

Technisch gegevensblad

Smart camera

Art.-nr.: 50135334

IPS 208i FIX-M3-102-I3-H



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren



Technische gegevens

Basisgegevens

| | |
|------------|------------------|
| Serie | IPS 200i |
| Applicatie | Enkele vakdiepte |

Speciale uitvoering

| | |
|---------------------|------------|
| Speciale uitvoering | Verwarming |
|---------------------|------------|

Functies

| | |
|------------------|----------------------|
| Softwarefuncties | Vakfijnpositionering |
|------------------|----------------------|

Optische gegevens

| | |
|------------------------------|----------------|
| Werkgebied | 100 ... 600 mm |
| Lichtbron | LED, infrarood |
| Zendsignaalvorm | gepulst |
| Resolutie camera horizontaal | 1.280 px |
| Resolutie camera verticaal | 960 px |
| Markeringsgrootte (rond) | 5 ... 20 mm |
| Elektronische sluittijd | 0,068 ... 5 ms |
| Cameratype | Monochroom |

Meetgegevens

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Reproduceerbaarheid (1 sigma) | 0,1 mm, applicatie-afhankelijk |
|-------------------------------|--------------------------------|

Elektrische gegevens

| | |
|-------------|----------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging |
| | Ompoolbeveiliging |

Prestatiegegevens

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Voedingsspanning U_B | 18 ... 30 V, DC |
| Gemiddeld opgenomen vermogen | 12 W |

Ingangen

| | |
|------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakelingen | 3 St. |
|------------------------------|-------|

Schakelingen

| | |
|---------------|---------------------|
| Type | Digitale schakeling |
| Spanningstype | DC |

Uitgangen

| | |
|----------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakeluitgangen | 5 St. |
|----------------------------------|-------|

Schakeluitgangen

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Type | Digitale schakeluitgang |
| Spanningstype | DC |
| Schakelstroom, max. | 100 mA |

Schakeluitgang 1

| | |
|-----------------|------------------|
| Schakelprincipe | +24 V schakelend |
|-----------------|------------------|

Schakeluitgang 2

| | |
|-----------------|------------------|
| Schakelprincipe | +24 V schakelend |
|-----------------|------------------|

Schakeluitgang 3

| | |
|-----------------|------------------|
| Schakelprincipe | +24 V schakelend |
|-----------------|------------------|

Schakeluitgang 4

| | |
|-----------------|------------------|
| Schakelprincipe | +24 V schakelend |
|-----------------|------------------|

Schakeluitgang 5

| | |
|-----------------|------------------|
| Schakelprincipe | +24 V schakelend |
|-----------------|------------------|

Interface

| | |
|------|----------|
| Type | Ethernet |
|------|----------|

Ethernet

| | |
|------------------------|----------------------------|
| Architectuur | Client |
| | Server |
| Adrestoewijzing | DHCP |
| | handmatige adrestoewijzing |
| Overdrachtssnelheid | 10 Mbit/s |
| | 100 Mbit/s |
| Functie | Proces |
| Switch-functionaliteit | Geen |
| Overdrachtsprotocol | TCP/IP, UDP |

Interface service

| | |
|------|----------|
| Type | Ethernet |
|------|----------|

Ethernet

| | |
|---------|---------|
| Functie | Service |
|---------|---------|

Aansluiting

| | |
|----------------------|-------|
| Aantal aansluitingen | 2 St. |
|----------------------|-------|

Aansluiting 1

| | |
|------------------|----------------------|
| Functie | Signaal IN |
| | Signaal OUT |
| | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | male |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 12 -polig |
| Codering | A-gecodeerd |

Aansluiting 2

| | |
|------------------|------------------------|
| Functie | Configuratie-interface |
| | Data-interface |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | female |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 4 -polig |
| Codering | D-gecodeerd |

Technische gegevens

Mechanische gegevens

| | |
|---------------------------|---|
| Bouwworm | hoekig |
| Afmeting (b x h x l) | 43 mm x 61 mm x 44 mm |
| Materiaal behuizing | Kunststof Metaal |
| Behuizing metaal | Aluminiumspuitgietwerk |
| Behuizing kunststof | PC |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof |
| Nettogewicht | 120 g |
| Kleur behuizing | zilver |
| Type bevestiging | Bevestigingsschroefdraad via optioneel bevestigingsonderdeel |

