

Ihre kompetenten Ansprechpartner
für OPUS Bediengeräte
Your contact persons for OPUS operator panels
Pour tout contact à votre disposition



Thilo Nagel
Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)
Produktmanager

Telefon: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 56
E-Mail: tn@wachendorff.de



René Pérache
Ingénieur ENISE
European sales department

Telefon: +33 (0) 4 77 59 31 32
E-Mail: rene.perache@wachendorff.fr
www.wachendorff.fr



Bettina Funk
Dipl.-Ing. (FH) Elektrotechnik
Technischer Support

Telefon: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 640
E-Mail: bf@wachendorff.de



Patrick Schmidt
Auftragsabwicklung

Telefon: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 33
E-Mail: sp@wachendorff.de



Geisenheim im Rheingau,
ca. 60 KM westlich von Frankfurt am Main gelegen.
Geisenheim in the Rheingau 60 km to the west of
Frankfurt on the Main.
Geisenheim dans la région du Rheingau 60 km à l'ouest
de Francfort sur le Main.



Abfahrt Geisenheim Industriegebiet
und der Beschilderung folgen.
Exit Geisenheim Industriegebiet and follow the signs.
Départ Geisenheim Industriegebiet et suivre les
indications.

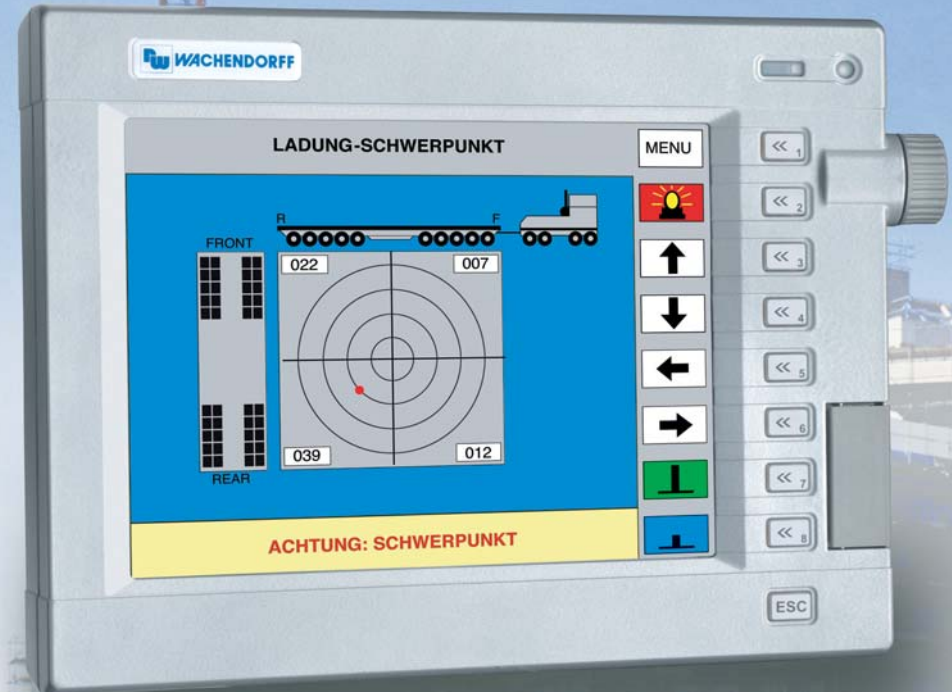


WACHENDORFF ELEKTRONIK GMBH & Co. KG
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 65
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 85
www.wachendorff.de

OPUS A1

Bediengeräte für den mobilen Einsatz
Operator panels for automotive application
Appareils de commande pour application automobile



Windows-Projektierungssoftware:

Zur Projektierung des OPUS A1 Bediengeräts steht Ihnen ein leistungsfähiges Softwaretool zur Verfügung: Der Projektor. Mit Hilfe des Projektors ist die schnelle und effiziente Erstellung der für Ihre Anwendungen zugeschnittenen Bedienoberfläche einfach. Die intuitive Software bedarf keiner Spezialkenntnisse oder aufwändiger Einarbeitung. Die Darstellung der Projekte am PC entspricht exakt der späteren Anzeige auf dem Bediengerät. Die Freiheit der Gestaltung der Benutzeroberfläche für das Bediengerät liegt vollständig in Ihrer Hand. Dabei können Sie vorhandene Elemente wie Grafiken und Text meist direkt verwenden und so nicht nur Zeit sparen, sondern auch z.B. das Logo Ihrer Firma werbewirksam einsetzen.

