microsonic

# EVERY THING ULTRA SONIC

Uittreksel uit onze online-catalogus:

## *wms ultrasone sensoren*

Stand: 2026-11-20

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



# wms

wms-sensoren zijn ideaal voor klantgerichte signaalevaluatie.

## Hoogtepunten

## Basiskenmerken

- Triggeringang › voor de aansturing van de ultrasone zender
- Echo-uitgang › voor analysering in de besturing door de klant
- 1 echo-uitgang › met 10 mA belastbaar
- 5 detectiewijdtes › met een meetgebied van 30 mm tot 8 m
- Resolutie van 0,36 mm
- Bedrijfsspanning 10–30 V

# Voor de werking van de wms-sensoren

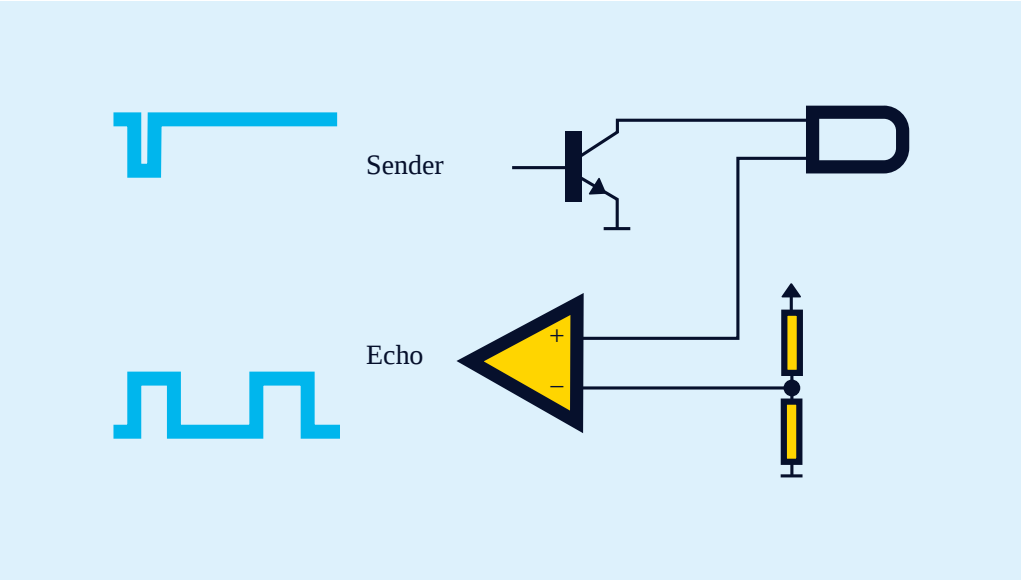
is een wms-naschakelapparaat of een besturing en signaalverwerking van de klant noodzakelijk.

### De wms-sensor is een goedkoop alternatief

voor een compacte sensor wanneer de sensor door de klant kan worden aangestuurd. Over het algemeen is hiervoor een microprocessorbesturing vereist.

### Via de signaalingang “zender”

op de wms-sensor wordt een ultrasoon impuls uitgezonden. Een open collectoruitgang van de klant trekt hiertoe de signaalingang kortstondig tegen de GND.




*Activering van een wms-sensor door de klant*

### De signaaluitgang “echo”

voert vervolgens alle ontvangen echosignalen looptijdafhankelijk als een 1-bits waarde (echo ja/neen) uit. Afhankelijk van het type van sensor duurt dit tussen 8 en 65 ms. De uitgang is positief schakelend (pnp) en kan met 10 mA worden belast. De berekening van de waarde van de afstand en de verdere verwerking worden door de klant uitgevoerd.

***Onze projectingenieurs***

geven u graag ondersteuning bij de integratie van een wms-sensor in uw besturing.

