

**Power, Control &  
Green Solutions**



**Drives & Controls** | Stokvis Group 



**BMI-series**

***Bonfiglioli Human Machine Interface***



Nederlands

T +31(0)88 7865800  
F +31(0)88 7865899  
E [info@elsto.eu](mailto:info@elsto.eu)

***elsto.eu***



## Bonfiglioli Human Interface

## BMI-series

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Introductie .....                                          | 3  |
| BMI-SC Simple Control .....                                | 5  |
| BMI-IT Advanced Control met geïntegreerde oplossingen..... | 6  |
| BMI-SC Technische specificaties .....                      | 7  |
| BMI-IT Technische specificaties .....                      | 10 |
| BMI Software.....                                          | 14 |

**Informeer naar onze nieuwe catalogi.**



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerde gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van STOKVIS Group te Voorhout. Ondanks alle aan de inhoud van deze catalogus bestede zorg, kan STOKVIS Group geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze uitgave zou kunnen voorkomen. Wijzigingen voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

Op onze leveringen binnen Nederland zijn van toepassing de algemene leveringsvoorwaarden, dd.19 oktober 1998 door de vereniging voor de Metaal- elektrotechnische Industrie "F.M.E." ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's Gravenhage, behoudens de artikelen waarvoor afwijkende en aanvullende bepalingen zijn opgenomen. Op onze leveringen binnen België zijn de leveringsvoorwaarden van Boekholt transmissions van toepassing. Een afschrift hiervan wordt u desgewenst gaarne toegezonden.

## Introductie

### Bonfiglioli Human Machine Interface voor integrale machineoplossingen.

Bonfiglioli is vooral bekend door haar reductoren, motoren en regelaars die op vele terreinen worden ingezet ook in de machinebouw. Juist vanuit de machinebouw werd Bonfiglioli steeds nadrukkelijker gevraagd om een integrale oplossing uit één hand aan te bieden voor aandrijven, besturen en bedienen. Dankzij de bij Bonfiglioli aanwezige kennis van vrijwel alle takken van industrie, en het beschikbare ontwikkelingspotentieel, kon een integrale bedienings- en besturingsoplossing worden gerealiseerd die industriebreed een antwoord geeft op alle vragen.

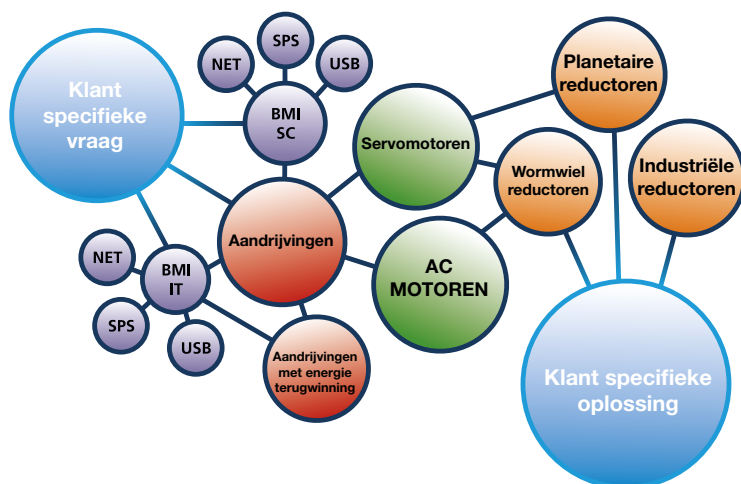
Zonder overdrijving kan worden gesteld dat het Bonfiglioli programma voor motoreductoren, regelaars en planetaire reductoren het meest complete is dat vandaag de dag op de markt beschikbaar is, en met de nieuwe BMI serie verder werd vervolmaakt.

Bonfiglioli producten kunnen vaak precies passend worden gemaakt om de perfecte oplossing te realiseren voor iedere individuele uitdaging, zelfs voor de meest complexe. De nieuwe BMI is een voordelige visuele bedieningsoplossing, die in combinatie met de besturingsfuncties van een bijpassende regelaar een effectieve automatiseringsoplossing biedt voor industriële omgevingen. Hiermee bewijst Bonfiglioli wederom de perfecte partner te zijn voor alle industriële automatiserings uitdagingen.

Met de BMI serie wordt een complete oplossing geboden, die voorziet in schaalbare besturingstechnologie niet alleen voor synchrone en a-synchrone motoren, maar ook in combinatie met vrijwel alle typen reductor, en van een simpele tandwielreductor tot een hoog precies planetair exemplaar.

### Eigenschappen:

- Kosteneffectieve Human Machine Interface.
- 3 schermgroottes van 3,5 inch, 7 inch en 10 inch.
- BMI direct drive aansluiting.
- Ethernet – RS232/485 poort als standaard.
- CAN netwerk communicatie aansluiting bij de BMI-IT.
- IP 66 voorpaneel.
- 2 USB poorten.



