

Sensor

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20170515-E348498
Report Reference E348498-20120902
Issue Date 2017-MAY-15

Issued to: Sick AG
ERWIN-SICK-STRASSE 1
79183 WALDKIRCH GERMANY

**This is to certify that
representative samples of**

PROXIMITY SWITCHES

Class 2, Enclosed Proximity Switches, Series GR18, consisting of Models GRTE, GRTB, GRTF, GRTV, GRL, GRLV, GRS, GRE or GRSE, followed by 18, may be followed by S, C, G or X, followed by -, may be followed by N, P, F, E, D, V, W, O, or K, may be followed by three numbers, may be followed by a number or a character, may be followed by a character and may be followed by two numbers.

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety:

UL 60947-1, CSA C22.2 No. 60947-1, Low-Voltage Switchgear and Controlgear - Part 1: General Rules.
UL 60947-5-2, CSA C22.2 No. 60947-5-2, Low-voltage switchgear and Controlgear - Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches.

Additional Information:

See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.

B. Mahlen

Bruce Mahlenholz, Director North American Certification Program
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/aboutul/locations/>



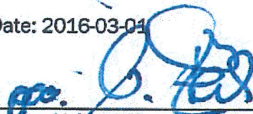
Ident-Nr.: 9177911 YSR4

EC declaration of conformity

The undersigned, representing the following manufacturer herewith declares that the product is in conformity with the provisions of the following EU directive(s) (including all applicable amendments), and that the respective standards and/or technical specifications have been used as a basis for this (download: www.sick.com).

You can obtain the EC declaration of conformity with the standards used at: www.sick.com

Date: 2016-03-01


ppa. Volker Zäh
Division Manager Presence
Detection Production


I.V. Davorin Jaksic
Business Unit Manager Presence
Detection R&D

EU-Konformitätserklärung

Der Unterzeichner, der den nachstehenden Hersteller vertritt, erklärt hiermit, dass das Produkt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der nachstehenden EU-Richtlinie(n) (einschließlich aller zutreffenden Änderungen) ist, und dass die entsprechenden Normen und/oder technischen Spezifikationen zugrunde gelegt sind (Download: www.sick.com).

ЕС декларация за съответствие

Подписаният, който представя долуспоменатия производител, обявява, че продуктът съответства на разпоредбите на долуизброените директиви на ЕУ (включително на всички действащи изменения) и че се базира на съответните норми и/или технически спецификации за приложение (Изтегляне: www.sick.com).

ES prohlášení o shodě

Níže podepsaný, zastupující následujícího výrobce, tímto prohlašuje, že výrobek je v souladu s ustanoveními následující(ch) směrnice (směrnic) EU (včetně všech platných změn) a že podkladem byly odpovídající normy a/nebo technické specifikace. (Ke stažení: www.sick.com).

EF-overensstemmelseserklæring

Undertegnede, der repræsenterer følgende producent, erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende EU-direktiv(er) (inklusive alle gældende ændringer), og at alle tilsvarende standarder og/eller tekniske specifikationer er blevet anvendt (download: www.sick.com).

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Ο Υπογράφων, εκπροσωπών τον ακόλουθο κατασκευαστή, δηλώνει με το παρόν έγγραφο ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τους όρους της(των) ακόλουθης(ών) Οδηγίας(ών) της ΕΕ (συμπεριλαμβανομένων όλων των εφαρμοζόμενων τροποποιήσεων) και ότι έχουν ληφθεί υπόψη τα αντίστοιχα πρότυπα ή/και οι τεχνικές προδιαγραφές (λήψη: www.sick.com).

Declaración de conformidad UE

El abajo firmante, en representación del fabricante indicado a continuación, declara que el producto es conforme con las disposiciones de la(s) siguiente(s) directiva(s) de la UE (incluyendo todas las modificaciones aplicables) y que las respectivas normas y/o especificaciones técnicas han sido utilizadas como base. (Download: www.sick.com).

