WINMATE
www.winmate.com

Missions-kritisch

Marine | Militär

DARAUF AUSGELEGT, EXTREMEN ARBEITS-BEDINGUNGEN STANDZUHALTEN

Über Winmate

Das 1996 gegründete Unternehmen Winmate Inc. ist ein Pionier im Bereich robuster Computing-Technologie. Seit über zwei Jahrzehnten bietet Winmate Branchenführern weltweit zuverlässige, robuste Lösungen für die anspruchsvollsten industriellen Umgebungen. Von F&E über die Fertigung bis hin zu hausinternen Tests verwaltet Winmate Inc. die gesamte Produktentwicklung mit gebrauchsfertigen Produkten zur schnellen Inbetriebnahme. Bis heute hat Winmates innovativer Ansatz bereits unzähligen Unternehmen auf jeder Ebene mit Geräteautomation und nahtloser IIoT- (Industrial Internet of Things) Integration geholfen.

Von industriellen Anzeigegeräten und Panel-PCs über HMI, eingebettete Systeme und IoT-Gateways bis hin zu robusten Tablets und Handheld-Geräten versorgt Winmate Branchen vom Transport- und Logistikbereich bis hin zu Marine und Militär, Schienenverkehr, Öl und Gas und bietet außerdem Anpassungsdienste zur Schaffung einer einzigartigen Lösung für spezifische Kundenanforderungen.

Der Winmate-Unterschied

Innovation und Robustheit

Durch Vermischung von Innovation und Robustheit sind unsere Produkte darauf ausgelegt, die Anforderungen der Umweltstandards vertikaler Märkte zu erfüllen.

Technische Intelligenz

Wir verpflichten uns zur Wahrung höchster Standards in technischer Exzellenz, damit unsere Produkte garantiert Zuverlässigkeit, Beständigkeit und optimierte Leistung liefern.

Qualitätsverpflichtung

Qualitätssicherung und sämtliche technische Prozesse werden hausintern durchgeführt. Daher investierten wir umfassend in unsere hochmoderne Prüfanlage mit zusätzlicher weltweiter Unterstützung.

> “INNOVATIVE TECHNOLOGIE FÜR BETRIEBSEXZELLENZ.”

Effizienz

Unser Team verpflichtet sich zu Effizienz und Wahrung möglichst kurzer Entwicklungszyklen. Vom Design bis zur Testung wird der gesamte Entwicklungsprozess zur Erzielung eines Marktvorteils in puncto Geschwindigkeit und Qualität hausintern durchgeführt.

Zuverlässigkeit

Zuverlässigkeit, Service und Support sind Teil unseres Fundaments. Jedes Produkt wird zur Verifizierung der Performance in Bezug auf elektrisches, mechanisches, thermisches und Firmware-Design nach Industriestandards geprüft.

Angepasste Lösungen

Jahrelange Erfahrung ermöglicht es Winmate, angepasste Lösungen für verschiedene Anwendungen anzubieten.

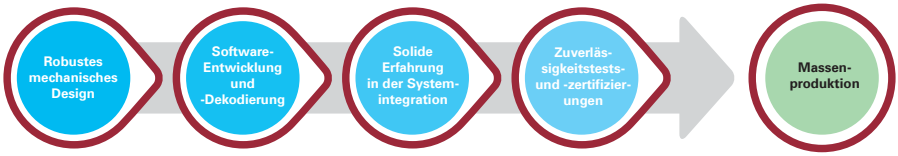
Vom Produktdesign bis zum Zubehör konzipiert und unterstützt unser Technikerteam die Systemintegration.

- ANGEPASSTE KONFIGURATION
- ANGEPASSTES BETRIEBSSYSTEM-IMAGE
- ANGEPASSTES BIOS
- GEHÄUSEDESIGN
- PERIPHERIE UND OPTIONEN
- MASSGESCHNEIDERTES ZUBEHÖR

Technisches Know-how

Wir verstehen, dass für Unternehmen, die in anspruchsvollen oder potenziell gefährlichen Umgebungen arbeiten, der Zugang zu hochmodernen, auf ihre Anwendungen zugeschnittenen Lösungen von entscheidender Bedeutung ist. Daher verortet Winmate seine Ressourcen von Projektforschung und -design über Software-Entwicklung und -Anpassung, Produktverifizierung und -validierung bis hin zur Testung firmenintern. Dies maximiert die Freiheit zur Erforschung und Implementierung neuester Technologien.

