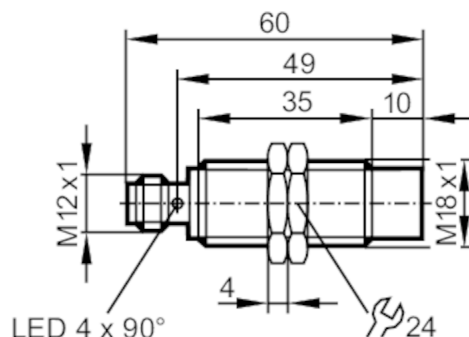


# GG854S



## Inductieve veiligheidssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US



### Producteigenschappen

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Elektrische uitvoering | PNP                      |
| Uitgangsfunctie        | 2 x OSSD (A1 en A2)      |
| Vrijgavezone [mm]      | > 11,5                   |
| Behuizing              | cilindrisch schroefdraad |
| Afmetingen [mm]        | M18 x 1 / L = 60         |

### Toepassingsgebied

|                                |                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|
| Bijzondere eigenschappen       | Vergulde contacten                                   |
| Bedrijfsaard                   | permanente werking                                   |
| Veiligheidgerelateerde functie | veilige status bij een correcte bedemping            |
| Applicatie                     | Toepassingsgebied in mobiele- en extreme applicaties |

### Elektrische eigenschappen

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Voedingsspanning [V]              | 8...32 DC |
| Vastgestelde isolatiespanning [V] | 60        |
| Stroomopname [mA]                 | < 20      |
| Beschermklasse                    | III       |
| Ompoolbeveiligd                   | ja        |
| Max. opstarttijd [ms]             | 1000      |

### Uitgangen

|                                                     |                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Elektrische uitvoering                              | PNP                                          |
| Uitgangsfunctie                                     | 2 x OSSD (A1 en A2)                          |
| Max. spanningsval schakeluitgang DC [V]             | 2,5; (30 mA)                                 |
| Minimale belastingsstroom [mA]                      | 1                                            |
| Continue stroombelasting van schakeluitgang DC [mA] | 50                                           |
| Schakelfrequentie DC [Hz]                           | 10                                           |
| Uitgangseigenschappen                               | Interface type C klasse 1                    |
| Uitgangsspanning bij 24 V                           | compatibel met EN 61131-2 ingangen type 1, 2 |
| Kortsluitbeveiliging                                | ja                                           |
| Beschermd tegen overbelasting                       | ja                                           |



## Inductieve veiligheidssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

|                                                  |            |                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Max. capacatieve last<br>CL_max                  | [nF]       | 20                                                                                                        |
| <b>Bereik</b>                                    |            |                                                                                                           |
| Vrijgavezone                                     | [mm]       | > 11,5                                                                                                    |
| Veilige uitschakelafstand<br>s(a0)               | [mm]       | < 6,5                                                                                                     |
| <b>Nauwkeurigheid / afwijkingen</b>              |            |                                                                                                           |
| Correctiefactor                                  |            | staal: 1 / roestvast staal: 0,7 / messing: 0,4 / aluminium: 0,4 / koper: 0,3                              |
| Hysterese                                        | [% van Sr] | 1...10                                                                                                    |
| <b>Reactietijden</b>                             |            |                                                                                                           |
| Reactietijd bij<br>veiligheidsvoorwaarde         | [ms]       | 5                                                                                                         |
| Reactietijd bij benadering in<br>de vrijgavezone | [ms]       | 5                                                                                                         |
| Risicotijd (foutreactietijd)                     | [ms]       | 100                                                                                                       |
| <b>Omgevingsvariabelen</b>                       |            |                                                                                                           |
| Omgevingstemperatuur                             | [°C]       | -40...85                                                                                                  |
| Max. toelaatbare relatieve<br>luchtvochtigheid   | [%]        | 50; (70 °C; <70 °C: >50 %)                                                                                |
| Max. hoogte boven NAP                            | [m]        | 5000                                                                                                      |
| Ioniserende straling                             |            | niet toegestaan                                                                                           |
| Beschermklasse                                   |            | IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K; (in combinatie met een<br>volgens voorschrift gemonteerde ifm aansluitkabel) |