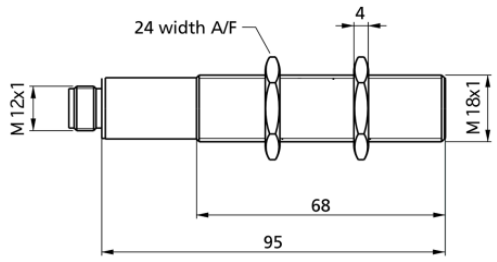
# *Heeft u speciale wensen?*

## Zo simpel is het niet.

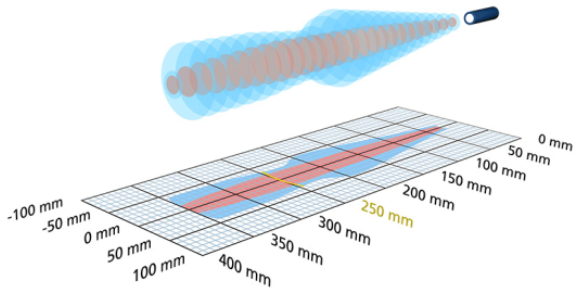
Bij ons vindt u eenvoudig een individuele oplossing. Laten we het eens hebben over uw toepassing: +49 231 97 51 51-82.

# wms-25/RT/HV/M18

## Schaaltekening




## Detectiezone




TRIGGER ECHO echo-uitgang | 350 mm

| | |
|---|---|
| **Bouwvorm** | cilindrisch M18 |
| **Bedrijfsmodus** | sensor voor analysetoestellen |

## Ultrasoon-specifiek

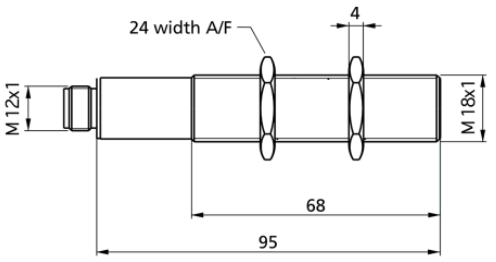
| | |
|---|---|
| **Meetmethode** | echo-looptijdmeting |
| **Ultrasone frequentie** | 320 kHz |
| **Blinde zone** | 30 mm |
| **Bedrijfsdetectiewijdte** | 250 mm |
| **Grenstastwijdte** | 350 mm |
| **Herhaalnauwkeurigheid** | ± 0,15 % |
| **Nauwkeurigheid** | temperatuurdrift 0,17 %/K |

## Elektrische gegevens

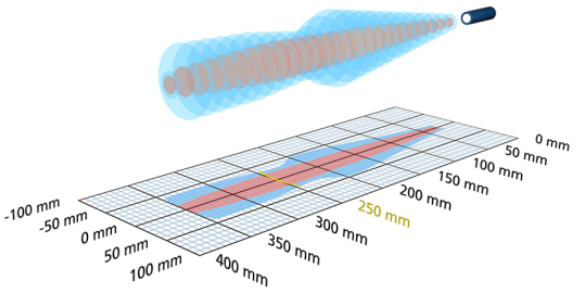
| | |
|---|---|
| **Bedrijfsspanning $U_B$** | 10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd |
| **Restrimpel** | ± 10 % |
| **Onbelaste stroomopname** | ≤ 30 mA |
| **Aansluitmethode** | 4-polige, ronde M12-connector |

# wms-25/RT/HV/M18E

## Schaaltekening




## Detectiezone




TRIGGER ECHO echo-uitgang | 350 mm

| | |
|---|---|
| **Bouwvorm** | cilindrisch M18 |
| **Bedrijfsmodus** | sensor voor analysetoestellen |
| **Hoogtepunten** | uitvoering in roestvrij staal |

## Ultrasoon-specifiek

| | |
|---|---|
| **Meetmethode** | echo-looptijdmeting |
| **Ultrasone frequentie** | 320 kHz |
| **Blinde zone** | 30 mm |
| **Bedrijfsdetectiewijdte** | 250 mm |
| **Grenstastwijdte** | 350 mm |
| **Herhaalnauwkeurigheid** | ± 0,15 % |
| **Nauwkeurigheid** | temperatuurdrift 0,17 %/K |