EÜ vastavusdeklaratsioon

Allakirjutanu, kes esindab järgmist tootjat, kinnitab käesolevaga, et antud toode vastab järgneva(te) EÜ-i direktiivi(de) sätetele (kaasa arvatud kõikidele asjakohastele muudatustele) ja et on rakendatud vastavaid nõudeid ja/või tehnilisi kirjeldusi. (Allalaadimine: www.sick.com).

EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus

Allekirjoittanut, joka edustaa alla mainittua valmistajaa, vakuuttaa täten, että tuote on seuraavan (-ien) EU-direktiivin (-ien) vaatimusten mukainen (mukaan lukien kaikki sovellettavat muutokset) ja että sen perustana ovat vastaavat standardit ja tekniset erittelyt (Latausosoite: www.sick.com).

Déclaration de conformité UE

Le soussigné, représentant le constructeur ci-après, déclare par la présente que le produit est conforme aux exigences de la (des) directive(s) de l'UE suivantes (y compris tous les amendements applicables) et que les normes et/ou spécifications techniques correspondantes ont servi de base (téléchargement: www.sick.com).

EU izjava o sukladnosti

Potpisnik, koji zastupa proizvođača navedenog u nastavku, ovime izjavljuje da je proizvod usklađen s odredbama dolje navedenih direktiva EU-a (uključujući sve nastale izmjene) i da je u skladu s odgovarajućim normama i/ili tehničkim specifikacijama (preuzimanje: www.sick.com).

EK megfelelősségi nyilatkozat

Alulírott, az alábbi gyártó képviselőjeként ezennel kijelenti, hogy a termék megfelel az alábbi EU-irányelv(ek) követelményeinek (beleértve azok minden vonatkozó módosítását) és kijelenti, hogy a megfelelő szabványokat és/vagy műszaki előírásokat vette alapul. (Letöltés: www.sick.com).

EB-samræmisfyrirlýsing

Undirritaður, fyrir hönd framleiðandans sem nefndur er hér að neðan, lýsir því hér með yfir að varan er í samræmi við ákvæði eftirlitlnna ESB-tilskipana (að meðtöldum öllum breytingum sem við eiga) og að þessu til grundvallar samræmist varan viðeigandi stöðlum og/öðla tækniforskriftum (niðurhal: www.sick.com).

Dichiarazione di conformità EU

Il sottoscritto, in qualità di rappresentante del costruttore sotto indicato, dichiara con la presente che il prodotto è conforme alle disposizioni della(e) seguente(i) direttiva(e) EU (comprese tutte le modifiche applicabili) e che si basa sulle rispettive norme e/o specifiche tecniche (scaricabili dal sito web: www.sick.com).

EU atitikties deklaracija

Pasirašiusis, atstovaujantis šiam gamintojui deklaruoja, kad gaminys atitinka šios (ių) EU direktyvos (ų) reikalavimus (įskaitant visus taikytinus keitinius) ir kad buvo remtasi antrajame puslapyje nurodytais standartais ir (arba) techninėmis specifikacijomis (atsisiųsti: www.sick.com).

EK atbilstības deklarācija

Apakšā parakstījusies persona, kas pārstāv zemāk minēto ražotāju, ar šo deklarē, ka izstrādājums atbilst zemāk minētajai (-ām) EU direktīvai (-ām) (ieskaitot visus atbilstošos grozījumus) un ka izstrādājuma izgatavošanā par pamatu ņemti attiecīgie standarti un/vai tehniskās specifikācijas (lejupielāde: www.sick.com).

EG-verklaring van overeenstemming

Ondergetekende, vertegenwoordiger van de volgende fabrikant, verklaart hiermee dat het product voldoet aan de bepalingen van de volgende EU-richtlijn(en) (inclusief alle van toepassing zijnde wijzigingen) en dat de overeenkomstige normen en/of technische specificaties als grondslag werden gebruikt (Download: www.sick.com).

EF-samsvarserklæring

Undertegnede, som repræsenterer nedennævnte producent, erklærer herved at produktet er i samsvar med bestemmelserne i følgende EU-direktiv(er) (inkludert alle relevante endringer) og at relevante normer og/eller tekniske specifikationer er blitt anvendt (Nedlasting: www.sick.com).

