



# THTS-1PA510506MZ

THTS

TEMPERATUURSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken

## Bestelinformatie

| Type             | Artikelnr. |
|------------------|------------|
| THTS-1PA510506MZ | 6047688    |

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

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| <b>Meetbereik</b>    | -50 °C ... +150 °C |
| <b>Meetelement</b>   | Pt100              |
| <b>Outputsignaal</b> | Pt100, 4-draads    |

### Mechanisch/Elektrisch

|                                                |                                                               |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Communicatie-interface</b>                  | -                                                             |
| <b>Procesaansluiting</b>                       | Conische koppeling (DIN 11851) DN 20 met gegroefde wartelmoer |
| <b>Afdichting</b>                              | Zonder afdichting                                             |
| <b>Inbouwlengthe / diameter van meetvoeler</b> | 50 mm / 6 mm                                                  |
| <b>In aanraking komend met materialen</b>      | Roestvast staal 1.4435 / 316L, $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$     |
| <b>Maximale procesdruk</b>                     | $\leq 40 \text{ bar}^{1)}$                                    |
| <b>Drukbelastbaarheid</b>                      | Max. 40 bar bij kamertemperatuur                              |
| <b>Materiaal behuizing</b>                     | Roestvast staal (CrNi)                                        |
| <b>Aansluittype</b>                            | Ronde connector M12 x 1, 4-pins <sup>2)</sup>                 |
| <b>Isolatieklasse</b>                          | IP67 <sup>3)</sup><br>IP69 <sup>3)</sup>                      |
| <b>Meetstroom</b>                              | 0,1 mA ... 1 mA                                               |
| <b>Elektrische veiligheid</b>                  | Isolatieklasse: III, Isolatiespanning: 500 V AC               |
| <b>Beschermingsklasse III</b>                  | ✓                                                             |
| <b>Initialisatietijd</b>                       | Max. 4 s                                                      |

<sup>1)</sup> Drukbelastbaarheid bij kamertemperatuur.

<sup>2)</sup> De aangegeven isolatieklassen gelden uitsluitend in ingestoken toestand met connectoren met dezelfde isolatieklasse.

<sup>3)</sup> Isolatieklasse IP Conform IEC 60529.

### Performance

|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Meetnauwkeurigheid meetelement</b> | Klasse A volgens IEC 60751 <sup>1)</sup>                             |
| <b>Responstijd</b>                    | $t_{50} \leq 3,3 \text{ s}^{2)}$<br>$t_{90} \leq 9,7 \text{ s}^{2)}$ |

<sup>1)</sup> Klasse B (meetbereik -50 °C ... -30 °C).

<sup>2)</sup> Afhankelijk van de sensorconfiguratie, volgens IEC 60751.

## Omgevingsgegevens

|                                            |                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Omgevingstemperatuur</b>                | -40 °C ... +85 °C                   |
| <b>Temperatuur bij opslag en transport</b> | -40 °C ... +85 °C                   |
| <b>Schokbestendigheid</b>                  | 50 g, 6 ms (volgens IEC 60068-2-27) |
| <b>Relatieve luchtvochtigheid</b>          | ≤ 100 % <sup>1)</sup>               |

<sup>1)</sup> Condensatie niet toegestaan.

## Certificaten

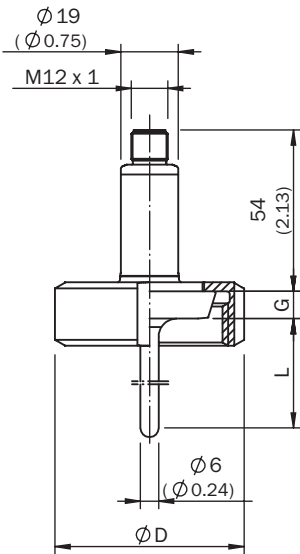
|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>China-RoHS</b> | ✓ |
|-------------------|---|