## Elektrische gegevens

| | |
|---|---|
| **Bedrijfsspanning $U_B$** | 10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd |
| **Restrimpel** | ± 10 % |
| **Onbelaste stroomopname** | ≤ 30 mA |
| **Aansluitmethode** | 4-polige, ronde M12-connector |

## Uitgangen

| | |
|---|---|
| Uitgang 1 | signaaluitgang echo<br>pnp: $I_{max}$ = 10 mA (signaaluitgang eco) |

## Ingangen

| | |
|---|---|
| Ingang 1 | signaalingang zender |

## Behuizing

| | |
|---|---|
| Materiaal | messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT |
| Ultrasone transducer | polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel |
| Beschermingsklasse volgens EN 60529 | IP 65 |
| Bedrijfstemperatuur | -20° C tot +70° C |
| Opslagtemperatuur | -40° C tot +85° C |
| Gewicht | 80 g |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | wms-25/RT/HV/M18E |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | roestvrij staal |

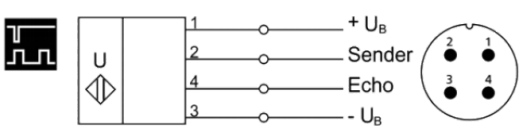
## Uitrusting/Bijzonderheden

| | |
|---|---|
| Temperatuurcompensatie | nee |
| Instelelementen | geen |
| Instelmogelijkheden | nee |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexmodus | ja |
| Indicatoren | geen |

## Toebehoren

| | |
|---|---|
| Inzetbare accessoires | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |

## Pin-toewijzing





## Uitgangen

| | |
|---|---|
| Uitgang 1 | signaaluitgang echo<br>pnp: $I_{max}$ = 10 mA (signaaluitgang eco) |

## Ingangen

| | |
|---|---|
| Ingang 1 | signaalingang zender |

## Behuizing


| | |
|---|---|
| Materiaal | roestvrij staal, kunststof delen: PBT |
| Ultrasone transducer | polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel |
| Beschermingsklasse volgens EN 60529 | IP 65 |
| Bedrijfstemperatuur | -20° C tot +70° C |
| Opslagtemperatuur | -40° C tot +85° C |
| Gewicht | 80 g |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | wms-25/RT/HV/M18 |

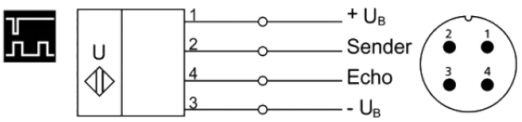

## Uitrusting/Bijzonderheden


| | |
|---|---|
| Temperatuurcompensatie | nee |
| Instelelementen | geen |
| Instelmogelijkheden | nee |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexmodus | ja |
| Indicatoren | geen |


## Toebehoren

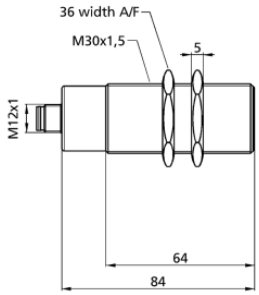

| | |
|---|---|
| Inzetbare accessoires | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |


## Pin-toewijzing

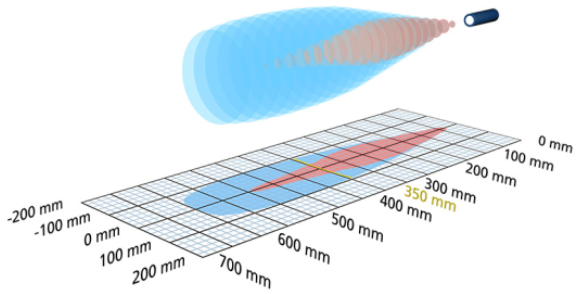



# wms-35/RT

## Schaaltekening




## Detectiezone




| | |
|---|---|
| TRIGGER ECHO | echo-uitgang |
| | 600 mm |

| | |
|---|---|
| **Bouwvorm** | cilindrisch M30 |
| **Bedrijfsmodus** | sensor voor analysetoestellen |

