh, 3,7 Volt (Android)
Betriebstemperatur	-20° ~ 60°C	-20° ~ 60°C	-10° ~ 50°C
Schutzklasse	IP65 + MIL-STD-810G	IP65	IP67 + MIL-STD-810G
Zubehör (Option)	Andockbare Tastatur, Ersatzakku, 1D/2D-Scanner, Netzadapter und Kabel, Office Docking, Aktive Fahrzeughalterung, Fahrzeug-Ladekabel, Schultergurt, Backstrap	Herausnehmbarer Akku, Montagehalterung, Dockingstation, Netzteil, Fahrzeugladegerät	Ersatzakku, Netzadapter und Kabel, Office Docking, Multi-Docking Cradle, Pistolengriff, Aktive Halterung, Akt. Halterung für Pistolengriff, Fahrzeug-Netzteil, Touchstift, Schulter-/Gürteltasche, 1D/2D-Scanner (inkl.)



Ist Ihre gewünschte Konfiguration nicht dabei?

Wir bieten vollständige Wunsch-Konfigurationen für Projekte und Rahmenaufträge an!

www.scorpion-rugged.de

SCORPION

RUGGED TABLET & HANDHELD SOLUTIONS

Kontakt

BRESSNER Technology GmbH
Boschstrasse 2A
82178 Puchheim
Deutschland

Tel.: +49 8142 47284-76
E-Mail: scorpion@bressner.de
Web: www.scorpion-rugged.de