Welche aktuellsten Technologien wir bei unseren robusten Produkten einsetzen:



- Trockene und nasse optische Verklebung
- Bildschirmverbesserung für Ablesbarkeit bei Sonnenlicht
- Reflexions- und blendfreie Glasschutzbeschichtung
- Lichtsensor
- Hyper-Verdunkelung
- Elektronisches Potting
- Touchscreen-Integration: projiziert-kapazitive, resistive oder SAW-Berührungssteuerung
- Wasserfestes Gehäuse
- Militärische EMI- und Gitterbeschichtung
- Kabellose Funktionen
- Integration von Geräten zur Datenerfassung
- Enteiser für extrem kalte Umgebungen
- Edelstahl SUS 316/ AISI 316
- Stoß- und Vibrationsfestigkeit
- Breiter Betriebstemperaturbereich

Marine

Übersicht

Winmate versteht die Anforderungen der Marineindustrie und bietet Lösungen für die einzigartigen Herausforderungen, mit denen die Branche konfrontiert ist.

- Robustheit: Winmate-Zuverlässigkeitstests gewährleisten optimale Leistung in rauen Umgebungen, einschließlich der Aussetzung von Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen.
- Bildschirmoptionen: Transflektiver Bildschirm oder Display mit hoher Helligkeit.
- Ablesbarkeit: Zahlreiche Kombinationen von Anzeige- und Berührungstechnologien und unterschiedliche Intensitäten der Hintergrundbeleuchtung ermöglichen Ablesbarkeit bei Sonnenlicht.
- Design und Elektronik: Pulver-beschichtete Aluminiumgehäuse bieten Korrosionsschutz.

Industrielle Herausforderungen

Zur Erfüllung der Anforderungen der Schiffsindustrie bietet Winmate zertifizierte Lösungen für Schiffsnavigation, Überwachung und Schiffsautomationssysteme. Winmate versteht die Bedürfnisse der Schiffsindustrie und bietet Lösungen für industrielle Herausforderungen.

- Extreme Umgebungen
  Schiffsausrüstung ist mit extremen Umgebungen konfrontiert, wie Temperaturänderungen, starken Vibrationen und Wassertropfen.
- Exakte Diagrammdarstellung
  Eine exakte Diagrammdarstellung ist in Schiffsanwendungen entscheidend.
- Tag, Nacht und Dämmerung
  Onboard-Computer müssen Ablesbarkeit bei Tag, in der Nacht und bei Dämmerung bieten.

Technologie

ECDIS-Farbkalibrierung

Marine-Displays und -Panel-PCs von Winmate können entsprechend den Lichtbedingungen auf den Tag-, Dämmerungs- oder Nachtmodus eingestellt werden. Farbeinstellungen werden ab Werk für exakte Farbwiedergabe entsprechend dem Standard IEC 61174 ECDIS kalibriert.

Zertifikat

Marine-Produkte von Winmate sind in Übereinstimmung mit DNV GL-CG-0339, IEC60945 und IACS-E10 konzipiert und getestet.

TYPE APPROVED PRODUCT DNV DNV.COM/AF	DNV GL ist eine unabhängige Stiftung mit dem Ziel, Leben, Eigentum und Umwelt auf dem Meer und an der Küste zu schützen. DNV-Zertifizierung betrifft die Qualität von Schiffen, Küstenanlagen und Installationen von Systemen und Komponenten. DNV-Anforderungen sind mit IACS Unified Requirements E10 und IEC Publikation 60945 harmonisiert.
IACS E10	Die International Association of Classification Societies (IACS) ist eine Organisation, die technischen Support und Anleitung zur Förderung der Sicherheit von Leben, Eigentum und Umwelt durch die Verifizierung der Konformität mit technischen und Engineering-Standards in Bezug auf Design, Konstruktion und Wartung während der Nutzungszeit von Schiffen, Küstenanlagen und anderen Marine-relevanten Einrichtungen bietet.
IEC 60945	Geräte, die in Navigations- und Funkkommunikationssystemen eingesetzt werden sollen, müssen mit IEC 60945 „Maritime navigation and radio communication equipment and systems – General Requirements – Method of testing and required test results“ übereinstimmen.

Innovative Lösungen

Alle Marine-Produkte von Winmate sind in Übereinstimmung mit DNVGL-CG-0339, IEC60945 und IACS-E10 konzipiert und getestet.

- Winmate-Zuverlässigkeitstest gewährleistet optimale Leistung in rauen Meeresumgebungen
- Pulver-beschichtete Aluminiumgehäuse bieten Korrosionsschutz, optimale Bewältigung von Vibrationen und Stößen und Betrieb bei hoher Feuchtigkeit
- Verbesserte Ablesbarkeit des Bildschirms und Intensität der Hintergrundbeleuchtung
- Transflektiver Bildschirm oder Display mit hoher Helligkeit
- ECDIS-Farbkalibrierung zur exakten Anzeige von Navigationsdiagrammen

Anwendungsgeschichte

Bridge-Workstation

Hintergrund

Ein Marine-Panel-PC von Winmate wurde im Rahmen eines Kommandobrückensystems zum grafischen Darstellen und Überwachen der Position eines Schiffes installiert. Das System verfügt über das Transport- und elektronische Kartierungssystem Automatic Identification System (AIS) der Klasse B. Die Aktualisierungen des Kartierungsmaterials werden über einen an Bord installierten WLAN-Router an das Schiff ausgegeben.