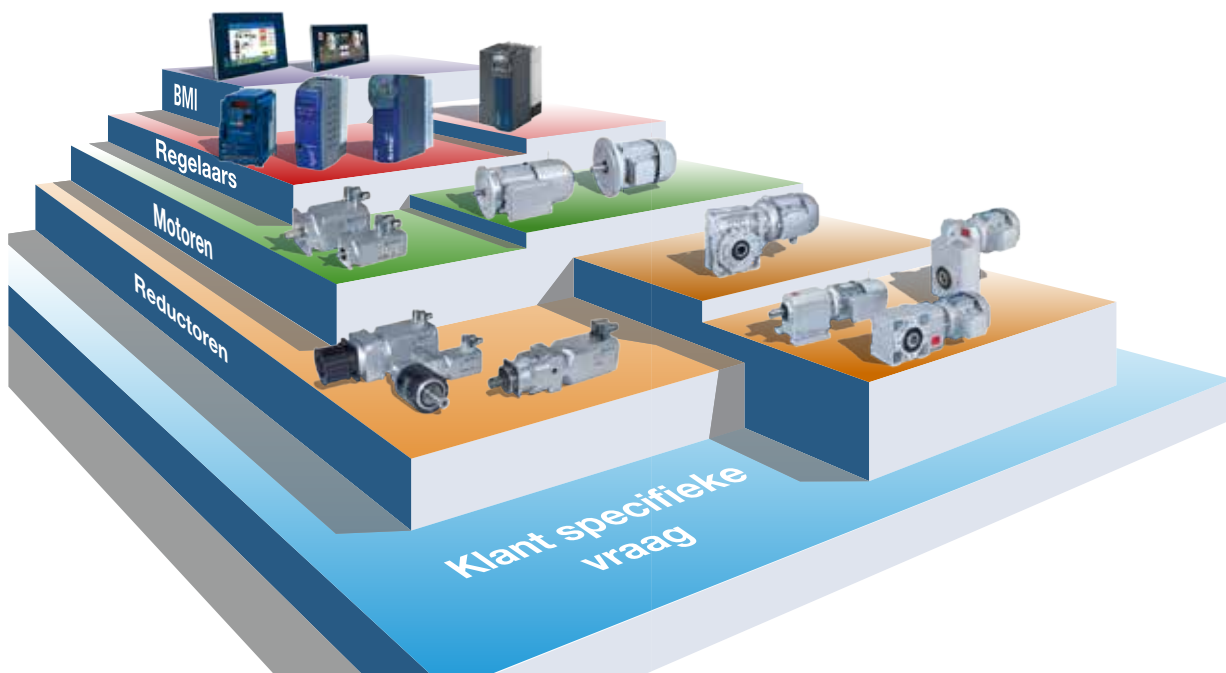
### Bonfiglioli's integrale industrie oplossingen:

Bonfiglioli biedt een compleet pakket diensten aan om aan alle klantvragen te kunnen voldoen. Het Bonfiglioli assortiment biedt One-stop-shopping oplossingen voor iedere toepassing.

## Complete machine oplossingen

Bonfiglioli is een wereldspeler op het gebied van industriële automatisering, en in staat om haar klanten complete oplossingen aan te bieden, en niet alleen componenten. De complete oplossingen bestaan uit de combinatie van de nieuwe BMI Human Interface serie, de vertrouwde Vectron frequentieregelaars en de hoogwaardige Bonfiglioli motorreductoren waarmee de beste oplossing voor vrijwel elke toepassing kan worden gerealiseerd, in het bijzonder bij toepassingen waar machinebeweging en machinebediening centraal staan.

BMI is een simpele en kosteneffectieve oplossing waarmee, in combinatie met de geïntegreerde PLC functies van de Bonfiglioli-Vectron Active Cube en AgilE regelaars, complexe machines gemakkelijk kunnen worden bestuurd, en waarbij de complete procesvisualisatie en bediening worden afgehandeld via de BMI. Door de ingebouwde CAN communicatie interface bij het type BMI-IT, kan het paneel ook worden toegepast bij meer complexe machine-configuraties of communicatie processen.



Een breed productprogramma dat alle typen reductor en omvat, van het simpele maar kosteneffectieve wormwiel type via tandwiel-reductoren tot aan hoog efficiënte en precieze planetaire reductoren. Ook voor elektromotoren heeft Bonfiglioli precies de juiste technologieën beschikbaar. Hoog dynamische en efficiënte synchroonmotoren naast energiezuinige asynchroon motoren voor standaardtoepassingen.

De bijna onbegrensde aanpasbaarheid van de Bonfiglioli producten en de omvangrijke expertise in een grote verscheidenheid aan toepassingen, maken samen met een wereldwijde aanwezigheid en ondersteuning Bonfiglioli producten de eerste keus voor grensoverschrijdende machinebouw.

### BMI

De BMI en IT serie introduceren de toekomst bij Bonfiglioli besturingsterminals. Zij bieden duidelijke informatie, hoge prestaties en een maximum aan functionaliteit.

### Regelaars

Een compleet programma regelaar oplossingen voor welk industrieel automatiseringsproces dan ook, ook als het gaat om servo- of energie-terugwinttoepassingen.

### Motoren

Een veelomvattend AC en DC motoren programma voor industriële en servo toepassingen.

### Reductoren

Een compleet programma aan reductoren, motorreductoren, mechanische variatoren, voor lichte industriële automatiseringstoepassingen.

## BMI-SC Simple Control

De BMI SC serie (Simple Control) is de voordelige manier om kennis te maken met krachtige mogelijkheden en een veelheid aan functies die de BMI serie heeft te bieden. Maar er is niet bezuinigd. Het hoge resolutie kleurenscherm is een uniek staaltje prijs prestatie verhouding, en de behuizing van de SC serie is vervaardigd uit het taaie ABS plastic, waarmee een goede weerstand wordt geboden tegen beschadiging door krassen en stoten, terwijl RS 232/485 en ethernet aansluitingen standaard aanwezig zijn voor een efficiënte communicatie.