Windows Configuration Software:

You have a powerful software tool available to you for programming your OPUS Operator Interface. It is called 'Projektor'. With its help it is easy to create quickly and efficiently operator environments tailored to your applications. The intuitive software needs no specialist skills or time-consuming initial training. The representation of your projects on your PC corresponds exactly to how they will later be displayed on the operator screen. You have complete freedom in the way you design the screens for your operator interfaces. In most cases you can make direct use of existing elements such as graphics or text; this not only saves you time, but also means for example that you can make effective advertising use of your company logo.

Logiciel pour éditions et projets sous Windows:

Pour l'édition du logiciel de vos projets avec les appareils OPUS A1, un outil performant est disponible: Projecteur. Il vous permet de réaliser de façon rapide et efficace les pages écrans de votre interface opérateur. Ce logiciel basé sur une approche intuitive ne nécessite pas de connaissances spéciales ni de coûteuses formations. La visualisation des pages écrans sur le PC correspond exactement à l'applicatif observé en final sur le terminal opérateur. La liberté de l'organisation des pages écrans pour le terminal opérateur vous appartient totalement. Vous pouvez ainsi directement utiliser les outils Graphiques et Textes prédéfinis, pour par exemple mettre rapidement en avant votre entreprise par l'affichage de son logo.



OPUS A1

wurde speziell für den rauen Einsatz in Nutzfahrzeugen entwickelt.
was specifically developed for rough commercial vehicle applications.
fut développé spécialement pour les applications dures des véhicules industriels.

Selbst und einfach projektieren.

Create your own design and editing projects.
Pour éditions et réalisation facile des projets.



Technische Daten:

Anzeige:

TFT-Color Display mit analog-resistivem Touch mit PVC auf Glas Technologie, VGA, 640 x 480 Punkte, 256 Farben, 350 cd/m², Kontrast > 170, Hintergrundbeleuchtung automatisch an Umgebungshelligkeit angepasst, Querformat.

Processor:

32-Bit-Mikroprozessor Intel XScale PXA255, 200 MHz Taktfrequenz.

Speicher:

16 MByte Flash-ROM, 32 MByte SDRAM, Serielles EEPROM 32 kByte.

Speicherkarten:

2 Steckplätze für Multi Media Speicherkarten oder SD Speicherkarten.

Schnittstellen:

2 x CAN Bus ISO/DIS 11898 2.0B aktiv und 2 x serielle Schnittstelle. Beide nicht galvanisch getrennt und kurzschlussfest.

Digitalpotentiometer:

1 Drehgeber mit Eingabefunktion durch Druck, 32 Inkremente pro Umdrehung.

Aufbaueinheit:

Aluminium-Druckguss-Gehäuse, Abmessungen 310 x 243 x 77 mm (LxHxB), Befestigungsflansch auf der Rückseite, Kunststoff-Klappe vor Speicherkarten-Steckplätzen.

Frontseite:

Silikon Tastatur mit Druckpunkt und 9 hinterleuchteten Tasten, projektierbare LED zur Anzeige von Alarmen, Photosensor.

Versorgung:

8 - 36 VDC, max. 2A über Schaltregler, nicht galvanisch getrennt, verpolsicher, Ruhestrom max. 100µA.

Betriebssystem:

Embedded Linux.

Real Time Uhr:

2 Wochen mit Gold Cap-Kondensator gepuffert.

Video Eingang (opt.):

2 x Video Eingang für s/w und Color-Kamera, 1 Vss, 75 Ohm, Overlay und PIP-Technik.

Umweltverträglichkeit:

Betriebstemperatur: -25° bis +65°C

Schutzart: IP 6k5
Vibration: 0,35 mm Hub von 10 bis 59 Hz, 5g von 60 bis 300 Hz, je Achse 150 h Stoßbelastung: 30g / 9 ms zehn mal je Achse

EMV HF-Einstrahlungsfestigkeit:

Mind. 100 V/m
EMV HF-Abstrahlung:
ISO/EN 14982, 75/322/EWG (nur Komponententest ohne "e-approval")
ESD: ± 15kV Luftentladung, Kontaktentladung ± 8kV auf Gehäuse nach ISO/DIS 10605

KFZ Pulse: nach ISO 7637-2, -3 (Pulse 1, 2, 3a, 3b, a, b)

Technical Data:

Display:

TFT-Colour Display with analogue resistive Touch, PVC on glass technology, VGA, 256 colours, 350 cd/m², contrast > 170, backlight adjusts automatically to ambient light, landscape orientated.

