



Microbus autocomputers bieden volledige PC-functionaliteit via een systeem dat specifiek is ontworpen voor de veeleisende omgeving van een voertuig.

De autocomputer

De Microbus M-PC2 autocomputer kan worden gebruikt als een twee- of driedelig systeem:

- 1) TFT-kleurenaanraakscherm met één kabel voor aansluiting op:
- 2) De systeemunit - PC, bevat vele functies inclusief voedingseenheid met als optie:
- 3) Toetsenbord/aanwijzerapparaat voor wanneer een grote gegevensinvoer noodzakelijk is.



Systeemunit

De systeemunit bevindt zich op een vaste plaats (meestal niet zichtbaar) en is aangesloten op het scherm met één paneelverbindingkabel met een maximum lengte van 15m. De voeding, aanraak- en weergavegegevens lopen via deze kabel.

De PC biedt een groot aantal interfaces om te voldoen aan de huidige eisen, alsmede voor toekomstige uitbreidingen. Voorbeelden: multi-videokanalen, vingerafdruklezers, voertuig-trackingsystemen, printers, meters, GPS, voertuig-interface, WLAN- en WAN-connectiviteit - Mobitex, TETRA, Tetrapol, GSM, GPRS en PMR. De meeste toepassingen vereisen een combinatie van deze, welke de M-PC ondersteunt, bijv. 1-2 GPRS/GSM kanalen of het gebruik van een seriële verbinding voor externe modems zoals TETRA Airwave, Mobitex en PMR.

De voor de M-PC2 beschikbare systemen zijn Windows® XP en Windows® 2000 met verschillende taalondersteuning.

Raadpleeg het M-PC2 datablad voor meer informatie.

Opties

- Output via primair scherm
- Output via secundair scherm
- USB
- Mini-PCI uitbreiding
- WLAN
- Ethernet
- Videocontroller
- Input meerdere camera's
- Harde schijf
- Stereoweergave
- Digitale I/O
- Parallele en seriële poorten
- GPS intern
- GPRS/GSM intern
- Verwarming harde schijf
- Reservebatterij
- Beschermkast

Complementeert de voertuigprestatie door geavanceerd ontwerp

Schok- en trillingsbeheer

De autocomputers van Microbus voldoen aan stringente eisen m.b.t. trilling. Dit wordt met testapparatuur in de fabriek getest. De systemen worden getest op een controller voor willekeurige trillingen die de voortdurende wegtrillingen simuleert, inclusief verkeersdrempels en verschillende oppervlakken. Zelfs een geplaveide straat kan bij meer dan 80km/u worden nagebootst.

Spanningsbeheer

De autocomputers van Microbus zijn geschikt voor diverse spanningswaarden: 7,5V - 18V voor auto's met 12V en 17V - 32V voor auto's met 24V. Ondanks het feit dat de computer weinig stroom verbruikt, kan een te lage accuspanning ervoor zorgen dat de auto onbruikbaar wordt. Daarom controleert de computer voortdurend de status van de accu en wordt actie ondernomen indien nodig. In het geval van te lage spanning zorgt het systeem voor een georganiseerde uitschakeling zodat dat niet meer stroom aan de auto wordt onttrokken. Een betrouwbare start volgt wanneer de spanning van de auto en de schijf temperatuur zijn hersteld. Beheersing van de voeding naar andere randapparatuur is eveneens een optie. Radio's, printers of generatoren kunnen worden uitgeschakeld, afhankelijk van de toestand van de accu.

De optionele reservebatterij houdt de voeding van de computer lang genoeg in stand voor een correcte uitschakeling indien de accu van de auto uitvalt. De computer kan worden geconfigureerd voor weergave van een bericht op het scherm, het laten horen van een waarschuwing, inlichten van een extern systeem en/of uitvoeren van een beheerste uitschakeling indien een dergelijke storing zich voordoet.

Temperatuurbeheersing

Het systeem bevat een schijfverwarmer die de harde schijf op 7°C houdt zodat deze binnen de temperatuurspecificatie blijft. Ook wanneer het systeem wordt uitgeschakeld wordt de temperatuur van de schijf op 7°C gehouden, zodat het systeem direct kan worden gestart. Als de accuspanning zover daalt dat de auto niet kan worden gestart, wordt de verwarmer uitgeschakeld. Wanneer de spanning daarna wordt hersteld kan een vertraging optreden bij het starten van het systeem omdat eerst de vereiste temperatuur moet worden bereikt.