Bediening en display

| | |
|---------------------------------|--|
| Type weergave | LED |
| Aantal LED's | 9 St. |
| Type configuratie/parametrering | Parametreercodes Teach-In via webbrowser |
| Bedieningselementen | Toets(en) |
| Functie van bedieningselement | Adjustment-mode Auto-setup |

Omgevingsgegevens

| | |
|--|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -30 ... 50 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag | -20 ... 70 °C |
| Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend) | 90 % |

Certificeringen

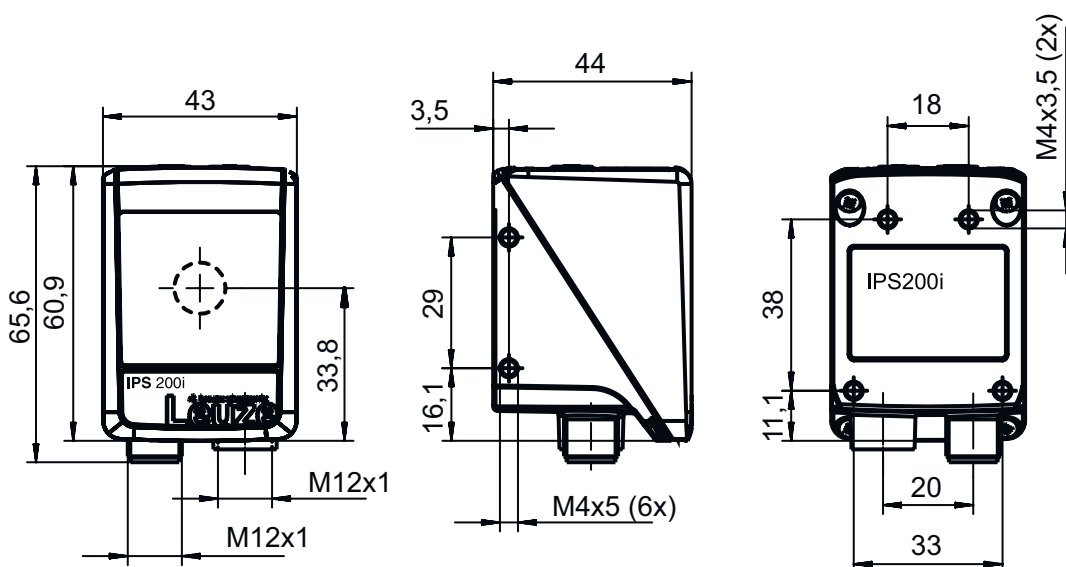
| | |
|--|------------------------------|
| Beschermingsgraad | IP 65 |
| Beschermingsgraad | III |
| Goedkeuringen | c UL US |
| Testprocedure EMC volgens norm | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 |
| Testprocedure langdurige schokken volgens norm | IEC 60068-2-29, Test Eb |
| Testprocedure vibraties volgens norm | IEC 60068-2-6, Test Fc |

Classificatie

| | |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4 | 27310101 |
| ECLASS 8.0 | 27310101 |
| ECLASS 9.0 | 27310201 |
| ECLASS 10.0 | 27310101 |
| ECLASS 11.0 | 27310101 |
| ECLASS 12.0 | 27310101 |
| ECLASS 13.0 | 27310101 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002550 |
| ETIM 8.0 | EC002550 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



Elektrische aansluiting

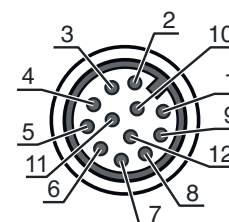
Aansluiting 1

PWR / SWI / SWO

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Functie | Signaal IN |
| | Signaal OUT |
| | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | male |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 12 -polig |
| Codering | A-gecodeerd |

Pin Pintoewijzing

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1 | VIN |
| 2 | GND |
| 3 | SWIN 1 |
| 4 | SWOUT 2 |
| 5 | FE |
| 6 | n.c. |
| 7 | SWOUT 5 |
| 8 | SWOUT 6 |
| 9 | SWOUT 7 |
| 10 | SWOUT 8 |
| 11 | SWIO 3 |
| 12 | SWIO 4 |