### Eigenschappen:

- 3 schermgroottes: van 3,5 inch, 7 inch en 10,1 inch.
- Hoge resolutie schermen van 480 x 272 tot en met 1024 x 600 pixels.
- 65.536 kleuren display.
- Robuuste ABS kunststof behuizing.
- Ethernet – RS232/485 poort als standaard.
- IP 65 voorpaneel.
- 2 USB poorten.

### Eenvoudige en kosteneffectieve regelaar oplossing



BMI-SC



Seriële point to point communicatie.  
Eenvoudig en kosteneffectief.



Regelaar

## BMI-IT Advanced Controls met geïntegreerde oplossingen

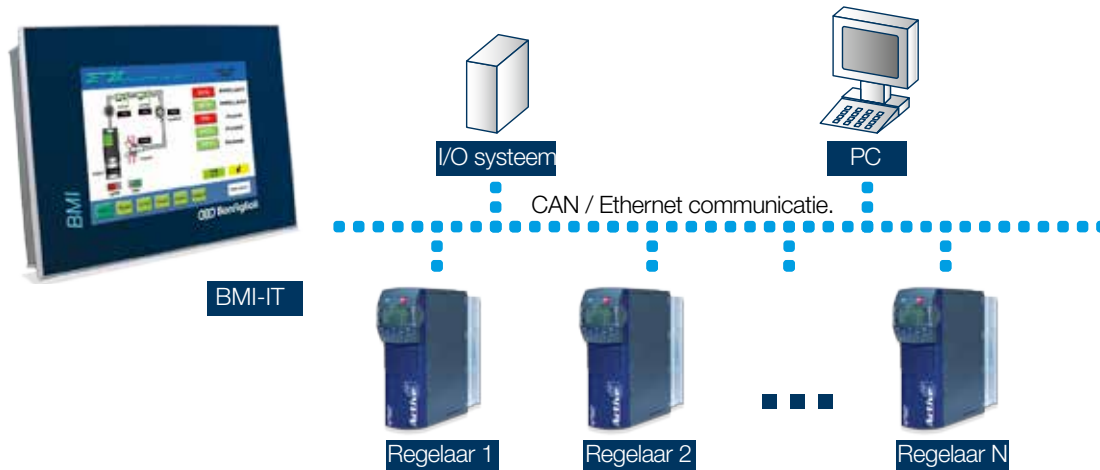
De BMI -IT serie biedt prestaties die nog niet eerder werden gerealiseerd. Een hoog prestatie niveau en de sterk uitgebreide aansluitmogelijkheden maken mede dankzij de uitstekende prijs kwaliteits verhouding de IT serie het beste wat er op dit moment op de markt verkrijgbaar is. De BMI-IT familie werd ontworpen met uw toepassing in gedachten, en is het passende antwoord op alle uitdagingen. Of het nu gaat om de voordelige uitvoering met het 4,3" grijswaarden, of kleuren scherm, of om die met het krachtige 15" TFT scherm, met de IT serie zit u altijd op de eerste rang. De IT serie is uitgevoerd met RVS bedieningspanelen, die speciaal zijn ontworpen om perfecte bediening en maximale duurzaamheid te combineren, ongeacht de omgeving of de omstandigheden.



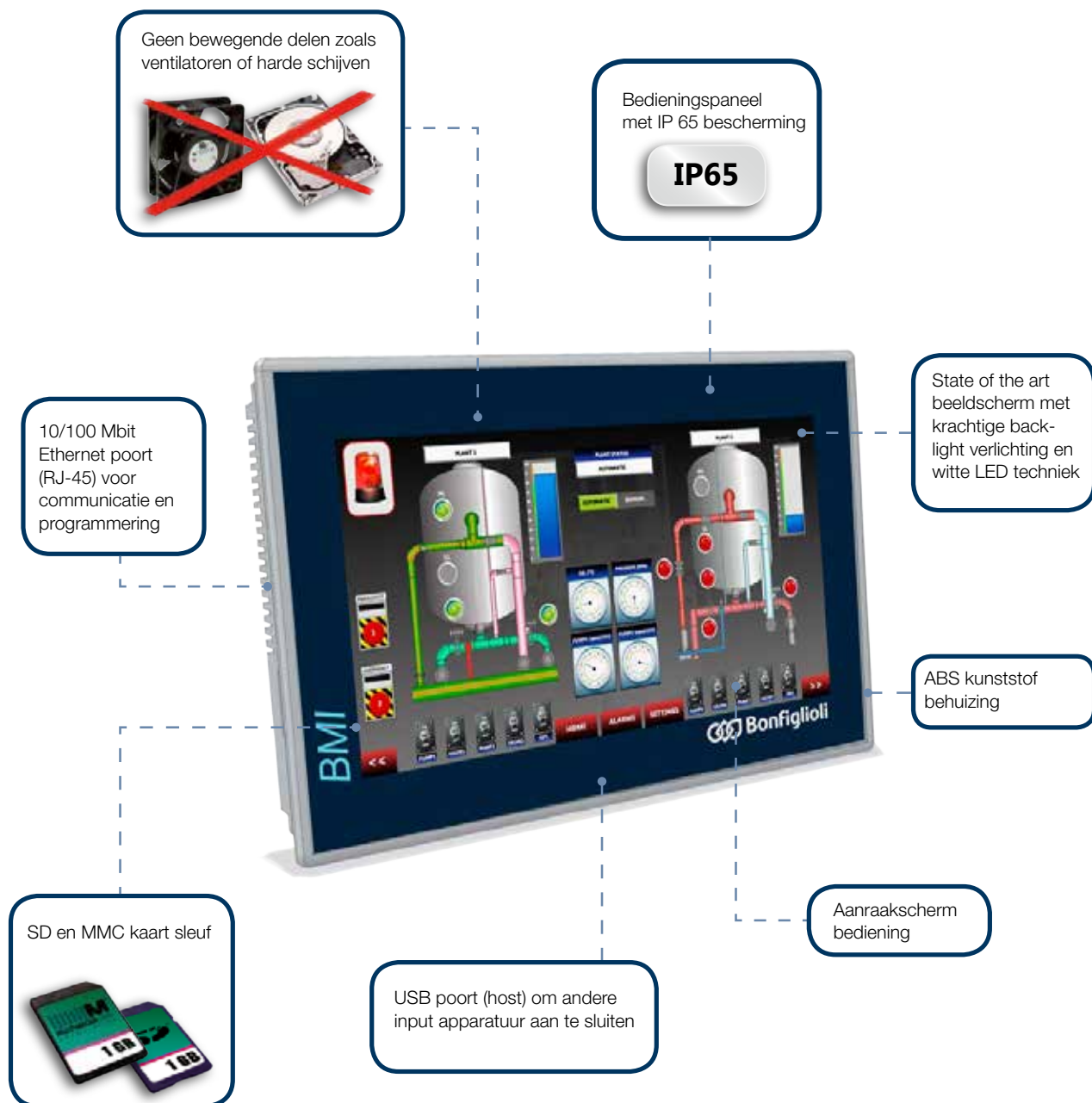
### Eigenschappen:

- 3 schermgroottes: 3,5 inch, 7 inch, 10,4 inch en optioneel 15 inch.
- Hoge resolutie schermen van 480 x 272 tot en met 800 x 480 pixels.
- 65.536 kleuren display.
- Gegoten aluminium behuizing met een roestvrij stalen frontpaneel.
- Ethernet – RS232/485 plus CAN poort als standaard.
- IP 66 voorpaneel.
- DNV, cULus en Atex certificering.
- 2 USB poorten.

### Netwerk communicatie voor complexe machine ontwerpen



## BMI-SC Technische specificaties



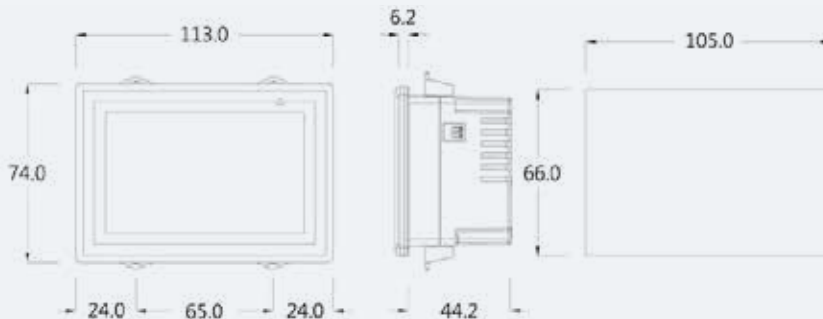
### Certificering

Alle Bonfiglioli producten in de SC familie zijn CE conform.

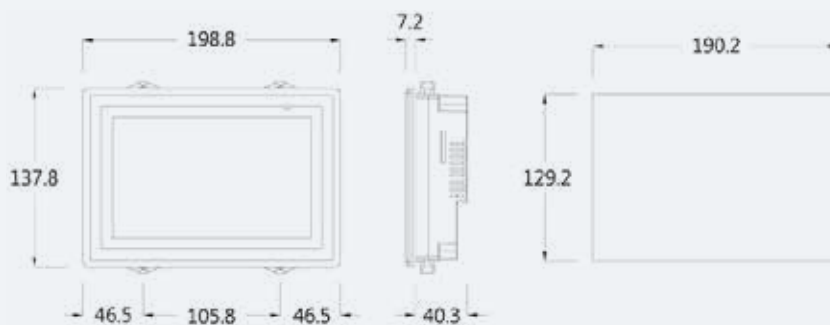


## BMI-SC Technische specificaties

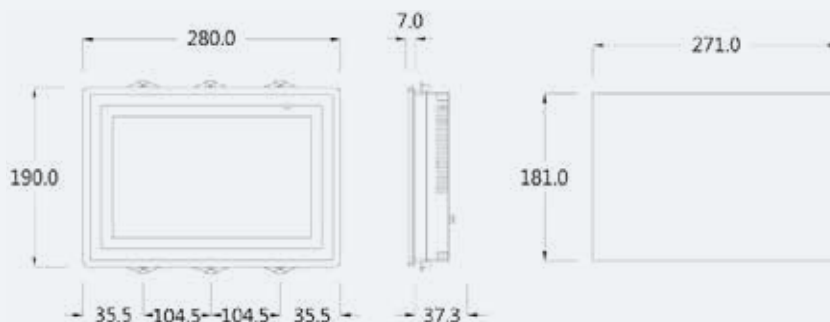
### Afmetingen BMI-SC103A



### Afmetingen BMI-SC107A



### Afmetingen BMI-SC110A



## BMI-SC technische specificaties

| BMI-SC serie | BMI-SC103A | BMI-SC107A | BMI-SC110A |
|--------------|------------|------------|------------|
|--------------|------------|------------|------------|

