



# MPS-096TSTRDS05

MPS-T

CILINDERSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

| Type            | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| MPS-096TSTRDS05 | 1098033    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

|                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilindervorm</b>               | T-slot                                                                            |
| <b>Cilindervormen met adapter</b> | Ronde cilinder<br>Profiel- en trekstangcilinders<br>Cilinder met zwaluwstaartslot |
| <b>Meetbereik</b>                 | 96 mm <sup>1)</sup>                                                               |
| <b>Lengte behuizing</b>           | 109 mm                                                                            |
| <b>Uitgangsfunctie</b>            | Analoog                                                                           |
| <b>Elektrische uitvoering</b>     | DC 4-draads                                                                       |
| <b>Analoge output (spanning)</b>  | 0 V ... 10 V <sup>2)</sup>                                                        |
| <b>Analoge output (stroom)</b>    | 4 mA ... 20 mA <sup>2)</sup>                                                      |
| <b>Isolatieklasse</b>             | IP67 <sup>3)</sup>                                                                |
| <b>Instelling</b>                 |                                                                                   |
| Teach-in bedieningsveld           | Analoge outputs teachen<br>Meetbereik resetten naar fabrieksinstelling            |

<sup>1)</sup> ± 1 mm.

<sup>2)</sup> De sensor activeert uitsluitend de output die schakelt.

<sup>3)</sup> Conform EN 60529.

#### Mechanisch/Elektrisch

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| <b>Voedingsspanning</b>   | 15 V DC ... 30 V DC             |
| <b>Stroomopname</b>       | 22 mA, Onbelast                 |
| <b>Max. lastweerstand</b> | ≤ 500 Ω Stroomuitgang, bij 24 V |
| <b>Min. lastweerstand</b> | ≥ 2 kΩ <sup>1)</sup>            |

<sup>1)</sup> Spanningsoutput.

<sup>2)</sup> FSR: Full Scale Range; max. meetbereik.

<sup>3)</sup> Bij 25 °C, lineariteitsfout (maximaal afwijking) afhankelijk van antwoordcurve en minimale-afwijkingfunctie.

<sup>4)</sup> Bij 25 °C, herhalingsprecisie bij magneetbeweging vanuit één richting.

<sup>5)</sup> Alleen in standaardmodus, niet in IO-Link-modus.

<sup>6)</sup> Onder transiënte invloeden kunnen in de analoog gemeten waarden afwijkingen tot 100 ms lang optreden.

|                                                   |                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Beschermingsklasse</b>                         | III                                                                                     |
| <b>Opstarttijd</b>                                | 1,5 s                                                                                   |
| <b>Vereiste magneetveldsterkte typisch</b>        | 4 mT ... 30 mT                                                                          |
| <b>Resolutie typisch</b>                          | 0,03% FSR (max. $\geq 0,05$ mm) <sup>2)</sup>                                           |
| <b>Lineariteitsfout typisch</b>                   | 0,3 mm <sup>3)</sup>                                                                    |
| <b>Herhaalprecisie typisch</b>                    | 0,06% FSR ( $\geq 0,1$ mm) <sup>4)</sup>                                                |
| <b>Frequentie typisch</b>                         | 1 ms <sup>5)</sup>                                                                      |
| <b>Ompoolbeveiligd</b>                            | Ja                                                                                      |
| <b>Beveiliging tegen kortsluiting</b>             | Ja                                                                                      |
| <b>Schakeltoestand-LED</b>                        | Ja                                                                                      |
| <b>Teach-in</b>                                   | Ja                                                                                      |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>               | -20 °C ... +70 °C                                                                       |
| <b>Bestendigheid tegen schokken en trillingen</b> | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm                                                        |
| <b>EMC</b>                                        | Conform EN 60947-5-7 <sup>6)</sup>                                                      |
| <b>Aansluittype</b>                               | Kabel met stekker M8, 4-pins, met kartelkoppeling, 0,18 m                               |
| <b>Aansluittype detail</b>                        |                                                                                         |
| Diepvrieseigenschap                               | Onder de 0 °C kabel niet buigen                                                         |
| Kabeldoorsnede                                    | 0,08 mm <sup>2</sup>                                                                    |
| Kabeldiameter                                     | Ø 2,6 mm                                                                                |
| Buigradius                                        | Bij vaste installatie > 5 x kabeldiameter<br>In bewegende toestand > 10 x kabeldiameter |
| Kabelaansluiting                                  | Axiaal                                                                                  |
| <b>Materiaal</b>                                  |                                                                                         |
| Behuizing                                         | Kunststof                                                                               |
| Kabel                                             | PUR                                                                                     |
| <b>UL-file-nr.</b>                                | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493                                                            |

1) Spanningsoutput.