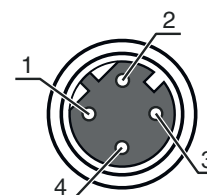
Aansluiting 2

HOST

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Functie | Configuratie-interface |
| | Data-interface |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | female |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 4 -polig |
| Codering | D-gecodeerd |

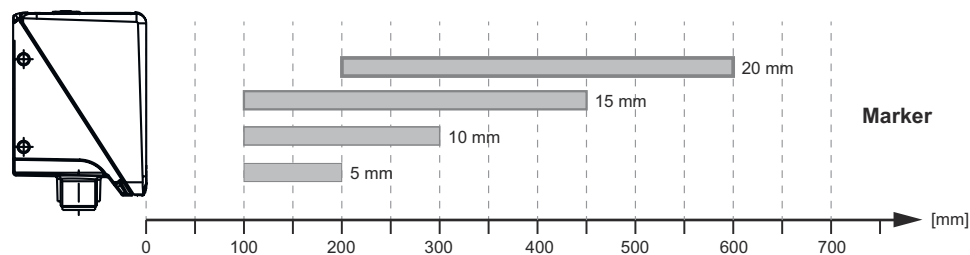
Pin Pintoewijzing

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |



Diagrammen

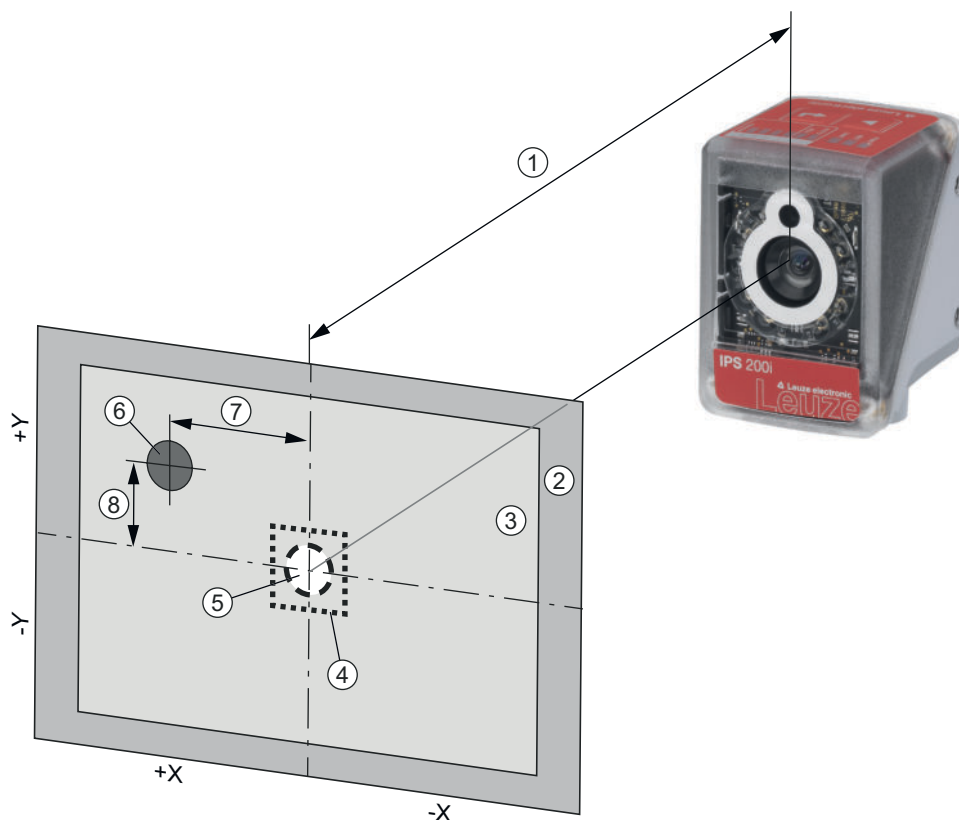
Typische werkafstanden voor marker met verschillende markerdiameters