Kernprodukte

- ECDIS-Panel-PC, 15 bis 26 Zoll

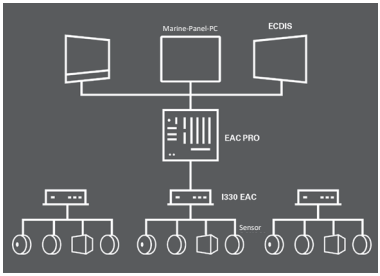
Wesentliche Herausforderungen

- Angepasste Software-Einstellungen

Winmates DNV-GL-zertifizierter Panel-PC

Warum Winmate

- DNV-GL-zertifiziert für Marine-Anwendungen
- ECDIS-kalibriertes Display mit Multitouch
- NMEA-0183- und DIDO-Schnittstellen für Kommunikation von Marine-Geräten
- Vibrations-, stoß-, korrosionsbeständig



Anwendungsdiagramm: Brückensystem

Marine-eingebettetes Computing

I330EAC-IKW

“UMFASSENDE SCHNITTSTELLEN UND ROBUSTE KONSTRUKTION.”

- Intel® Core™ i5-7200U (3M-Cache, bis 3,10 GHz)
- Intel® Core™ i5-7300U (3M-Cache, bis 3,50 GHz)
- Windows 10 IoT Enterprise (optional), Linux Ubuntu 18.04 (optional)
- 2,5-Zoll-SSD-Steckplatz

DDR4-2133 SO-DIMM, 64-GB-mSATA-SSD
Vier USB-3.0-Anschlüsse
VGA, DVI-Ausgang
RS-232/422/485
Zwei LAN-Anschlüsse
8 x isolierte DIDO, 4 Eingänge/4 Ausgänge
Aluminiumgehäuse
24-V-Gleichspannungseingang (durch Zertifikat zugelassen)
Vibrations-, stoßfest gemäß DNVGL CG-0339 (Klasse A)

Angepasste Konfiguration

Bis 16 GB — Arbeitsspeicher

2,5-Zoll-SSD — 2. Datenspeicher

HDMI-Ausgang

Anwendung

Schiffs-kommunikation-slösung

„EFFEKTIVE KOMMUNIKATION VON MARINEGERÄTEN“

Hochleistungsfähiges eingebettetes System mit NMEA-0183-Schnittstelle und digitalem Eingang/Ausgang für effektive Kommunikation von Marinegeräten.

Marine-Panel-PC, 10,1 bis 26 Zoll

ECDIS-Serie

Angepasste Konfiguration

Farbkalibrierung

AR-Glas

NMEA 0183

DI/DO

Anwendung

Brückensystem

„ECDIS-KONFORMITÄT ZUR WIEDERGABE EXAKTER DIAGRAMM-DARSTELLUNG“

Ein Marine-Panel-PC mit einer vollflächigen, flachen Oberfläche und PCAP-Touchscreen wurde in einem Brückensystem installiert. Ein großer Bildschirm und reaktionsfähige Berührungssteuerung ermöglichen die intuitive Nutzersteuerung des Brückensystems.

“ VERARBEITUNGSLEISTUNG UND NUTZERFREUNDLICHE SCHNITTSTELLE. ”

- 10,1/15/19/24/26 Zoll, PCAP-Touchscreen
- IEC 60945, DNVGL-CG-0339, IACS E10
- Windows 10 IoT Enterprise (optional), Linux Ubuntu 18.04 (optional)

RS-232/422/485, RS-232, zwei USB-3.0-Anschlüsse
Kapazitive berührungsempfindliche Tasten für Displaysteuerung
Tag-, Dämmerungs- und Nachtmodus
Dimm-Regelung der Hintergrundbeleuchtung zwischen 0 und 100 % Helligkeit
Bildschirmmontage, unterstützt VESA-Montage
Vibrationsfest gemäß DNVGL CG-0339 (Klasse A)
Vorderseite wasser- und staubdicht gemäß IP66

Marine-Panel-PC, 10,4 bis 24 Zoll

Dimmknopf-Serie

“KORROSIONSBESTÄNDIG.”

- 10,4 bis 24 Zoll, resistiver Touchscreen
- Intel Atom® N2600 (1M-Cache, 1,6 GHz)
- Windows 7 (optional), Linux Ubuntu 16.04 (optional)
- Zertifizierung gemäß IEC 60945, DNVGL-CG-0339, IACS-E10

4 GB SO-DIMM, DDR3L
Integriertes Dual-Broadcom BCM57780 A1KMLG
Isoliertes Strommodul
Standard-Stromversorgung 9 bis 36 V Gleichspannung mit Anschlussblock
Bildschirmmontage (bündig) mit IP66, VESA, Halterung

Angepasste Konfiguration

Bis 8 GB — Arbeitsspeicher

AR-Glas

PCAP-Touch

Montagehalterung

RS-422/ 485

Anwendung

Bootsbefehlszentrale

„GROSSARTIGE VISUALISIERUNG DES ARMATURENBRETTS“

Der in einer Bootsbefehlszentrale installierte Marine-Panel-PC ermöglicht Ihnen die Anzeige all der wichtigen Zeichen Ihres Boots direkt über Ihren Computer. Angepasste Dimm-Einstellung erhöht die Ablesbarkeit bei Dämmerung und nachts.