2) FSR: Full Scale Range; max. meetbereik.

3) Bij 25 °C, lineariteitsfout (maximaal afwijking) afhankelijk van antwoordcurve en minimale-afwijkingfunctie.

4) Bij 25 °C, herhalingsprecisie bij magneetbeweging vanuit één richting.

5) Alleen in standaardmodus, niet in IO-Link-modus.

6) Onder transiënte invloeden kunnen in de analoog gemeten waarden afwijkingen tot 100 ms lang optreden.

## Certificaten

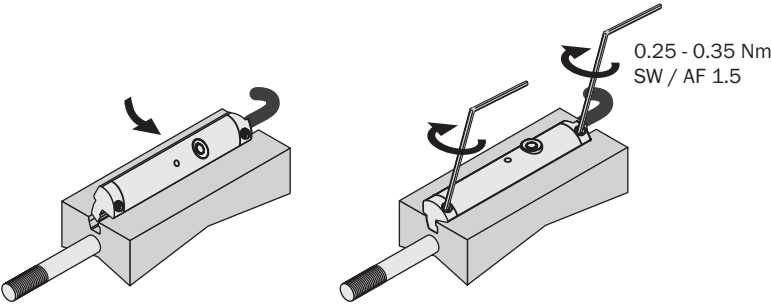
|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                         | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                  | ✓ |

## Classificaties

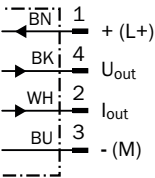
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270104 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 6.0     | 27270104 |
| ECLASS 6.2     | 27270104 |
| ECLASS 7.0     | 27270104 |
| ECLASS 8.0     | 27270104 |
| ECLASS 8.1     | 27270104 |
| ECLASS 9.0     | 27270104 |
| ECLASS 10.0    | 27270104 |
| ECLASS 11.0    | 27270104 |
| ECLASS 12.0    | 27274301 |
| ETIM 5.0       | EC002544 |
| ETIM 6.0       | EC002544 |
| ETIM 7.0       | EC002544 |
| ETIM 8.0       | EC002544 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