## Ultrasoon-specifiek

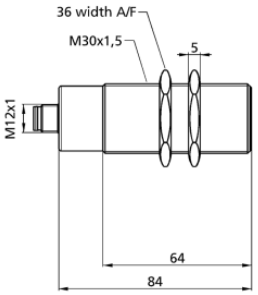
| | |
|---|---|
| **Meetmethode** | echo-looptijdmeting |
| **Ultrasone frequentie** | 400 kHz |
| **Blinde zone** | 65 mm |
| **Bedrijfsdetectiewijdte** | 350 mm |
| **Grenstastwijdte** | 600 mm |
| **Herhaalnauwkeurigheid** | ± 0,15 % |
| **Nauwkeurigheid** | temperatuurdrift 0,17 %/K |

## Elektrische gegevens

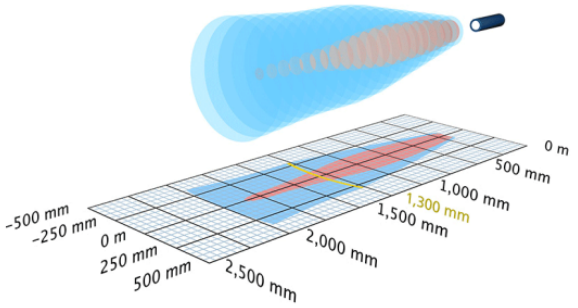
| | |
|---|---|
| **Bedrijfsspanning $U_B$** | 10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd |
| **Restrimpel** | ± 10 % |
| **Onbelaste stroomopname** | ≤ 30 mA |
| **Aansluitmethode** | 4-polige, ronde M12-connector |

# wms-130/RT

## Schaaltekening




## Detectiezone




| | |
|---|---|
| TRIGGER ECHO | echo-uitgang |
| | 2.000 mm |

| | |
|---|---|
| **Bouwvorm** | cilindrisch M30 |
| **Bedrijfsmodus** | sensor voor analysetoestellen |

## Ultrasoon-specifiek

| | |
|---|---|
| **Meetmethode** | echo-looptijdmeting |
| **Ultrasone frequentie** | 200 kHz |
| **Blinde zone** | 200 mm |
| **Bedrijfsdetectiewijdte** | 1.300 mm |
| **Grenstastwijdte** | 2.000 mm |
| **Herhaalnauwkeurigheid** | ± 0,15 % |
| **Nauwkeurigheid** | temperatuurdrift 0,17 %/K |

## Elektrische gegevens

| | |
|---|---|
| **Bedrijfsspanning $U_B$** | 10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd |
| **Restrimpel** | ± 10 % |
| **Onbelaste stroomopname** | ≤ 30 mA |
| **Aansluitmethode** | 4-polige, ronde M12-connector |

## Uitgangen

| | |
|---|---|
| Uitgang 1 | signaaluitgang echo<br>pnp: $I_{max}$ = 10 mA (signaaluitgang eco) |

## Ingangen

| | |
|---|---|
| Ingang 1 | signaalingang zender |

## Behuizing

| | |
|---|---|
| Materiaal | messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT |
| Ultrasone transducer | polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel |
| Beschermingsklasse volgens EN 60529 | IP 65 |
| Bedrijfstemperatuur | -25° C tot +70° C |
| Opslagtemperatuur | -40° C tot +85° C |
| Gewicht | 200 g |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | roestvrij staal<br>hoge bestendigheid tegen chemicaliën<br>kabelaansluiting (op aanvraag) |