Marine-Display, 15 bis 26 Zoll

ECDIS-Serie

VERARBEITUNGSLEISTUNG UND NUTZERFREUNDLICHE SCHNITTSTELLE.

- 15/19/24/26 Zoll, PCAP-Touchscreen
- Zertifizierung nach IEC 60945, DNVGL-CG-0339, IACS E10

Schmales randloses Blendendesign

Lüfterloses Kühlsystem

Kapazitive berührungsempfindliche Tasten für schnellen Funktionszugriff

Unterstützt ECDIS mit Tag-, Dämmerungs- und Nachtmodus

IEC60945 4. Ausgabe, DNVGL-CG-0339, IACS E10

Angepasste Konfiguration

ECDIS-Farbkalibrierung

AR-Glas

NMEA 0183

DI/DO

Anwendung

Navigationssystem

„VOLLBEREICHS-DIMMING UND ECDIS-KONFORMITÄT“

Großes brillantes 26-Zoll-LCD mit nutzerfreundlichem projiziert-kapazitivem Touchscreen bietet ein besseres Navigationserlebnis und schnelles Umschalten zwischen Tag-, Dämmerungs- und Nacht-ECDIS-Modi in Marineanwendungen.

Marine-Display, 10,4 bis 24 Zoll

Dimmknopf-Serie

“ HELLIGKEITSREGELUNG MIT DIMM-KNOPF. ”

- 10,4 bis 24 Zoll, resistiver Touchscreen
- Zertifizierung nach IEC 60945, DNV 2.4, IACS-E10

Resistiver Touchscreen (optionales Schutzglas ohne Berührungssteuerung)

IP66-Aluminiumgehäuse mit Pulverbeschichtung (IP54-Rückseite)

24-V-Gleichspannungsversorgung mit Anschlussblock (Standard, Isolationswiderstand)

Bild-in-Bild-(BiB-)Funktion und mehrere Videoeingänge

Nutzerfreundliche OSD-Steuerung an der Frontblende

Verbesserte Stoß- und Vibrationsfestigkeit

Angepasste Konfiguration

PCAP-Touch

SAW-Touch

AR-Glas

Montagehalterung

Anwendung

Navigations-simulator

„SCHNELLE BEREITSTELLUNG MIT BESTEHENDEM NAVIGATIONSSYSTEM“

Winmates 24-Zoll-Marine-Monitor mit resistivem Touchscreen wurde in einem Navigationssystem eines Marine-Schulungscenters installiert. Zur Integration in bestehende Systeme war die Übertragung von RGB- und Composite-Videosignalen erforderlich.

Militär

Übersicht

Winmates robuste Computing-Geräte für Militäreinsätze sind robust und beständig konzipiert und durchlaufen strenge Tests zur Gewährleistung, sodass sie die Sicherheit und Leistung nach Militärstandards nicht nur erfüllen, sondern übertreffen.

Winmate versteht die Bedürfnisse der Militärindustrie und bietet Lösungen, die diese industriellen Herausforderungen bewältigen können.

- MIL-STD 810-G-Testung: Bei MIL-STD-810G-Konformität testet Winmate das Produkt gegen extreme Umweltbedingungen (Temperatur, Stöße, Vibrationen, Feuchtigkeit).
- MIL-STD 461-F-Testung: Bei MIL-STD-461F-Konformität gewährleisten detaillierte Testspezifikationen, dass das Produkt die Anforderungen für die Kontrolle elektromagnetischer Störungen erfüllt.

Ausgelegt auf die Beständigkeit gegenüber Stürzen, Stößen, verschütteter Flüssigkeit, Vibrationen, Staub, Salz und extremen Temperaturen wurde unser speziell konzipiertes Militärsortiment auf Konformität mit Militärstandards MIL-STD-810G zu Umweltanforderungen und MIL-STD 461F zu EMV-Anforderungen getestet.