## Classificaties

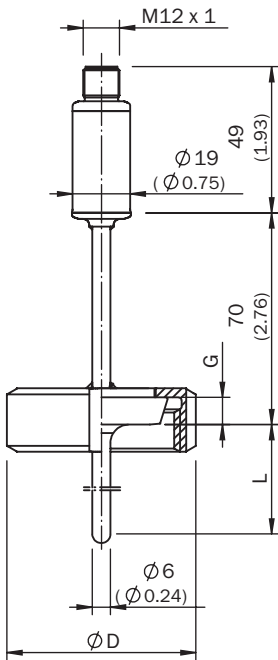
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27200208 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27200208 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27200208 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27200208 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002994 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002994 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002994 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002994 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112211 |

Maattekening

4 mA...20 mA,  
up to 150 °C



4 mA...20 mA,  
up to 250 °C



All dimensions in mm (inch)

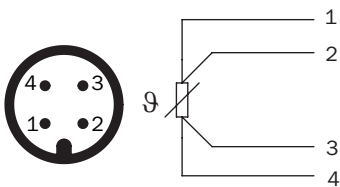
| Design    |       | Ø D         | G         |
|-----------|-------|-------------|-----------|
| DIN 11851 | DN 20 | 54.0 (2.13) | 8 (0.31)  |
|           | DN 25 | 63.0 (2.48) | 10 (0.39) |
|           | DN 32 | 70.0 (2.76) | 10 (0.39) |
|           | DN 40 | 78.0 (3.07) | 10 (0.39) |
|           | DN 50 | 92.0 (3.62) | 11 (0.43) |

Afmetingen in mm (inch)

## Applicatie



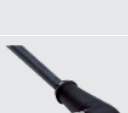
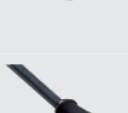
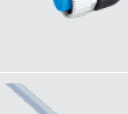
Aansluittype Ronde connector M12 x 1, outputsignaal Pt100



### Aanbevolen accessoires

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

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Type                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| stekkers en kabels                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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> 2 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>  | YF2A14-020UB3X-LEAX | 2095607    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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> 5 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>  | YF2A14-050UB3X-LEAX | 2095608    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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> 10 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> | YF2A14-100UB3X-LEAX | 2095609    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 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>  | YG2A14-020UB3X-LEAX | 2095766    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 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>  | YG2A14-050UB3X-LEAX | 2095767    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 10 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> | YG2A14-100UB3X-LEAX | 2095768    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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> 2 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>                                                        | YF2A14-020VB3X-LEAX | 2096234    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>                                                        | YF2A14-050VB3X-LEAX | 2096235    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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> 10 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>                                                       | YF2A14-100VB3X-LEAX | 2096236    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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> 15 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> </ul>                                                                                                                              | YF2A14-150VB3X-LEAX | 2096237    |

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Type                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul> | YG2A14-020VB3X-LEAX | 2095895    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>                                                                        | YG2A14-050VB3X-LEAX | 2095897    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 10 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>                                                                       | YG2A14-100VB3X-LEAX | 2095898    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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, halogeen vrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>              | YF2A14-C60UB3XLEAX  | 2145654    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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, halogeen vrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>                | YF2A14-010UB3X-LEAX | 2145655    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 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> 3 m, 4-draads, PUR, halogeen vrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>                | YF2A14-030UB3X-LEAX | 2145656    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, 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, halogeen vrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>              | YG2A14-C60UB3XLEAX  | 2145657    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, 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, halogeen vrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>                | YG2A14-010UB3X-LEAX | 2145658    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, 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, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>                                                                      | YG2A14-C60VB3XLEAX  | 2145709    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, 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, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> </ul>                                                                                                                                               | YG2A14-010VB3X-LEAX | 2145710    |

|                                                                                   | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Type                | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | YF2A14-C60VB3XLEAX  | 2145707    |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li><li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li><li>• <b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li>• <b>Kabel:</b> 0,6 m, 4-draads, PVC</li><li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul> |                     |            |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li><li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li><li>• <b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li>• <b>Kabel:</b> 1 m, 4-draads, PVC</li><li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul>   | YF2A14-010VB3X-LEAX | 2145708    |



## 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)