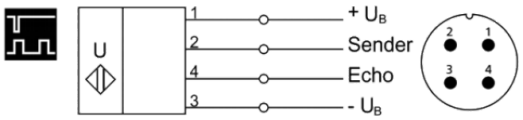
## Uitrusting/Bijzonderheden

| | |
|---|---|
| Instelelementen | geen |
| Instelmogelijkheden | nee |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexmodus | ja |
| Indicatoren | geen |

## Toebehoren

| | |
|---|---|
| Inzetbare accessoires | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |

## Pin-toewijzing





## Uitgangen

| | |
|---|---|
| Uitgang 1 | signaaluitgang echo<br>pnp: $I_{max}$ = 10 mA (signaaluitgang eco) |

## Ingangen

| | |
|---|---|
| Ingang 1 | signaalingang zender |

## Behuizing

| | |
|---|---|
| Materiaal | messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT |
| Ultrasone transducer | polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel |
| Beschermingsklasse volgens EN 60529 | IP 65 |
| Bedrijfstemperatuur | -25° C tot +70° C |
| Opslagtemperatuur | -40° C tot +85° C |
| Gewicht | 200 g |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | roestvrij staal<br>kabelaansluiting (op aanvraag) |

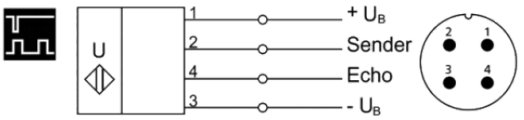

## Uitrusting/Bijzonderheden

| | |
|---|---|
| Instelelementen | geen |
| Instelmogelijkheden | nee |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexmodus | ja |
| Indicatoren | geen |

## Toebehoren

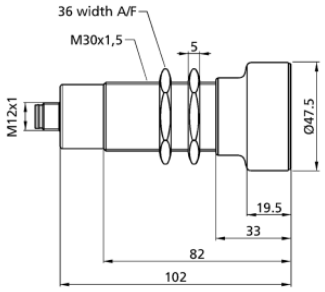
| | |
|---|---|
| Inzetbare accessoires | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |

## Pin-toewijzing

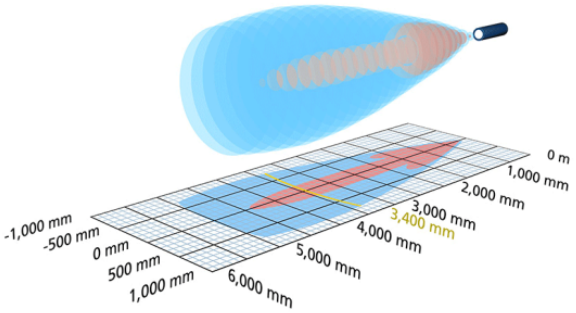


# wms-340/RT

## Schaaltekening




## Detectiezone




echo-uitgang | 5.000 mm

| | |
|---|---|
| **Bouwvorm** | cilindrisch M30 |
| **Bedrijfsmodus** | sensor voor analysetoestellen |

## Ultrasoon-specifiek

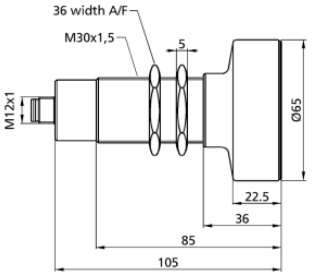
| | |
|---|---|
| **Meetmethode** | echo-looptijdmeting |
| **Ultrasone frequentie** | 120 kHz |
| **Blinde zone** | 350 mm |
| **Bedrijfsdetectiewijdte** | 3.400 mm |
| **Grenstastwijdte** | 5.000 mm |
| **Herhaalnauwkeurigheid** | ± 0,15 % |
| **Nauwkeurigheid** | temperatuurdrift 0,17 %/K |