### Beeldscherm

|                            |                                      |                  |                   |
|----------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------|
| Beelddiagonaal             | 3,5"                                 | 7"               | 10,1"             |
| Techniek                   | Grafische LCD TFT met 65.536 kleuren |                  |                   |
| Aanraakscherm              | Analoog                              |                  |                   |
| Verlichting                | Witte LED                            |                  |                   |
| Resolutie                  | 480 x 272 pixels                     | 800 x 480 pixels | 1024 x 600 pixels |
| Min. Levensduur (bij 25°C) | 30.000 uur                           |                  |                   |

### Processor en geheugen

|           |       |  |  |
|-----------|-------|--|--|
| Processor | ARM   |  |  |
| RAM       | 64 MB |  |  |
| Flash     | 64 Mb |  |  |

### Aansluitmogelijkheden

|                      |                                  |                   |                   |
|----------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Poort 1              | RS232/RS458/COM0)                | RS232/RS458/COM0) | RS232/RS458/COM0) |
| Poort 2              | -                                | RS232/RS458/COM0) | RS232/RS458/COM0) |
| USB poort (host)     | 1 x v 1.1                        |                   |                   |
| USB poort (apparaat) | -                                | 1 x v 1.1         | 1 x v 1.1         |
| Kaart sleuf          | -                                | 1 x SD/MMC        | 1 x SD/MMC        |
| Netwerk              | 1 x Ethernet 10/100 Mbit – RJ 45 |                   |                   |

### Afmetingen (mm)

|                       |                     |                      |                      |
|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Uitwendig (B x D x H) | 113,0 x 74,0 x 50,4 | 198,8 x 137,8 x 47,5 | 280,0 x 190,0 x 40,3 |
| Gatmaat (B x H)       | 105,0 x 66,0        | 190,2 x 129,2        | 271,0 x 181,0        |

### Technische specificaties

|                      |                                       |               |               |
|----------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Behuizing            | ABS plastic                           |               |               |
| Voeding              | 20...28 VDC                           |               |               |
| Verbruik             | ~3 W (24 VDC)                         | ~5 W (24 VDC) | ~8 W (24 VDC) |
| Voeding interne klok | Batterij (minimale levensduur 5 jaar) |               |               |
| Bedrijfstemperatuur  | -10...+50°C                           |               |               |
| Opslagtemperatuur    | -20...+60°C                           |               |               |
| Luchtvochtigheid     | 10...90% RV (niet condenserend)       |               |               |
| Gewicht              | ~0,3 kg                               | ~0,8 kg       | ~1,4 kg       |
| Bescherming          | Front IP 65                           |               |               |
| Certificering        | CE                                    |               |               |

## BMI-IT technische specificaties

Vrije keuze tussen horizontale of verticale monitor positie voor de hele IT serie



Bedieningspaneel met IP 66 bescherming

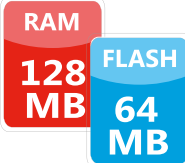
**IP66**

Geen bewegende delen zoals ventilatoren of harde schijven



State of the art beeldscherm met krachtige back light verlichting en witte LED of CCFL techniek

RAM geheugen tot 128 Mb, en een ingebouwd Flash geheugen tot 64 Mb



4 of 5 draads resistief aanraakscherm dat ook bij lichte schermschade blijft werken

Wide Viewing Angle technologie die een perfect beeld garandeert ongeacht de kijkhoek