## Inductieve veiligheidssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

Chemische media

|                                                      |                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| test volgens ISO 16750-5                             |                                        |
| de volgende media worden 22 minuten bij 60 °C getest | koelsmeermiddel                        |
|                                                      | (HoughtonHocut4480                     |
|                                                      | Oemeta                                 |
|                                                      | HYCUT ET 46)                           |
| Volgende media zijn 22 uur bij 75 °C getest          | hydraulische vloeistoffen              |
|                                                      | (Fuchs Renoling B15 VG 46 HLP          |
|                                                      | Total BiohydranTMP 4HEES               |
|                                                      | Fuchs Hydrotherm 46 M HFC)             |
|                                                      | transmissie olie                       |
|                                                      | (Fuchs TITAN ATF 3353 Dexron III)      |
|                                                      | diesel                                 |
|                                                      | biodiesel                              |
|                                                      | ureum                                  |
|                                                      | (AdBlue)                               |
|                                                      | remvloeistof                           |
|                                                      | (K2 TURBO DOT 4)                       |
| de volgende media worden 22 minuten bij 23 °C getest | beschermd tegen corrosie               |
|                                                      | (Sonax speciaal conserveringswax )     |
|                                                      | schoonmaakmiddel                       |
|                                                      | (Sonax koudreiniger S )                |
|                                                      | ammoniakhoudende reinigingsmiddelen    |
|                                                      | (Weco Dr. Webers salmiak-concentraat ) |
|                                                      | batterij zuur                          |
| de volgende media worden 2 uur bij 23 °C getest      | velgenreiniger                         |
|                                                      | (Sonax Xtreme Plus)                    |
| de volgende media worden 10 minuten bij 23 °C getest | super benzine loodvrij                 |
|                                                      |                                        |
|                                                      |                                        |
|                                                      |                                        |

## Toelatingen / testen

EMC

|                                  |                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| industriële omgeving             |                                                                                                |
| EN 60947-5-3                     |                                                                                                |
| EN 61000-4-2 ESD                 | 6 kV CD / 8 kV AD                                                                              |
| EN 61000-4-3 HF bewerkt          | 20 V/m                                                                                         |
| EN 61000-4-4 Burst               | 2 kV                                                                                           |
| EN 61000-4-5 Surge               | 2 kV                                                                                           |
| EN 61000-4-6 HF kabelgerelateerd | 10 V                                                                                           |
| EN 61000-4-8                     | 30 A/m 50/60 Hz / 1000 A/m 0 Hz                                                                |
| EN 55011                         | klasse B                                                                                       |
| mobiele applicaties              | alleen voor gebruik met centrale load-dump-<br>onderdrukking (58 V) / niet voor actief bedrijf |



