



## De kenmerken van de mobiele verzameling van gegevens:

De MOBILE-series van FORSIS GmbH zijn erop gericht om gegevens op heftrucks te verzamelen of de bestuurder van informatie te voorzien. De apparaten combineren perfect hoge prestaties, laag gewicht en minimale afmetingen.

De volgende punten zijn echter cruciaal:

- De wifi-verbinding; hier moet uw aandacht op zijn aangezien de verbinding het verschil maakt, we bieden een 3-voudige antenne in xyz-polarisatie aan.
- De stroom; dynamisch bij de ingang, stabiliserend en belastbaar voor de MOBILE.
- De bevestiging; flexibel in te stellen, te monteren zonder ingrepen op het voertuig en niet in het blikveld van de machinist

## Antennetechnologie volgens IEEE802.11 ac/g/n

FORSIS biedt een MIMO- (Multiple-Input-Multiple-Output) antenne voor alle apparaatseries aan. MIMO-antennesystemen hebben hogere snelheden voor gegevensoverdracht, een groter bereik en zijn niet alleen "immun" tegenover de uitbreiding met meerdere paden, maar gebruiken deze zelfs. Hiermee is een MIMO-systeem vooral voor het gebruik in industriële binnenruimtes zonder direct gezichtsveld tussen een pc en een AP/router uitermate geschikt. Naast de implementatie van de n-standaard was ons doel om een robuuste antenne (beschermingsklasse IP65) te ontwikkelen.

## De bijzondere kenmerken

- De plaatstalen behuizing is van buiten gepoedercoat en binnenin verzonken
- De opbouw van de MOBILE is compact en trillingsbestendig
- Capacitief multitouch scherm, als variant ook analoog resistief leverbaar
- Minimale bekabeling en geen mechanisch beweegbare componenten
- De beschermingsklasse [EN60529] is IP67 aan de voorzijde, IP54 aan de aansluitzijde
- Goedkeuringen: CE, FCC, trillingen- en schoktest volgens DIN EN 60721-3-5/5M3
- Draadloze verbinding: IEEE 802.11 a/b/g/n/
- Temperatuurbereik: standaard -20°C tot 50°C, uit te breiden tot -30°C
- De montage gebeurt door verschillende montagesystemen, VESA 100
- De kabeltoevoer is van onderen, beschermd en trekontlast
- Stroom is meestal 24V DC met een toegangsgebied
- Uitbreidingsmogelijkheden: toetsenborden, scanners en hun benodigdheden



# Productinformatie

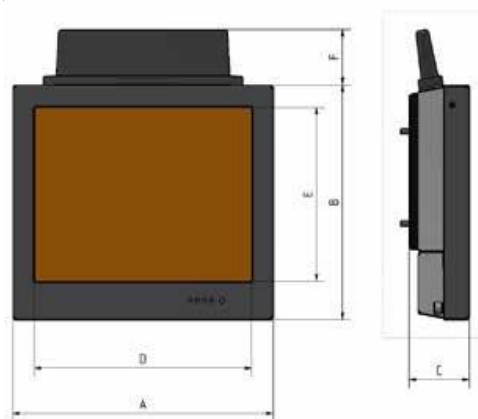
## MOBILE - Heftruckterminals

## Capacitief MULTI-touchscreen - PCAP

# Technische specificaties

## Afmetingen en gewicht

Specificaties over de afmetingen in mm bij  
gewicht in kg



| MOBILE MT   | Totaalafmetingen |              |            | Actief aanraakveld |            | Gewicht |
|-------------|------------------|--------------|------------|--------------------|------------|---------|
|             | A - breedte      | B+F - hoogte | C - diepte | D - breedte        | E - hoogte |         |
| <b>1000</b> | 267              | 236 + 60     | 70         | 216                | 164        | 3,7     |
| <b>1200</b> | 300              | 266 + 60     | 70         | 246                | 186        | 3,8     |
| <b>1500</b> | 365              | 305 + 60     | 79         | 300                | 232        | 4,6     |