Deklaracja zgodności WE

Niżej podpisany, reprezentujący wymienionego poniżej producenta oświadcza niniejszym, że wyrób jest zgodny z postanowieniami podanej/podanych poniżej dyrektyw/y UE (wraz z odpowiednimi poprawkami) oraz, że za podstawę wzięto odpowiednie normy i/lub specyfikacje techniczne (download: www.sick.com).

Declaração CE de conformidade

O abaixo assinado, que representa o seguinte fabricante, declara deste modo que o produto está em conformidade com as disposições da(s) seguinte(s) directiva(s) UE (incluindo todas as alterações aplicáveis) e que foram usadas como base as respectivas normas e/ou especificações técnicas. (Download: www.sick.com).

Declarație de conformitate CE

Semnatarul, în calitate de reprezentant al producătorului numit mai jos, declară prin prezenta că produsul este în conformitate cu prevederile directivelor UE enumerate mai jos (inclusiv cu toate modificările aferente) și se întemeiază pe normele și/sau specificațiile tehnice corespunzătoare (download: www.sick.com).

EÜ vyhlásenie o zhode

Dolu podpísaný zástupca výrobcu týmto vyhlasuje, že výrobok je v súlade s ustanoveniami nasledujúcej (nasledujúcich) smernice (smerníc) EÚ (vrátane všetkých platných zmien) a že ako základ boli použité príslušné normy a/alebo technické špecifikácie (Download: www.sick.com).

Izjava ES o skladnosti

Podpisani predstavnik spodaj navedenega proizvajalca izjavljam, da je proizvod v skladu z določbami spodaj navedenih direktiv EU (vključno z vsemi ustreznimi spremembami) in da so osnova ustrezni standardi in/ali tehnične specifikacije (prenos: www.sick.com).

EU-försäkran om överensstämmelse

Undertecknad, som representerar nedanstående tillverkare, försäkras härmed att produkten överensstämmer med bestämmelserna i följande EU-direktiv (inklusive samtliga tillämpliga tillägg till dessa) och baseras på relevanta standarder och/eller tekniska specifikationer (nedladdning: www.sick.com).



used directives and standards

Pos	Pos. text	Short. desc.	Document-No.	Issued	SICK-Id-No.	Pos-Exchg.
0110	OJEU L 96	EMC DIRECTIVE 2014/30/EU	RL 2014/30/EU	2014-02-26	8606191	
0120	OJEU L 174	ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU	RL 2011/65/EU	2011-06-08	8606079	Z0V2
1230	LVD, EMC	LOW-VOLT. SWITCHG. A. CONTROLG. SWITCH. ELEM.	EN 60947-5-2	2007-12-01	8605900	
1240	LVD	LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR	EN 60947-5-2/A1	2012-11-01	8606124	
3000	ROHS	TECHNICAL DOCUM. HAZARDOUS SUBSTANCES	EN 50581	2012-09-01	8606209	Z0V2

as of 2020-03-29; actual state of document item list: Z0V2

List of devices (1-48 of 285)

SICK-ID-No.	Device-type
1058192	GRL18S-P2336
1058193	GRTE18S-P2347
1058194	GRTE18S-N1317
1058195	GRTE18S-P1317
1058196	GRTE18S-P2317
1058197	GRTE18S-P1347
1058198	GRL18S-F2331
1058199	GRL18S-P2331
1058200	GRTE18S-P2342
1058201	GRTE18S-N1312
1058202	GRTE18S-N1342
1058203	GRTE18S-P1312
1058204	GRTE18S-P2312
1058205	GRTE18S-P1342
1058206	GRL18S-F233Y
1058207	GRL18S-P233Y
1058209	GRL18S-F233W
1058210	GRL18S-P233W
1058211	GRL18S-F2338
1058212	GRL18S-P2338
1058213	GRTE18S-P1349
1058214	GRSE18S-F2336
1058215	GRSE18S-P2336
1058393	GRTE18S-N1347
1059378	GRTE18S-N2317
1059406	GRTE18S-F2319
1059407	GRTE18S-P2319
1059408	GRTE18S-N2312
1059409	GRTE18S-E231Z
1059432	GRTE18S-N231Z
1059435	GRTE18S-F231Z
1059436	GRTE18S-P231Z
1059438	GRTE18S-F231X
1059440	GRTE18S-P231X
1059441	GRTE18S-N2347
1059480	GRTE18S-F2349
1059481	GRTE18S-P2349
1059482	GRTE18S-N2342
1059483	GRTE18S-E234Z
1059484	GRTE18S-N234Z
1059486	GRTE18S-F234Z
1059487	GRTE18S-P234Z
1059488	GRTE18S-F234X
1059489	GRTE18S-P234X
1059530	GRL18S-E1336
1059531	GRL18S-N1336
1059532	GRL18S-F1336
1059533	GRL18S-F2336