①

1 Afstand [mm]

Werkingsprincipe van de positioneringssensor



- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| 1 Werkafstand | 5 Gewenste positie (markering) |
| 2 Beeldveld (FOV) | 6 Werkelijke positie (markering) |
| 3 Werkgebied (ROI) | 7 X-afwijking |
| 4 Tolerantiebereik | 8 Y-afwijking |

Diagrammen

Typische beeldvelden (breedte x hoogte in mm)

| A | IPS 2xxi | IPS 4xxi ..F2 | IPS 4xxi ..F4 |
|----------|-----------|---------------|---------------|
| 100 mm | 68 x 51 | -- | -- |
| 200 mm | 136 x 102 | -- | -- |
| 250 mm | 170 x 127 | 81 x 61 | -- |
| 300 mm | 204 x 153 | 98 x 73 | 74 x 57 |
| 350 mm | 238 x 178 | 114 x 86 | 86 x 66 |
| 400 mm | 272 x 204 | 131 x 98 | 99 x 76 |
| 450 mm | 306 x 229 | 148 x 111 | 111 x 85 |
| 500 mm | 340 x 255 | 164 x 123 | 123 x 95 |
| 1,300 mm | -- | 430 x 322 | 321 x 246 |
| 1,400 mm | -- | 463 x 347 | 345 x 265 |
| 1,500 mm | -- | 496 x 371 | 370 x 284 |
| 1,600 mm | -- | 530 x 396 | 395 x 303 |
| 1,700 mm | -- | 563 x 421 | 419 x 321 |
| 1,800 mm | -- | 596 x 446 | 444 x 340 |
| 1,900 mm | -- | 629 x 471 | 469 x 359 |
| 2,400 mm | -- | -- | 592 x 454 |

A Werkafstand

OPMERKING Het werkgebied (vangbereik) van de camera wordt bepaald door het beeldveld minus de markeringsdiameter

Bediening en display

| LED | Display | Verklaring |
|--------|-----------------------|--|
| 1 PWR | Uit | Geen voedingsspanning |
| | groen, knipperend | Initialisatie |
| | groen, permanent aan | Bedrijfsgereedheid |
| | oranje, permanent aan | Servicebedrijf |
| | oranje, knipperend | Wenk-functie |
| | rood, knipperend | Apparaat OK, waarschuwing ingesteld |
| | rood, permanent aan | Apparaatfout |
| 2 NET | Uit | Geen voedingsspanning |
| | groen, knipperend | Initialisatie |
| | groen, permanent aan | Bedrijfsgereedheid |
| | rood, knipperend | Communicatiefout |
| | rood, permanent aan | Netwerkfout |
| 3 LINK | groen, permanent aan | Ethernet-verbinding is opgebouwd |
| | geel, knipperend | Datatransmissie actief |
| 4 AUTO | groen, knipperend | Auto-setup en inleren van de positie |
| 5 ADJ | groen, knipperend | Afstelmodus en inleren van de positie |
| 6 --- | groen, knipperend | De knipperfrequentie signaleert de afstand van de merker tot de gewenste positie |
| | groen, permanent aan | Markering bevindt zich op de gewenste positie |
| 7 --- | groen, knipperend | De knipperfrequentie signaleert de afstand van de merker tot de gewenste positie |
| | groen, permanent aan | Markering bevindt zich op de gewenste positie |
| 8 --- | groen, knipperend | De knipperfrequentie signaleert de afstand van de merker tot de gewenste positie |
| | groen, permanent aan | Markering bevindt zich op de gewenste positie |
| 9 --- | groen, knipperend | De knipperfrequentie signaleert de afstand van de merker tot de gewenste positie |
| | groen, permanent aan | Markering bevindt zich op de gewenste positie |

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **IPS AAAA BBB-DC-EEE-FG-H-J**

| | |
|------------|---|
| IPS | Werkingsprincipe Imaging Positioning Sensor (cameragebaseerde positioneringssensor) |
| AAA | Serie/interface (geïntegreerde veldbus-technologie) 208i: Ethernet TCP/IP 248i: PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP 258i: EtherNet/IP |
| BBB | Uitrusting FIX: vaste brandpuntafstand |
| C | Scherpstellingspositie M: Medium Density (middelmatische afstand) |
| D | Objectief 3: 4,1 mm |
| EEE | Straaluitgang 102: aan de voorzijde |
| F | Verlichting I: infrarood |
| G | Resolutiebereik 3: 1280 x 960 pixels |
| H | Beschermplaat Vervalt: kunststof G: glas |
| J | Speciale uitvoering H: met verwarming |

Opmerking



↪ Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via www.leuze.com.