## Moederbord en CPU-varianten

| Type                                                                                                                        |            | 1000                                                     | 1200      | 1500      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| LCD diagonalen / formaat                                                                                                    |            | 10" / 4:3                                                | 12" / 4:3 | 15" / 4:3 |
| Resolutie                                                                                                                   |            | SVGA/XGA                                                 | XGA       | XGA       |
| Touchscreen technologie / interface / IP-beschermingsklasse                                                                 |            | capacitief MULTI-touchscreen / USB HID of serieel / IP67 |           |           |
| Bewegingssensor: LCD of touch-uitschakeling                                                                                 |            | optioneel                                                |           |           |
| Vraag naar ontstekingssignaal                                                                                               |            | optioneel                                                |           |           |
| Wifi-adapter INTEL 9260 IEEE 802.11 a,c,n - 2x antennes<br>Bluetooth 4.2, 1x antenne-aansluiting                            |            | ■ bij CPU van Skylake / Whiskey Lake Generation          |           |           |
| Wifi-adapter INTEL wifi 6 AX200 MU IEEE 802.11 a,c,n, ax<br>2x antenne-aansluitingen, Bluetooth 4.2, 1x antenne-aansluiting |            | ■ bij CPU-varianten van de Tiger Lake Generation         |           |           |
| CPU-variant INTEL® Celeron® 6305E                                                                                           | TIGER LAKE | ■                                                        |           |           |
| CPU-variant INTEL® I3® 1115UE                                                                                               |            | ■                                                        |           |           |
| CPU-variant INTEL® I3® 1145UE                                                                                               |            |                                                          |           |           |
| UEFI BIOS support / TPM2.0 / RAM / max. RAM / SSD                                                                           |            | ■ / 8 GB / 16 GB / MSATA M.2 128 GB                      |           |           |
| USB 3.1 / serieel RS232 / LAN                                                                                               |            | 2x / optioneel 1x / 3x                                   |           |           |

Product wordt stopgezet

Einde van de productie of leveringsproblemen

Actuele uitvoering

Productinformatie MOBILE - Heftruckterminals  
Capacitief MULTI-touchscreen - PCAP

# Technische specificaties

## Touchscreen technologie en vooraanzicht



De MOBILE terminal kan zowel met de resistieve als ook de capacitieve touchscreen worden uitgevoerd. Meestal bieden we de MOBILE-serie met beide varianten aan. Het gebruiksdoel en de toepassing zijn beslissend.

Kenmerken van de capacitieve techniek:

- MULTI touch-technologie met tot 10 vingers
- Ondersteuning van vingerveeg techniek
- Ook te gebruiken met handschoenen, aanpassing door FORSIS afhankelijk van het type
- Kalibratiebestendig en ongevoelig voor vocht op het oppervlak
- De voorruit is gemaakt van chemisch gehard glas

## Stroom en aansluiting



### Stroom

Bijzonderheden bij de voeding van de MOBILE-serie:

- Vermindering van het stroomverbruik van het hele systeem
- stroomverbruik tijdens bedrijf ca. 25 Watt
- Voeding belastbaar tot ongeveer 65 Watt
- Stroomverbruik in stand-by <1 Watt
- Breed ingangsbereik 9-32 Volt, voor 30 seconden ook tot 5 Volt mogelijk

### OPTIONEEL: Kabelborging/trekontlasting - aansluitzijde

Alle kabelaansluitingen bevinden zich aan de achterkant en lopen naar beneden.

Als trekontlasting van de kabel zijn 4-6 schroefklemmen op een drager aangebracht. Deze drager is door middel van een geborgde kartelschroef af te nemen. Concreet: eenvoudige en eenmalige montage van de kabel. De kabeldrager blijft ook bij een vervanging van het apparaat op de gebruikslocatie.

### OPTIONEEL: Beschermende afdekking - achteraanzicht

Als bescherming van de stekkerverbinding kan de gehele aansluitzijde worden afgesloten met een beschermkap.

De afdekking wordt door 2 tapbouten en 2 kartelschroeven vastgezet.