Raadpleeg het M-PC2 datablad voor volledige informatie.



TFT-aanraakschermen

Hebben slechts één connector nog voor zowel voeding als weergave van data. De robuuste, heldere TFT-kleurenaanraakschermen van Microbus zijn leverbaar in diverse schermgroottes en met verschillende resoluties om aan te sluiten bij verschillende toepassingen en voertuigtypes. De verschillende schermgroottes zorgen ervoor dat wordt voldaan aan de eisen m.b.t. tot veiligheid en gezondheid.

Schermgroottes en resoluties

- 6,4" VGA (300 cd/m²)
- 8,4" VGA (450 cd/m²), SVGA (350 cd/m²)
- 10,4" VGA (350 cd/m²), SVGA (280 cd/m²), XGA (300 cd/m²)
- 12,1" SVGA (350 cd/m²), XGA (400 cd/m²)

Eigenschappen

- Helder kleurenaanraakscherm
- Door de gebruiker instelbare helderheid voor dag/nacht en tussenliggende fasen.
- Robuuste behuizing uit solide aluminium
- Ingebouwd aanraakscherm voor gebruiksvriendelijke werking
- Optioneel dun 8,4" VGA/SVGA scherm met regelknop met externe bedrading die op voor de gebruiker geschikte locatie kan worden gemonteerd (afgebeeld).
- De schoonmaakfunctie van het scherm stoort de toepassingen niet
- Tweede 15" TFT-kleurenscherm verkrijgbaar (geen aanraakscherm)
- Er zijn verschillende montagemogelijkheden voor veilige installatie terwijl het gebruiksgemak optimaal blijft

Zie het gegevensblad voor de schermen en het montageblad voor volledige informatie.



Toetsenborden

Versterkte, compacte toetsenborden, speciaal voor gebruik in de auto. Verkrijgbaar in verschillende maten met eigenschappen die aansluiten bij verschillende gebruikers en voertuigtypen.

De opties zijn onder meer achterverlichting voor gebruik in het donker, infrarood voor draadloos gebruik, ingebouwde aanwijzers en taalopties.

Raadpleeg het Keyboards/Accessoires datablad voor volledige informatie.

Verdere informatie verkrijgbaar bij Microbus

- M-PC2 gegevensblad
- M-PC gegevensblad
- Gegevensblad voor schermen
- Gegevensblad voor toetsenborden/accessoires
- Gegevensblad bevestigingen
- Gegevensblad installaties
- Technische aantekening 1 - EMC
- Handleiding
- Gids voor systeemintegrator

Certificering

- e-merk goedkeuringsnummer. e11*72/245*95/54*0361*02

Vereist volgens de Europese wetgeving wanneer de PC wordt gemonteerd in een voertuig. Het e-merk om zeker te stellen dat achteraf in het voertuig geïnstalleerde elektronica geen problemen veroorzaakt met de veiligheidssystemen of de beheersing van het voertuig.

- AES5 - Uitgave 9 Automotive and Equipment Section, Britse ministerie van Binnenlandse Zaken Een Klasse 1 goedkeuring overeenkomstig AES5 uitgave 9 houdt in dat de PC is gecertificeerd te voldoen aan de tests die zijn ontworpen om storingen te voorkomen bij Britse politie- en brandweerradio's op de relevante VHF, UHF en hulpdienst TETRA/Tetrapol frequenties.

- CE-merk - EMC CE Klasse B
Wettelijk vereist voor toepassingen anders dan in voertuigen

Zie de afzonderlijke Technische aantekening 1 van Microbus m.b.t. EMC-compatibiliteit



Microbus Mobile Data Ltd
Treadaway Hill, Loudwater,
High Wycombe, Bucks HP10 9QL UK
Tel: +44 (0) 1628 537333
Fax: +44 (0) 1628 537334
email: mobilesales@microbus.com
www.mobile-data.com

Microbus Inc
10849 Kinghurst Suite 105,
Houston, Texas 77099 USA
Tel: +1 (800) 688 4405 or (281) 568 4744
Fax: +1 (281) 568 4604
email: sales@microbus-usa.com
www.mobile-data.com



Microbus
Driving vehicle PC technology forward