Opmerkingen



Gebuiken voor het bedoeld gebruik!





- ↪ Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- ↪ Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- ↪ Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

Meer informatie

- Opwarmtijd: minimaal 30 min bij +24 VDC en een omgevingstemperatuur van -30°C
- De montagelocatie moet zo worden gekozen, dat de IPS 200i met verwarming niet direct bloot staat aan koude luchtstromen. Voor een optimale verwarmingswerking moet de IPS 200i worden gemonteerd met thermische isolatie.

Toebehoren



Aansluittechniek - aansluitkabels

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|---------------------|---------------|--|
|  | 50134943 | KD S-M12-CW-P1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 12 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR |
|  | 50135075 | KS ET-M12-4A-P7-100 | Aansluitkabel | Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 10.000 mm Materiaal mantel: PUR |

Aansluittechniek - verbindingkabels

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|----------|----------------------------|-----------------|--|
|  | 50130286 | KDS S-M12-CA-M12-CA-P1-100 | Verbindingkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 12 -polig Afgeschermd: Ja Kabellengte: 10.000 mm Materiaal mantel: PUR |

Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|----------|----------|------------|--|
|  | 50132151 | BT 320M | Hoekbeugel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: star Materiaal: Metaal |
|  | 50144298 | BT 330M | Hoekbeugel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: instelbaar Materiaal: Metaal |




Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|----------|--------------|----------------|---|
|  | 50132150 | BTU 320M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal |

Toebehoren

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|------------|-----------------------|--|
|  | 50144299 | BTU 330M-1 | Bevestigingsonderdeel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: Voor ronde stangen 10 - 16 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: instelbaar, draaibaar 360° Materiaal: Metaal |


Standaardreflectoren

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|----------------|-----------|--|
|  | 50130343 | MTKZ 13-30 SET | Reflector | Bouwvorm: rond Reflectievlak diameter: 15 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PA Bevestiging: Clip Geschikt voor boringdiameter: 12,5 ... 13,5 mm Geschikt voor materiaaldikte: 0,8 ... 5 mm Verwerkingstemperatuur: 5 ... 45 °C |
|  | 50129092 | MTKZ 15-30 SET | Reflector | Bouwvorm: rond Reflectievlak diameter: 15 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PA Bevestiging: Clip Geschikt voor boringdiameter: 14,5 ... 15,5 mm Geschikt voor materiaaldikte: 0,8 ... 5 mm Verwerkingstemperatuur: 5 ... 45 °C |
|  | 50140183 | MTKZ 7-30 SET | Reflector | Bouwvorm: rond Reflectievlak diameter: 15 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PA Bevestiging: Clip Geschikt voor boringdiameter: 6 ... 7 mm Geschikt voor materiaaldikte: 0,8 ... 5 mm Verwerkingstemperatuur: 5 ... 45 °C |

Reflecterende folies voor standaardtoepassingen

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|-------------------|---------------------|---|
|  | 50132911 | REF 7-A-15-30 SET | Reflecterende folie | Bouwvorm: rond Reflectievlak diameter: 15 mm Bevestiging: zelfklevend Verwerkingstemperatuur: 15 ... 22 °C |

Verlichtingen

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|------------------------|-------------|--|
|  | 50144030 | IL AL 034/031 IR 110 H | Verlichting | Speciale uitvoering: Verwarming Functies: Flitsbedrijf (flankgestuurd), geen continubedrijf |

Toebehoren

Diensten

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|------------|------------------------------------|---|
|  | S981014 | CS30-S-110 | Ondersteuning bij de ingebruikname | Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. Beperkingen: Geen uitvoering van mechanische (montage-) en elektrische (bekabelings-) werkzaamheden, geen wijzigingen (aanbouw, bekabeling, programmering) aan componenten van derden in de omgeving. |
|  | S981019 | CS30-T-110 | Productscholing | Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. Beperkingen: Kosten voor reis en overnachting afzonderlijk en naar behoefte. |

Opmerking



↪ Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.