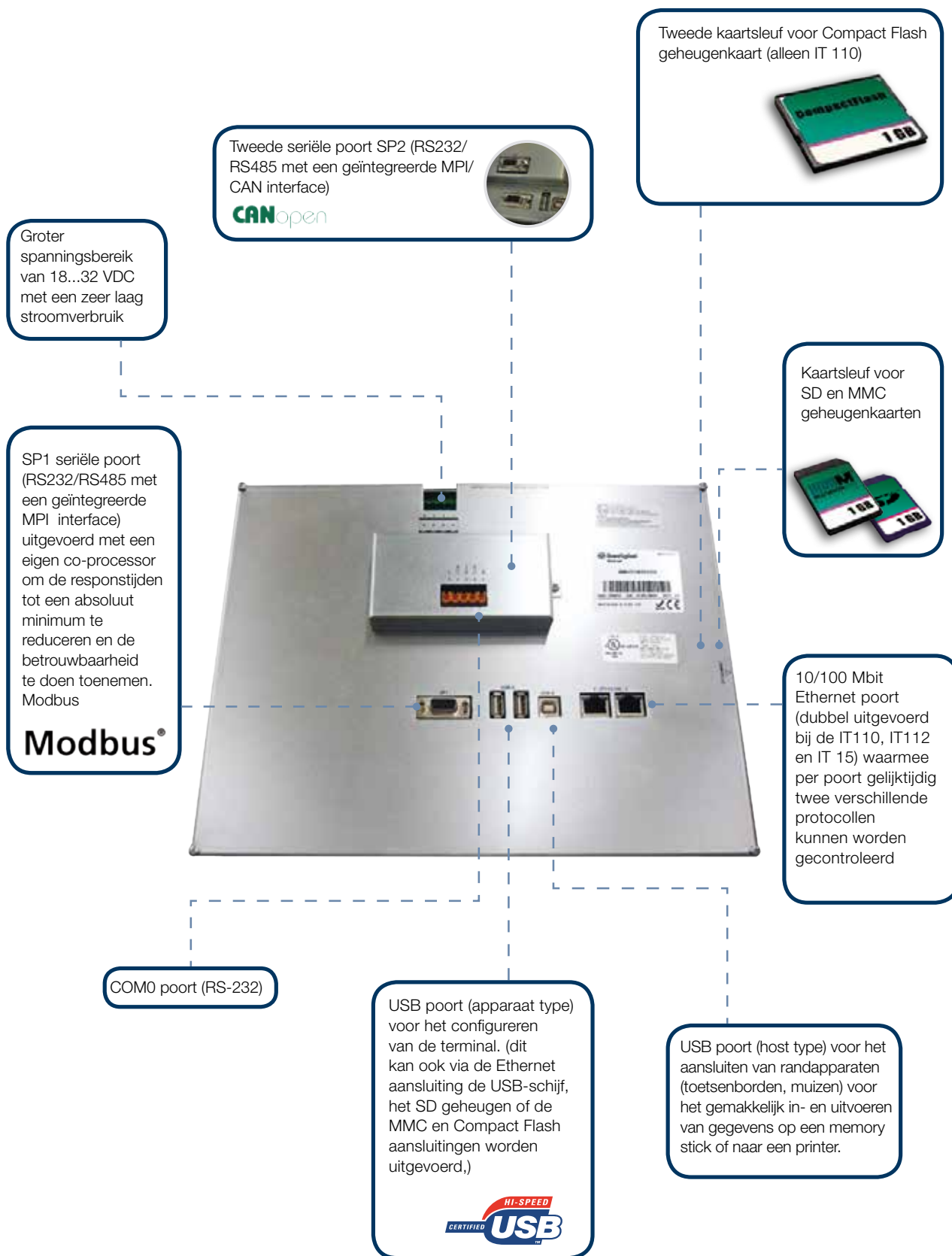


### Certificering

Alle Bonfiglioli producten in de IT serie zijn CE conform, en zijn c-UL en UL-us (UL508 CSA C22.2 No 14-M95) ATEX (zone 2/22 categorie 3 G/D) en DNV gecertificeerd. Hiermee wordt een maximale inzetbaarheid op locaties met hoge eisen gegarandeerd.

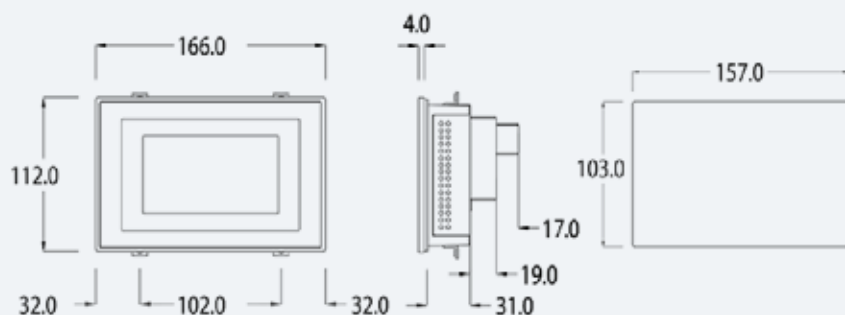


## BMI-IT technische specificaties

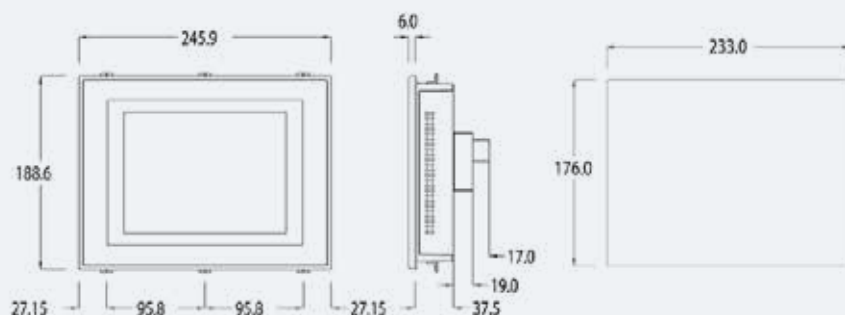


## BMI-IT technische specificaties

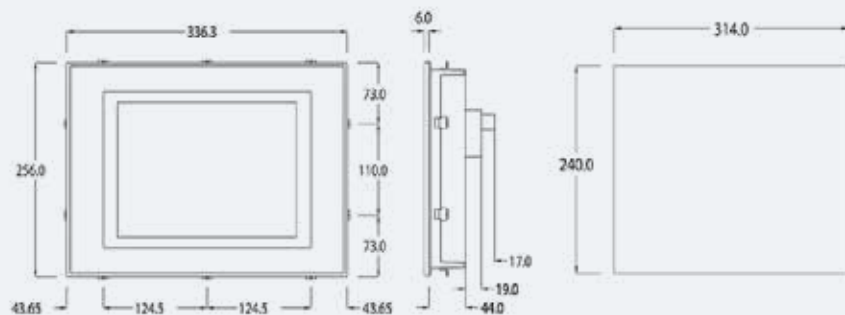
### Afmetingen BMI-SC103A



### Afmetingen BMI-SC107A



### Afmetingen BMI-SC110A



## BMI-IT technische specificaties

| BMI-ITserie | BMI-IT104 CAN | BMI-IT107W CAN | BMI-IT110 CAN |
|-------------|---------------|----------------|---------------|
|-------------|---------------|----------------|---------------|