Technologie

Militärzertifizierungen

Alle Militär-Produkte von Winmate sind in Übereinstimmung mit den militärischen Standards MIL-STD-810 und MIL-STD-461 konzipiert und getestet. Einige der ausgewählten Produkte erfüllen MIL-STD-3009-Konformität mit NVIS-Anforderungen vom Typ 1 (Direktansicht-Bild), Klasse B

MIL-STD-3009	Alle Komponenten des NVIS-LCD von Winmate werden in Taiwan konzipiert und hergestellt, nutzen militärtaugliche Komponenten, die MIL-STD-3009-Konformität von NVIS-Anforderungen vom Typ 1 (Direktanzeige-Bild), Klasse B, erfüllen und übertreffen, mit NVIS mit 665-nm-Objektivfiltern kompatible Beleuchtung. Geräte der Klasse B sind mit NVIS Red kompatibel, mit angemessen gefiltertem Rotlicht und farbigen elektronischen Displays, die den Anforderungen entsprechen.
MIL-STD-461E/F	MIL-STD-461 ist ein Militärstandard der Vereinigten Staaten, der beschreibt, wie Geräte auf elektromagnetische Verträglichkeit getestet werden. Spezifisch MIL-STD-461F beschreibt präzise Testspezifikationen zur Gewährleistung, dass die leitungsgebundene Störaussendung (CE), leitungsgebundene Störfestigkeit (CS), gestrahlte Störaussendung (RE) und gestrahlte Störfestigkeit (RS) eines Systems die Anforderungen für die Kontrolle elektromagnetischer Störungen erfüllen kann. • MIL-STD-461-Methode – CE101/CE102: Leitungsgebundene Störaussendung • MIL-STD-461-Methode – RE101/RE102: Gestrahlte Störaussendung • MIL-STD-461-Methode – CS101/CS106/CS109/CS114/CS115/CS116: Leitungsgebundene Störfestigkeit • MIL-STD-461-Methode – RS101/RS103: Gestrahlte Störfestigkeit
MIL-STD-810F/G	Die MIL-STD-810-Testserie ist für den Einsatz durch alle Abteilungen und Behörden des Verteidigungsministeriums der Vereinigten Staaten zugelassen. Der Standard beschreibt Umweltmanagement- und Engineering-Prozesse, die zur Schaffung von Vertrauen in das Umweltbewusstsein und die Gesamtbeständigkeit eines Systemdesigns von enormem Wert sein können. • MIL-STD-810-Methode 501.4: Hohe Temperatur • MIL-STD-810-Methode 502.4: Niedrige Temperatur • MIL-STD-810-Methode 507.4: Feuchtigkeit • MIL-STD-810-Methode 514.5: Vibrationen • MIL-STD-810-Methode 516.5: Stöße

Militärische Anschlüsse

Winmates Militär-Panel-PC und -Display kommen mit MIL-DTL-38999-Typ-I- und -III-Anschlüssen – hochleistungsfähige zylindrische Anschlüsse für Kabel-zu-Bildschirm-Anwendungen in Militär, Luftfahrtkontrolle und anderen missionskritischen Situationen.

MIL-DTL-38999/I Stromanschluss	MIL-DTL-38999/III VGA/RS232/USB-A/LAN

Ablesbarkeit des Bildschirms und OSD-Steuerung

Das hochauflösende Display ist vollständig robust, bietet optimierte Ablesbarkeit mit optischer Verklebung und kommt mit einer nutzerfreundlichen Bildschirmsteuerung. Die fortschrittliche Computing-Plattform ermöglicht schnellere Suchen und Echtzeit-Informationen, bietet schnelle Reaktionsfähigkeit.

Anwendungsgeschichte

Militärfahrzeug

Hintergrund

In modernen Militärfahrzeugen sind präzise Navigation und robuste Kommunikation entscheidend für sichere taktische Operationen. Winmate bietet robuste, vibrations- und stoßfeste Computing-Lösungen, die in Militärfahrzeugen montiert werden können.

Kernprodukte

- G-WIN-Militär-Panel-PC
- Militärkonsole-Rack-Panel-PC
- 4K-UHD-Militär-Display

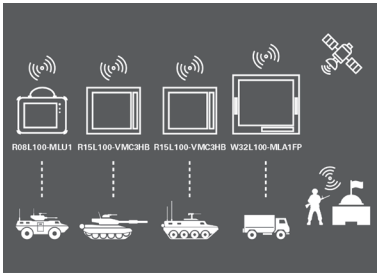
Panzernavigation

Wesentliche Herausforderungen

- Starke Vibrationen
- Montagelösung an beengten Orten

Warum Winmate

- Kabellose Kommunikation WWAN, WLAN und GPS
- Getestet auf Vibrations-, Stoßbeständigkeit MIL-STD-810G
- Getestet nach EMI MIL-STD-461



Anwendungsdiagramm: Militärfahrzeug

Militärkonsole-Rack-Panel-PC, 17 bis 24 Zoll

Rackmount-Serie

“LEISTUNGSFÄHIGE VERARBEITUNG UND AKTUELLSTES BETRIEBSSYSTEM.”