Processor:

32 bit microprocessor Intel XScale PXA255, 200 MHz.

Memory:

16 MB Flash-ROM, 32 MB SDRAM, serial EEPROM 32 KB.

Memory Cards:

2 slots for Multi Media memory cards or SD memory cards.

Interfaces:

2 x CANbus ISO/DIS 11898 2.0B active and 2 x serial interfaces.

Digital Potentiometer:

1 rotary actuator with press-to-input function, 32 increments per revolution.

Externally-mounted housing:

Diecast aluminium housing, dimensions 310 x 243 x 77 mm (WxHxD), fixing flange on the rear.

Front Panel:

Tactile silicon keypad and 9 backlit function keys, user-configurable LED for displaying alarm status, photo sensor.

Power Supply:

8 - 36 VDC, max. 2A via switching regulator, quiescent current max. 100µA.

Operating System:

Embedded Linux.

Real-time Clock:

2 weeks with Gold Cap capacitor back-up.

Video Input (opt.):

2 x Video input for b/w or color camera, 1 Vpp, 75 Ohm, overlay and PIP option.

Environmental compatibility:

Operating Temperature: -25° to +65°C

Protection: IP 6k5

Vibration: 0,35 mm displacement from 10 to 59 Hz, 5g from 60 to 300 Hz, per axis 150 h

Shock: 30g / 9 ms ten times per axis

EMC RF Immunity: Min. 100 V/m

EMC RF Emissions: ISO/EN 14982,

75/322/EWG (component test only without "e-approval")

ESD: ± 15kV air discharge, contact discharge on housing ± 8kV to ISO/DIS 10605

Automotive pulse (electrical transients):

to ISO 7637-2, -3 (Pulse 1, 2, 3a, 3b, a, b)

Caractéristiques techniques:

Affichage:

écran TFT couleur 10,4", écran tactile résistif technologie PVC sur verre, VGA, 256 couleurs, 350 cd/m², contraste > 170, adaptation automatique du rétro-éclairage à la luminosité ambiante.

Processeur:

32-Bit-microprocesseur Intel XScale PXA255, Fréquence 200 MHz.

Mémoire:

16 MByte Flash-ROM, 32 Mbyte SDRAM, EEPROM sérielle de 32 kByte.

Cartes mémoire:

2 emplacements pour cartes mémoire Flash Multi Média ou cartes mémoire SD.

Interfaces:

2 x CAN Bus ISO/DIS 11898, 2.0B actif, 2 liaisons série RS232, non isolées galvaniquement, avec protection courts-circuits.

Potentiomètre digital:

1 codeur incrémental avec validation par appui, 32 impulsions par tour.

Boîtier:

Boîtier aluminium injecté sous pression. Dimensions: 310 x 243 x 77 mm (L x H x P). Platine de fixation à l'arrière du boîtier. Volet plastique de fermeture des emplacements cartes mémoire.

Face avant:

Clavier silicone tactile de 9 touches avec rétro-éclairage. 1 indicateur d'alarmes par LED. Photo-détecteur.

Alimentation:

8 - 36 VDC, 2 A maxi par régulateur, courant au repos 100 µA maxi.

Système d'exploitation:

Embedded LINUX.

Horloge temps réel:

Sauvegarde 2 semaines par condensateur Gold Cap.

Entrée vidéo (opt.):

2 x Entrée vidéo pour caméra en noir et blanc et en couleur, 1 Vss, 75 Ohm, overlay et incrustation d'image.

Environnement climatique:

Température de service: -25° à +65°C

Type de protection: IP6k5

Vibration: 0,35 mm de 10 à 59 Hz, 5g de 60 à 300 Hz, par axe pendant 150 h
Résistance aux chocs: 30g/9ms dix fois par axe

Immunité EEM HF: minimum de 100 V/m

Emission EEM HF: conforme avec DIN EN ISO 14982, 75/322/EWG

ESD: décharge électrostatique ± 15 kV

dans l'air, ± 8 kV contact avec boîtier selon DIN EN ISO 10605

CEM: suivante ISO 7637-2, -3

(Impulsion 1, 2, 3a, 3b, a, b)