### Beeldscherm

|                            |                                  |                                      |                  |
|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Beelddiagonaal             | 4,3"                             | 7"                                   | 10,4"            |
| Techniek                   | Grafische LCD met 65.536 kleuren | Grafische TFT LCD met 65.536 kleuren |                  |
| Aanraakscherm              | Analoog TFT                      | Analoog                              |                  |
| Verlichting                | Witte LED                        | CCFL                                 |                  |
| Resolutie                  | 480 x 272 pixels                 | 800 x 480 pixels                     | 640 x 480 pixels |
| Min. Levensduur (bij 25°C) | 50.000 uur                       | 40.000 uur                           | 30.000 uur       |

### Processor en geheugen

|           |                     |                     |                     |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Processor | Intel PXA270 312Mhz | Intel PXA270 520Mhz | Intel PXA270 312Mhz |
| RAM       | 64 Mb               |                     | 128 Mb              |
| Flash     | 32 Mb               |                     | 64 Mb               |

### Aansluitmogelijkheden

|                     |                                  |                                  |                                  |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Poort 1             | RS232/RS458                      | RS232/RS458/COM0                 | RS232/RS458                      |
| Poort 2             | RS232/RS458                      | RS232/RS458                      | RS232/RS458                      |
| CAN poort           | 1                                | 1                                | 1                                |
| USB poort (host)    | 1 x v 1.1                        | 1 x v 1.1                        | 2 x v 1.1                        |
| USB poort (device)  | -                                | 1 x v 1.1                        | 1 x v 1.1                        |
| Kaart sleuf         | -                                | 1 x SD/MMC                       | 1 x SD/MMC                       |
| Compact Flash sleuf | --                               | -                                | 1 x Compact Flash                |
| Netwerk             | 1 x Ethernet 10/100 Mbit – RJ 45 | 1 x Ethernet 10/100 Mbit – RJ 45 | 2 x Ethernet 10/100 Mbit – RJ 45 |

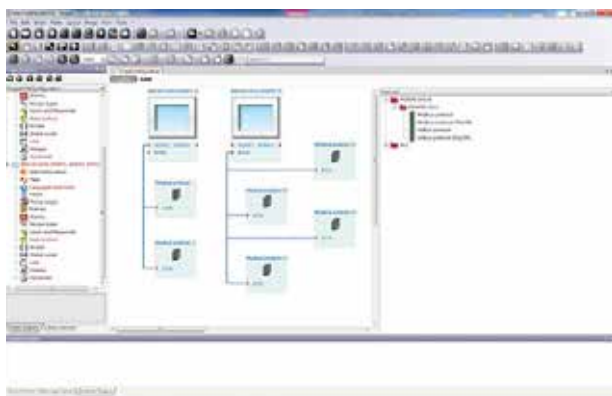
### Afmetingen (mm)

|                                                 |                               |                                  |                                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Uitwendig (B x D x H) *met twee seriële poorten | 1660 x 112,0 x 31,0*<br>*(50) | 245,9 x 188,6 x 37,6*<br>*(56,6) | 336,3 x 256,0 x 43,8*<br>*(62,9) |
| Gatmaat (B x H)                                 | 157,0 x 103,0                 | 233,0 x 176,0                    | 314,0 x 240,0                    |

### Technische specificaties

|                      |                                                    |                |                |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Behuizing            | Gegoten aluminium behuizing met RVS front          |                |                |
| Voeding              | 20...32 VDC                                        |                |                |
| Verbruik             | ~7 W (24 VDC)                                      | ~10 W (24 VDC) | ~15 W (24 VDC) |
| Voeding interne klok | Super condensator 72 uur                           |                |                |
| Bedrijfstemperatuur  | -0...+50°C                                         |                |                |
| Opslagtemperatuur    | -20...+60°C                                        |                |                |
| Luchtvochtigheid     | 10...85% RV (niet condenserend)                    |                |                |
| Gewicht              | ~0,6 kg                                            | ~2,0 kg        | ~2,8 kg        |
| Bescherming          | Front IP 65                                        |                |                |
| Certificering        | CE, c- UL-us ATEX (zone 2/22 categorie 3 G/D), DNV |                |                |

## BMI Configuratie programmatuur



### Hardware configuratie

Om de hardware te kunnen configureren dienen eerst de betrokken BMI's en het te gebruiken communicatie protocol tussen de BMI's en de regelaars te worden gedefinieerd.

### Software platform

Gebruikersvriendelijke door Bonfiglioli ontwikkelde software voor snelle configuratie en integratie in systeem



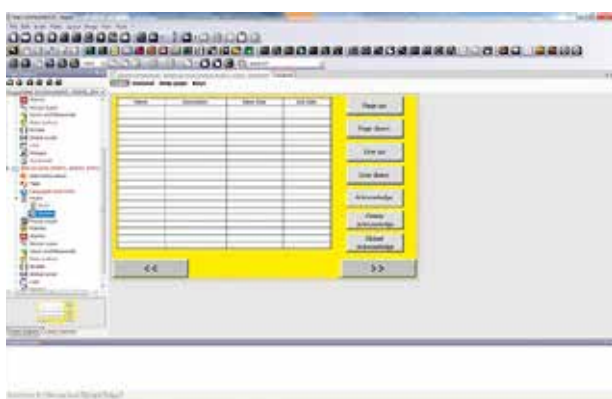
### Royale gereedschapskist

Om de toepassingspagina te creëren staat een ruime hoeveelheid tools ter beschikking.