## Inductieve veiligheidssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

|                               |                                                          |                                                                               |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                          | tijdens opstartfase van de motor in 12 V-systemen                             |
|                               | ISO 10605 ESD                                            | 8 kV CD / 15 kV AD                                                            |
|                               | ISO 11452-2, ISO 11452-5 immuun voor externe straling    | 100 V/m                                                                       |
|                               | ISO 7637-2, ISO 16750-2 immuun voor conductieve straling | 12 V / 24 V                                                                   |
|                               | impuls                                                   | 1 2a 3a 3b 4 5b                                                               |
|                               | ernst van de situatie                                    | III III III III III III 58V                                                   |
|                               | Uitvalcriterium                                          | B B B A A C/B A                                                               |
|                               | EN 55025                                                 |                                                                               |
| Trillingsbestendigheid        | EN 60068-2-6 Fc                                          | 20 g (10...3000 Hz) / 50 frequentiecycli, 1 octaaf/minuut, in 3 assen         |
| Bandbreedte willekeurige ruis | EN 60068-2-64 h                                          | 5,9 g (10...2000 Hz) / effectieve versnelling bij chassis montage             |
| Schokbestendigheid            | EN 60068-2-27 Ea                                         | 100 g 11 ms halve sinus; 3 schokken in iedere richting van de 3 ascoördinaten |
| Permanente schokbestendigheid | EN 60068-2-27 Ea                                         | 40 g 6 ms; 4000 schokken in ieder richting van de 3 ascoördinaten             |
| Snelle temperatuurwisseling   | EN 60068-2-14 Na                                         | TA = -40°C; TB = 85°C; t1 = 30 min; t2 = 10 s 100 cycli                       |
| Zoutsproeitest                | EN 60068-2-52 Kb                                         | ernst van de situatie 5 (4 testcycli)                                         |

## Veiligheidsclassificatie

|                                          |                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Volgens de eisen                         | ISO 13849-1: 2015 categorie 2, PL d                         |
|                                          | IEC 61508 SIL 2                                             |
|                                          | IEC 62061 SIL 2                                             |
| Levensduur TM (Mission Time) [h]         | ≤ 87600                                                     |
| Gebruiksduur TM (weergave unit mogelijk) | industriële omgeving Temperatuurbereik -25...70 °C ≤ 175200 |
| PFH [1/h]                                | < 5E-08                                                     |

## Mechanische eigenschappen

|                     |                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gewicht [g]         | 106,8                                                                                                                             |
| Behuizing           | cilindrisch schroefdraad                                                                                                          |
| Inbouwwijze         | niet-bondig in te bouwen                                                                                                          |
| Afmetingen [mm]     | M18 x 1 / L = 60                                                                                                                  |
| Schroefdraadtype    | M18 x 1                                                                                                                           |
| Materialen          | schroefdraadbehuizing: messing wit-brons gecoat; actief vlak: LCP; LED-venster: PEI; bevestigingsmoeren: messing wit-brons gecoat |
| Aandraaimoment [Nm] | < 25                                                                                                                              |

## Aanwijzen / bedienelementen

|          |                          |             |
|----------|--------------------------|-------------|
| Weergave | Weergave schakeltoestand | 4 LED, geel |
|----------|--------------------------|-------------|

## Toebehoren

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Leveringsomvang | bevestigingsmoeren: 2 |
|-----------------|-----------------------|

# GG854S



## Inductieve veiligheidssensor

GIGK4008-2PO/SIL2/US

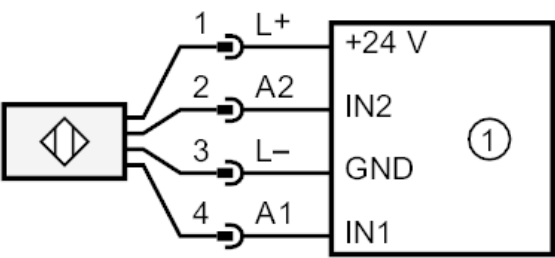
| Opmerkingen        |                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerkingen        | materiaal voor een veilige bevestiging is niet meegeleverd;<br>bevestiging moet door de gebruiker uitgevoerd worden                                    |
|                    | voldoet aan de milieu- en EMC-vereisten voor gebruik in land- en bosbouwmachines,<br>grondwerk- en bouwmachines evenals in industriële vrachtwagens    |
|                    | Indien niet anders staat beschreven, alle data is gebaseerd op een referentie<br>target plaat volgens IEC 60947-5-2 over het gehele temperatuurbereik. |
|                    | (FE360 = ST37-2K) 24x24x1 mm                                                                                                                           |
| Verpakkingseenheid | 1 stuk                                                                                                                                                 |

## Elektrische aansluiting - stekker

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld



## Aansluiting



1: veiligheidsgerelateerde logische verwerkingseenheid