- 17 ”~24”, SXGA TFT LCD
- Intel® Celeron® N2930 2,16 GHz
- Militärischer Stromanschluss (MIL-DTL-38999/1)
- Windows 10 IoT Enterprise (optional), Linux Ubuntu 18.04 (optional)

Korrosionsbeständiges Gehäuse/lüfterlos
Konform mit MIL-STD-810G/F, MIL-STD-461E/F
Bündige Rack-/Rack-Montage Mechanisches Design (8HE)
Komfortable OSD-Bedienelemente
Stromeingang 110 bis 240 V Wechselspannung Standard
Isolation 9 bis 36 V Gleichspannungseingang (optional)
Integrierter Lichtsensor für automatische Helligkeitsregelung

Angepasste Konfiguration

- Bis 32 GB — Arbeitsspeicher
- Bis zu 512 GB — Datenspeicher
- HDMI
- AR-Glas
- EMI-Gitterbeschichtung
- RS232
- 9 bis 36 V Gleichspannung — Gleichspannungseingang

Anwendung

Militärisches Trainingscenter

„KOMPATIBEL MIT UNSEREM BESTEHENDEN SYSTEMDESIGN“

Ein militärischer Panel-PC wurde in einem neuen militärischen Trainingscenter in Europa installiert. Die Lösung simuliert Echtzeiterfahrung im Außendienst.

Militär-PCAP-Panel-PC, 15 bis 32 Zoll

Rackmount-Serie

FC CE

Angepasste Konfiguration

- Bis 8 GB — Arbeitsspeicher
- Bis 256 GB — Datenspeicher
- Resistive Berührungssteuerung
- AR-Glas
- EMI-Gitterbeschichtung
- RS232
- 9 bis 36 V Gleichspannung — Gleichspannungseingang

Anwendung

Militärflughafen

„BRILLANTER BILDSCHIRM MIT INTUITIVE BERÜHRUNGSSTEUERUNG“

Der militärische Rackmount-Panel-PC wurde in einem Kontrollraum des Flughafens eines Militärstützpunkts zur Steuerung, Überwachung und Navigation militärischer Flugzeuge installiert.

“ MASSGESCHNEIDERT FÜR MILITÄRISCHE ANWENDUNGEN. ”

- 15 bis 32 Zoll, PCAP-Touchscreen
- Intel® Core™ i5-8265U, 1,6 GHz
- Windows 10 IoT Enterprise (optional), Linux Ubuntu 18.04 (optional)

Korrosionsbeständiges Gehäuse/lüfterlos
Konform mit MIL-STD-810G/F, MIL-STD-461E/F
Bündige Rack-/Rack-Montage Mechanisches Design (8HE)
Komfortable OSD-Bedienelemente
Stromeingang 110 bis 240 V Wechselspannung Standard
Isolation 9 bis 36 V Gleichspannungseingang (optional)
Integrierter Lichtsensor für automatische Helligkeitsregelung

G-WIN-Militär-Panel-PC, 8,4 bis 15 Zoll

G-WIN-Militär-Serie

FC CE

“KABELLOSE KONNEKTIVITÄT UND ROBUSTER FORMFAKTOR.”

- 8,4/10,4/15 Zoll, resistiver Touchscreen
- Intel® Celeron® N2930 (2M-Cache, bis 2,16 GHz)
- Windows® 10 IoT Enterprise (optional), Linux Ubuntu 18.04 (optional)

Aluminium-Druckguss-Gehäuse mit Korrosionsschutzbehandlung

Militärischer Anschluss mit VESA-Montage

MIL-STD-810F/G-konform

Integrierter Umgebungslichtsensor

Optional breiter Eingangsbereich von 9 bis 36 V Gleichspannung

Angepasste Konfiguration

Bis 4 GB — Arbeitsspeicher

Bis 256 GB — Datenspeicher

EMI-Gitterbeschichtung

RS232

9 bis 36 V Gleichspannung — Gleichspannungseingang

AR-Glas

Anwendung

Militärfahrzeug

„SCHNELLES COMPUTING UND UMFASSENDE KONNEKTIVITÄT“

Ein kompakter und robuster G-WIN-Militär-Panel-PC mit leistungsfähigem Prozessor und neuestem Betriebssystem steuert nun das Navigationssystem eines gepanzerten Militärfahrzeugs.

Angepasste Konfiguration

Hohe Helligkeit

AR-Glas

HDMI

EMI-Gitterbeschichtung

Anwendung

Militärisches Trainingscenter

„NATURGETREUE FARBDARSTELLUNG“

Winmates 32-Zoll-Display wurde in einem militärischen Trainingscenter zur Simulation taktischer Operationen auf dem Schlachtfeld installiert. Die 4K-UHD-Auflösung macht einen Unterschied und ermöglicht Visualisierung jedes noch so kleinen Details des komplexen Trainingsprogrammes mit zahlreichen Diagrammen, Tabellen und schwer sichtbaren Markierungen.