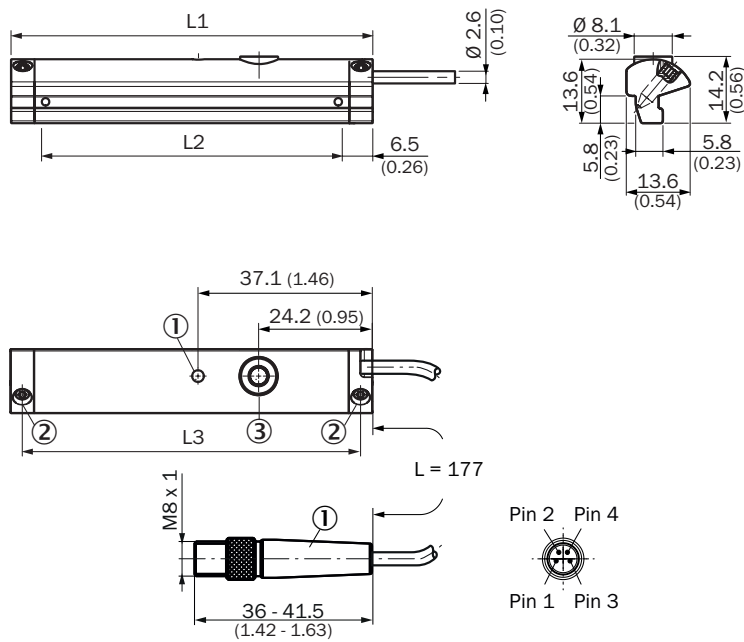
Inbouwaanwijzing



Aansluitschema Cd-034



## Maattekening Kabel met stekker M8 en kartelkoppeling, Teach-in



|                | Total length<br>(L1) mm | Measuring range<br>(L2) mm | Distance<br>mounting screws<br>(L3) mm |
|----------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| <b>MPS-32</b>  | 45                      | 32                         | 40                                     |
| <b>MPS-64</b>  | 77                      | 64                         | 72                                     |
| <b>MPS-96</b>  | 109                     | 96                         | 104                                    |
| <b>MPS-128</b> | 141                     | 128                        | 136                                    |
| <b>MPS-160</b> | 173                     | 160                        | 168                                    |
| <b>MPS-192</b> | 205                     | 192                        | 200                                    |
| <b>MPS-224</b> | 237                     | 224                        | 232                                    |
| <b>MPS-256</b> | 269                     | 256                        | 264                                    |

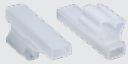
Afmetingen in mm (inch)

- ① Functie-indicatie
- ② Bevestigingsschroef SW 1,5
- ③ teach-in knop
- ④ Aansluiting

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Type            | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Bevestigingstechniek                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder voor montage aan SMC-rail ECDQ2 (T-slot)</li> <li><b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Aluminium</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Zonder bevestigingsmateriaal</li> </ul>                                                                                                                                     | BEF-KHZ-TT1     | 2046439    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder voor montage aan SMC-rail CDQ2 (T-slot)</li> <li><b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Aluminium</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Zonder bevestigingsmateriaal</li> </ul>                                                                                                                                      | BEF-KHZ-TT2     | 2046440    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder voor cilinder met zwaluwstaartsot</li> <li><b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Aluminium</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Zonder bevestigingsmateriaal</li> </ul>                                                                                                                                            | BEF-KHZ-ST1     | 2022703    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 16 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 26,6 m</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul> | BEF-KHZ-RT-16   | 2077680    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter van 8 mm ... 130 mm, omgevingstemperatuur van -30 °C tot 80 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal, Gegoten zink</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal, Gegoten zink</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul>              | BEF-KHZ-RT1-130 | 2077684    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 12 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 22,4 m</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul> | BEF-KHZ-RT-12   | 2077681    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter van 8 mm ... 25 mm, omgevingstemperatuur van -30 °C tot 80 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal, Gegoten zink</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal, Gegoten zink</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul>               | BEF-KHZ-RT1-25  | 2077682    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter van 8 mm ... 63 mm, omgevingstemperatuur van -30 °C tot 80 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal, Gegoten zink</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal, Gegoten zink</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul>               | BEF-KHZ-RT1-63  | 2077683    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 20 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 30,6 m</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul> | BEF-KHZ-RT-20   | 2077679    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 25 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 35,7 m</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> </ul>                                       | BEF-KHZ-RT-25   | 2077678    |

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Type          | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 32 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 42,9 mm</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul> | BEF-KHZ-RT-32 | 2077677    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 40 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 50,9 mm</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul>                                       | BEF-KHZ-RT-40 | 2077676    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 50 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 61,8 mm</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul>                                       | BEF-KHZ-RT-50 | 2077675    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 63 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 73,9 mm</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> T-slot</li> </ul>                                       | BEF-KHZ-RT-63 | 2077674    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder voor profiel-/trekstangcilinder</li> <li><b>Materiaal:</b> Gegoten zink</li> <li><b>Details:</b> Gegoten zink</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Incl. bevestigingsmateriaal</li> </ul>                                                                                                                                                                                | BEF-KHZ-PT1   | 2022702    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Labelhouder, 2,5 mm tot 3,5 mm, 10 st.</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof</li> <li><b>Details:</b> TPU</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 10 stuks</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | LABEL HOLDER  | 2086019    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Kabelclips T-slot, 10 st./zakje</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CABLE CLIPS   | 2059322    |

|                                                                                   | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Type                | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| stekkers en kabels                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                        | DOS-0804-G          | 6009974    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | STE-0804-G          | 6037323    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Soldeerverbinding</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,25 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | DOS-0804-W          | 6009975    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul> | YF8U14-C60UA3XLEAX  | 2145825    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 1 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>   | YF8U14-010UA3X-LEAX | 2145826    |



## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)