## Elektrische gegevens

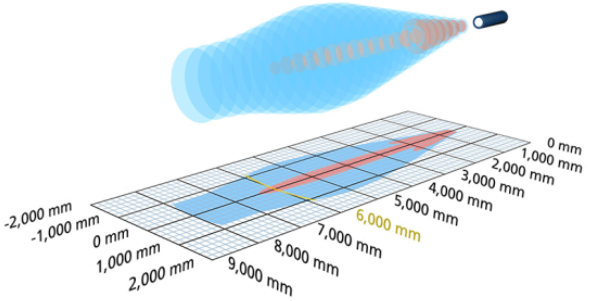
| | |
|---|---|
| **Bedrijfsspanning $U_B$** | 10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd |
| **Restrimpel** | ± 10 % |
| **Onbelaste stroomopname** | ≤ 30 mA |
| **Aansluitmethode** | 4-polige, ronde M12-connector |

# wms-600/RT

## Schaaltekening




## Detectiezone




echo-uitgang | 8.000 mm

| | |
|---|---|
| **Bouwvorm** | cilindrisch M30 |
| **Bedrijfsmodus** | sensor voor analysetoestellen |

## Ultrasoon-specifiek

| | |
|---|---|
| **Meetmethode** | echo-looptijdmeting |
| **Ultrasone frequentie** | 80 kHz |
| **Blinde zone** | 800 mm |
| **Bedrijfsdetectiewijdte** | 6.000 mm |
| **Grenstastwijdte** | 8.000 mm |
| **Herhaalnauwkeurigheid** | ± 0,15 % |
| **Nauwkeurigheid** | temperatuurdrift 0,17 %/K |

## Elektrische gegevens

| | |
|---|---|
| **Bedrijfsspanning $U_B$** | 10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd |
| **Restrimpel** | ± 10 % |
| **Onbelaste stroomopname** | ≤ 30 mA |
| **Aansluitmethode** | 4-polige, ronde M12-connector |

## Uitgangen

| | |
|---|---|
| Uitgang 1 | signaaluitgang echo<br>pnp: $I_{max}$ = 10 mA (signaaluitgang eco) |

## Ingangen

| | |
|---|---|
| Ingang 1 | signaalingang zender |

## Behuizing

| | |
|---|---|
| Materiaal | messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT |
| Ultrasone transducer | polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel |
| Beschermingsklasse volgens EN 60529 | IP 65 |
| Bedrijfstemperatuur | -25° C tot +70° C |
| Opslagtemperatuur | -40° C tot +85° C |
| Gewicht | 260 g |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | roestvrij staal<br>kabelaansluiting (op aanvraag) |

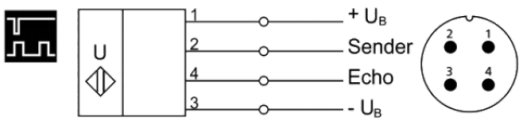
## Uitrusting/Bijzonderheden

| | |
|---|---|
| Instelelementen | geen |
| Instelmogelijkheden | nee |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexmodus | ja |
| Indicatoren | geen |

## Toebehoren

| | |
|---|---|
| Inzetbare accessoires | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |

## Pin-toewijzing





## Uitgangen

| | |
|---|---|
| Uitgang 1 | signaaluitgang echo<br>pnp: $I_{max}$ = 10 mA (signaaluitgang eco) |

## Ingangen

| | |
|---|---|
| Ingang 1 | signaalingang zender |

## Behuizing

| | |
|---|---|
| Materiaal | messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT |
| Ultrasone transducer | polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel |
| Beschermingsklasse volgens EN 60529 | IP 65 |
| Bedrijfstemperatuur | -25° C tot +70° C |
| Opslagtemperatuur | -40° C tot +85° C |
| Gewicht | 320 g |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | roestvrij staal<br>kabelaansluiting (op aanvraag) |

## Uitrusting/Bijzonderheden

| | |
|---|---|
| Instelelementen | geen |
| Instelmogelijkheden | nee |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexmodus | ja |
| Indicatoren | geen |

## Toebehoren

| | |
|---|---|
| Inzetbare accessoires | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |

## Pin-toewijzing