4K-UHD-Chassis-Militär-Display, 27/32 Zoll

M270TF-MIL, M320TF-MIL

FC CE

“ ULTRA-HD-AUFLÖSUNG, SCHARFE BILDER. ”

- 27/ 32 Zoll, PCAP-Touchscreen
- UHD 4K (3840 x 2160) native Auflösung
- Chassis-Gehäuse

1,07 Mrd. Anzeigefarben
VGA, DVI, DisplayPort 1.2
EMV MIL-STD 461E/F mit optionalem EMI-Glas/ Touch
Vibrationen, Feuchtigkeit, Stürze, Salznebel MIL-STD 810F/G
Komfortable Bedienelemente mit kapazitivem OSD an der Frontblende
Metallgehäuse mit Aluminiumblende
Stromeingang 24 V Gleichspannung
Unterstützt VESA-Montage
Vorderseite wasser- und staubdicht gemäß IP65

Militärisches Display, 15 bis 40 Zoll

PCAP-Rackmount-Serie

FC CE

> **“ROBUSTE KONSTRUKTION UND REAKTIONSFÄHIGER TOUCHSCREEN.”**

- 15 bis 40 Zoll, PCAP-Touchscreen
- Vibrationen, Stöße MIL-STD 810F/G
- EMV MIL-STD 461E/F

VGA, DVI-D
5 x BNCs (R,G,B,H,V)
Stromanschluss MIL-DTL-38999/1
Stromeingang 100 bis 240 V Wechselspannung
Rackmontage, unterstützt VESA-Montage
EMV MIL-STD 461E/F
Vibrationen, Stöße MIL-STD 810F/G
Vorderseite wasser- und staubdicht gemäß IP65

Angepasste Konfiguration

EMI-Gitterbeschichtung

9 bis 36 V Gleichspannung
Gleichspannungseingang

PCAP-Touch

AR-Glas

Anwendung

Kommando-Kontrollraum

„MILITÄRISCHE KONFORMITÄT“

Das Militärkonsolen-Rack-Display wurde in einem Befehlszentrum in einem Militärstützpunkt montiert. Vollständige militärische Konformität und Robustheit ermöglichen einfache Implementierung.

Angepasste Konfiguration

Docking-Anschluss

Rückseitige 13-MP-Kamera

Anwendung

Trainings für Geländeausbildung

„KOMPAKTER UND BESTÄNDIGER HANDHELD-COMPUTER“

Robuste Spezifikationen des kompakten Handheld-Computers E500QK sorgen dafür, dass Militärpersonal in jeder noch so rauen Umgebung Daten eingeben und Fotos machen kann. Das neueste Android-Betriebssystem bietet enormes Potenzial für die Entwicklung oder Anpassung von Mobilcomputer-Anwendungen und ermöglicht dem Militär rasches Beziehen der neuesten Technologien.

Ultrarobuster 5-Zoll-Handheld-Computer

E500QK-Serie

FC CE

“ ROBUSTES DESIGN, AUF BESTÄNDIGKEIT AUSGELEGT, MIL-STD-810G, IP67 ”

- 5 Zoll, PCAP-Touchscreen
- Qualcomm® Snapdragon™ 660 (Octa-Core, 2,2 GHz)
- Android 9.0

Optische Verklebung für Ablesbarkeit bei Sonnenlicht
8-MP-Frontkamera
WLAN, BT, GPS/AGPS
19-Tasten-Tastenfeld mit Ein-/Austaste
Militärstandard-Anschluss (Standard USB + Strom, optional LAN und Audio)
Umgebungslichtsensor, elektronischer Kompass, Gyroskop, Beschleunigungssensoren, automatische Bildschirmdrehung
Akkulaufzeit von bis zu 20 Stunden
Wasser- und staubdicht gemäß IP67
Stoß-, Vibrations- und Sturzfestigkeit gemäß MIL-STD-810G

Ultrarobustes 8,4-/ 10,4-Zoll-Tablet

Intel® Pentium® N4200-Serie

FC CE

“AUF DIE BEWÄLTIGUNG SCHWIERIGSTER AUFGABEN AUSGELEGT.”

- Kratzfester, resistiver 8,4-/ 10,4 Zoll-Touchscreen
- Intel® Pentium® N4200 Apollo Lake 1,1 GHz (bis 2,5 GHz)
- Windows 10 IoT Enterprise

Mit bei Tageslicht ablesbarem 600-Nits-Bildschirm mit optischer Verklebung für Klarheit und verbesserte Ablesbarkeit
Umweltdichtungen schützen Anschlüsse und Ports vor Feuchtigkeit und Staub
Einstellbarer Ständer, der in einen Griff umgewandelt werden kann
Gehäuse aus Magnesium-Legierung mit Rundum-Elastomer-Gummi
MIL-STD-38999-Anschluss für LAN/USB2.0, RS232/ RS422 und Gleichspannungseingang
Wasser- und staubdicht gemäß IP54
Stoß-, Vibrations- und Sturzfestigkeit gemäß MIL-STD-810G

Angepasste Konfiguration

Bis 8 GB — Arbeitsspeicher

Bis 12 GB — Datenspeicher

GLONASS

WWAN

Anwendung

Trainings im militärischen Bereich

„ROBUST UND ERGONOMISCH“

Mit für Militäreinsätze maßgeschneidertem Zubehör bietet das ultrarobuste 8,4-Zoll-Tablet R08IP8M-RTU1ML eine ultimative Lösung für militärisches Training. Das Tablet hält den Herausforderungen rauer Umgebungen stand: Staub, Regen und Stürzen.