### Functietest

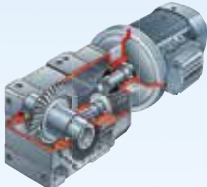
Een geïntegreerde off-line test modus staat ter beschikking om met behulp van een grafische weergave snel de functionaliteit van de diverse toepassingspagina's te testen.



### Alarmeringsmeldingen

Ten behoeve van alarmeringsmeldingen kunnen eigen pagina's worden gedefinieerd.

# Leveringsprogramma

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequentieregelaars / Gelijkstroomregelaars</li> <li>• Servobesturingen / PLC's</li> <li>• Scada / adaptieve regelsystemen</li> <li>• Pulsgevers / Encoders / Tacho's</li> <li>• Industriële besturingscomponenten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | <b>Besturingen</b>        |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wormwielreductoren</li> <li>• Tandwielreductoren</li> <li>• Planetaire reductoren</li> <li>• Servo reductoren</li> <li>• Mobiele aandrijvingen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Reductoren</b>         |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draaistroommotoren (met rem) / Wisselstroommotoren (met rem)</li> <li>• Servomotoren (met rem) / Gelijkstroommotoren (met rem)</li> <li>• ATEX / Drukvaste motoren (met rem)</li> <li>• Trilmotoren</li> <li>• Hydromotoren en remmen</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | <b>Motoren</b>            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starre / Draaistijve koppelingen</li> <li>• Flexibele / (Hoog)elastische koppelingen</li> <li>• Aanloop / Schakelbare koppelingen</li> <li>• Vrijloop / Veiligheidskoppelingen</li> <li>• Remkoppelingcombinaties</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | <b>Koppelingen</b>        |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tandwiel overbrengingen</li> <li>• Snaar overbrengingen</li> <li>• Ketting overbrengingen</li> <li>• Klembussen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Open aandrijvingen</b> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineaire aandrijvingen / Spindelaandrijvingen</li> <li>• Remmen (Schijf / Blok / Hydraulisch / Pneumatisch)</li> <li>• Afstandbedienkabels</li> <li>• Universele lagers / Klaplagers / Spanassen</li> <li>• Hydraulische ventielen en appendages</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <b>Componenten</b>        |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lieren / Takels / Hijs- en heftoebehoren</li> <li>• Heftafels / Tilhulpmiddelen</li> <li>• Goederenliften / Huisliften</li> <li>• Interne logistieke systemen</li> <li>• Transport equipment</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | <b>Transport</b>          |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparatie, Revisie en onderhoud van alle fabrikaten aandrijfcomponenten</li> <li>• MRO (=Maintenance Repair Overhaul)</li> <li>• Diagnostiek, preventief- en correctief onderhoud "On en off site"</li> <li>• Wikkelen en balanceren van elektromotoren / generatoren</li> <li>• Engineering en productie van speciale maatwerkaandrijvingen en refits</li> <li>• Ontwerp en bouw van besturingssystemen en schakelkasten</li> </ul> | <b>Services</b>           |

- Verkoop elektro-mechanische aandrijvingen (motoren, reductoren, lineaire aandrijvingen, componenten) en regelaars.
- Engineering en productie van speciale aandrijvingen.



### ***ELSTO Drives***

Loosterweg 7  
2215 TL Voorhout - NL  
**T** +31(0)88 7865200  
**F** +31(0)88 7865299  
**E** drives@elsto.eu

- Engineering en productie van besturingsoplossingen en paneelbouw.
- Verkoop van frequentieregelaars, servoaandrijvingen en complete besturingen.



### ***ELSTO Controls***

Carolus Clusiuslaan 1  
2215 RV Voorhout - NL  
**T** +31(0)88 7865800  
**F** +31(0)88 7865899  
**E** controls@elsto.eu

- Regionale verkoop elektro-mechanische aandrijvingen en regelaars.
- Reparatie en revisie van alle fabrikaten aandrijfcomponenten.
- Maintenance Repair Overhaul
- Wikkelen en balanceren van elektromotoren.



### ***ELSTO Services***

Copernicusstraat 9 C  
6003 DE Weert - NL  
**T** +31(0)88 7865460  
**F** +31(0)88 7865494  
**E** services@elsto.eu

- Maintenance Repair Overhaul
- Preventief en correctief onderhoud van aandrijvingen in productie-omgevingen.
- Revisie generatorsets.
- Specialist in ATEX onderhoud.
- Verkoop elektro-mechanische aandrijvingen en regelaars.



### ***STOLK Services***

Voltweg 20  
4631 SR Hoogerheide - NL  
**T** +31(0)88 7865400  
**F** +31(0)88 7865499  
**E** info@stolkservices.nl

- Verkoop in België en Luxemburg van elektro-mechanische aandrijvingen (motoren, reductoren, lineaire aandrijvingen, componenten) en regelaars.
- Engineering en productie van speciale aandrijvingen.



### ***BOEKHOLT Transmissions***

Postbus 56  
2160 Wommelgem (Antw.)  
**T** +32(0)3 355 1110  
**F** +32(0)3 355 1115  
**E** info@boekholt.be