### Optionele externe USV-eenheid

- Stand-by bedrijf
- Overbrugt stroomstoringen tot ca. 5 minuten
- Controleert een tijdgestuurde gecontroleerde uitschakeling



# Technische specificaties



## Bevestiging en houder

De veilige mechanische bevestiging van gegevensdragers in gebruik op mobiele heftrucks vereist doordachte en geteste bevestigingssystemen. Schokken en trillingen moeten worden geabsorbeerd.

Tegelijkertijd moeten de houdersystemen flexibel monteerbaar en voor de gebruiker eenvoudig in te stellen zijn.

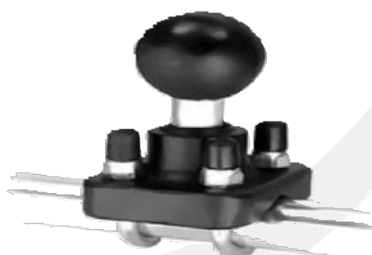
Voorwaarde voor bijna alle houdersystemen is inmiddels de VESA 100-standaard op het apparaat zelf. Bij de FORSIS-producten voor mobiel gebruik wordt deze altijd aangeboden. Voor een snelle montage zijn daarbij draadeindebouten op de achterkant van het apparaat in een vierkant van 100x100 mm geplaatst. De 10 mm sterke aluminium draagplaat biedt daarbij de optimale mogelijkheid voor krachtenverdeling op het hele systeem.



## Statief- en muurbeugel voor de MOBILE-apparaatserie

De standaard en muurbeugel van FORSIS bestaat uit twee delen. Op het apparaat zelf wordt op de VESA 100-bevestiging altijd dezelfde bevestigingsbeugel aangebracht. Daaraan worden de statief- of muurbeugel van verschillende lengtes bevestigd. Hierbij ontstaat ook het draaipunt voor de verticale as. De sterk verkorte bevestigingsbeugel voorkomt dat het apparaat ver in de bestuurdersruimte uitsteekt. Zo wordt het gezichtsveld niet beïnvloed.

|                                                   |            |        |
|---------------------------------------------------|------------|--------|
| Apparaattype afhankelijk van de LCD-grootte       | 1000 /1200 | 1500   |
| Statiefbeugel (hoogte): Afstand vloer tot draaiax | 167 mm     | 200 mm |
| Muurbeugel (diepte): Afstand muur tot draaiax     | 100 mm     | 110 mm |



## RAM Mount-houders

Het RAM-MOUNT-systeem gebruikt kogelscharnieren in verschillende (zie hieronder), die met verbindingselementen een volledig, zeer flexibel in te stellen houdersysteem vormt.

De scharnieren zijn beweegbaar en eenvoudig af te stellen wanneer de borgschroef wordt losgedraaid. Zodra de borgschroef wordt aangedraaid, wordt de houder in zijn ingestelde stand vastgezet.

Om de grootst mogelijke stabiliteit te garanderen zijn de meeste onderdelen gemaakt van massief gegoten aluminium, waarbij sommige zijn gemaakt van hoogwaardig kunststof dat licht en weerbestendig is. De metalen kogels zijn gedeeltelijk met rubber bekleed om schokken te dempen. Er kunnen ook verschillende kogelsysteemgroottes met elkaar worden verbonden.

Bij het gebruik op heftrucks gelden de volgende aanbevelingen:

|                           |             |            |
|---------------------------|-------------|------------|
| C-Ball: diameter 3,81 cm  | (1,5 inch)  | tot 1,8 kg |
| D-Ball: diameter 5,715 cm | (2,25 inch) | tot 4,5 kg |
| E-Ball: diameter 8,57 cm  | (3,38 inch) | tot 7,6 kg |

### Servicepunt:

FORSIS GmbH  
Schwanenstraße 5  
D-88214 Ravensburg  
[support@forsis.de](mailto:support@forsis.de)  
+49 751 76414 370

### Contact:

FORSIS Nederland  
Bennie Meijer  
Verkoop  
Geesteren (Overijssel)  
06-53516676  
[Bennie.Meijer@forsis.nl](mailto:Bennie.Meijer@forsis.nl)  
[www.forsis.nl](http://www.forsis.nl)