Angepasste Konfiguration

Bis 16 GB
Arbeits-speicher

Bis 512 GB
Daten-speicher

Bis 512 GB
2. Daten-speicher

WWAN
WWAN

GLONASS

Anwendung

Taktische Operationen

„LEISTUNGSFÄHIG, KOMPAKT UND ROBUST“

Das beständige Gehäuse des ultrarobusten 10,4-Zoll-Tablets R10IWK8M-RTT2ML ist stark genug, Stößen, Rucklern, Stürzen und längeren Vibrationen standzuhalten. Zudem ist es unempfindlich gegenüber Staub, Schmutz, Wasser und anderen Flüssigkeiten bzw. beliebigen Verunreinigungen.

Ultrarobustes 8,4-/10,4-Zoll-Tablet

Intel® Core i5-Serie

FC CE

“ VERFÜGT ÜBER MILITÄRSPEZIFISCHE SCHNITTSTELLEN. ”

- Transflektiver 8,4-/10,4-Zoll-TFT-LCD-Bildschirm
- Intel® Core™ i5-8265U, 1,6 GHz (Turbo bis 3,9 GHz)
- Windows 10 IoT Enterprise (optional), Linux Ubuntu 18.04 (optional)

Mit bei Tageslicht ablesbarem 600-Nits-Bildschirm mit optischer Verklebung für Klarheit und verbesserte Ablesbarkeit

Umweltdichtungen schützen Anschlüsse und Ports vor Feuchtigkeit und Staub

Einstellbarer Ständer, der in einen Griff umgewandelt werden kann

Gehäuse aus Magnesium-Legierung mit Rundum-Elastomer-Gummi

MIL-STD-38999-Anschluss für LAN/USB2.0, RS232/ RS422 und Gleichspannungseingang

Ultrarobustes 13,3-Zoll-Tablet

M133KML(HB)-Serie

FC CE

“ AUSSENDIENSTMOBILITÄT FÜR KRITISCHE MISSIONEN. ”

- Transflektiver 13,3-Zoll-TFT-LCD-Bildschirm
- Intel® Core™ i5-7200U, 2,5 GHz, bis 3,10 GHz
- Windows 10 IoT Enterprise

4 GB SODIMM DDR4-2400
128 GB M.2 SSD
MIL-STD-38999-Anschlüsse: LAN/ USB 2.0, RS-232/422
MIL-STD-38999-Stromeingang
2 x USB 3.0, 1 x USB 3.1 (Type-C)
2-MP-Frontkamera, rückseitige 5-MP-Kamera mit Autofokus
WLAN, BT, GPS/GLONASS
Akkulaufzeit von bis zu 11 Stunden
Wasser- und staubdicht gemäß IP65
Stoß-, Vibrations- und Sturzfestigkeit gemäß MIL-STD-810G

Angepasste Konfiguration

Bis 16 GB	Bis 512 GB	Bis 512 GB
Arbeitsspeicher	Datenspeicher	2. Datenspeicher

WWAN — WWAN

Akku im Betrieb austauschbar

Anwendung

Kampfeinsatz-Navigation

„BRILLANTER, GROSSER, BEI SONNENLICHT ABLESBARER BILDSCHIRM“

Ranger-Commander nutzen das ultrarobuste Tablet M133KML zur Erklärung des Kampfeinsatzes und der Gefechtspunkte. Entwickelt für Personal auf dem Schlachtfeld verfügt das M133KML über einen anpassbaren Griff, der sich für zusätzlichen Komfort mühelos zu einem Ständer umfunktionieren lässt.

Kontakt

Winmate Inc.
No.111, Shing-De Rd.,
San-Chung District,
New Taipei City 24158, Taiwan
Telefon +886-2-8511-0288
E-Mail sales@winmate.com.tw
Website www.winmate.com

Winmate USA Inc.
2640 Mathews Street,
Smyrna, GA 30080, USA
Telefon +1 678-653-8800
E-Mail NASales@winmate.com.tw
Website www.winmate-rugged.com

TTX Canada Inc.
150 Werlich Drive, Units 5&6
Cambridge, Ontario, N1T 1N6 Canada
Telefon +1-519-621-1881
E-Mail Sales@ttx.ca
Website www.ttx.ca

Winmate Deutschland
Bgm.-Gradl-Straße 1 D-85232
Bergkirchen-Feldgeding
Telefon +49 0 8131 33204-0
E-Mail info@tl-electronic.de
Website www.tl-electronic.de/

北京京融电自动化科技有限公司
Room 204, Building A,
Shangdi International Technology Venture Park, No. 1, Xinxi Road, Haidian District,
Beijing City
Telefon +86-10-82743702/3802
E-Mail sales@winmate.com.cn
Website www.winmate.com.cn