as of 2020-03-29

List of devices (49-96 of 285)

SICK-ID-No.	Device-type
1059534	GRL18S-P1336
1059535	GRL18S-F1338
1059536	GRL18S-P1338
1059537	GRL18S-E1331
1059538	GRL18S-N1331
1059541	GRL18S-F1331
1059542	GRL18S-P1331
1059543	GRSE18S-E1336
1059544	GRSE18S-F1336
1059545	GRSE18S-P1336
1059546	GRSE18S-F2338
1059547	GRSE18S-P2338
1059548	GRSE18S-E1331
1059549	GRSE18S-F2331
1059550	GRSE18S-P2331
1059551	GRSE18S-F233W
1059552	GRSE18S-P233W
1059553	GRL18SG-F2337
1059554	GRL18SG-F2339
1059555	GRL18SG-F2332
1059556	GRL18SG-F233Z
1059557	GRL18SG-F233X
1060323	GRL18SG-P2332
1061927	GRL18SG-E233Z
1061928	GRL18SG-N233Z
1062024	GRTE18S-N1147
1062031	GRL18SG-N1137
1062122	GRSE18S-N1136
1062231	GRL18SG-F1337
1062420	GRSE18S-P233Y
1062422	GRSE18S-P133Y
1062423	GRTE18S-F134Z
1062715	GRL18S-N3036S05
1063680	GRTE18S-P2342F45
1063681	GRL18SG-F2332F45
1064143	GRL18S-E1356
1064144	GRL18S-N1356
1064145	GRL18S-F1356
1064146	GRL18S-F2356
1064147	GRL18S-P1356
1064148	GRL18S-P2356
1064149	GRL18S-F1358
1064150	GRL18S-F2358
1064151	GRL18S-P1358
1064152	GRL18S-P2358
1064153	GRL18S-E1351
1064154	GRL18S-N1351
1064155	GRL18S-F1351

as of 2020-03-29

List of devices (97-144 of 285)

SICK-ID-No.	Device-type
1064156	GRL18S-F2351
1064157	GRL18S-P1351
1064158	GRL18S-P2351
1064159	GRL18S-F235Y
1064160	GRL18S-P235Y
1064161	GRL18S-F235W
1064162	GRL18S-P235W
1064171	GRTE18S-P134Z
1065371	GRL18SG-N1137P02
1065604	GRL18S-E3036S01
1065711	GRTE18S-P135ZS01
1066165	GRTE18S-P2312S02
1066421	GRL18SG-P1137
1066940	GRL18SG-P1157
1067943	GRL18S-F3036S02
1068113	GRL18SG-P233Z
1068942	GRL18SG-N1157
1069071	GRL18S-P2438
1069072	GRL18S-P2436
1069073	GRTE18S-P2447
1069074	GRTE18S-P2449
1069121	GRTE18S-N1167
1069122	GRTE18S-P2467
1069123	GRTE18S-P246Z
1069124	GRSE18S-N1147
1069125	GRSE18S-P2442
1069494	GRTE18S-N1367
1069495	GRTE18S-N2367
1069496	GRTE18S-P1367
1069497	GRTE18S-P2367
1069498	GRTE18S-F2369
1069499	GRTE18S-P2369
1069500	GRTE18S-N1362
1069501	GRTE18S-N2362
1069503	GRTE18S-P1362
1069504	GRTE18S-P2362
1069554	GRTE18S-E236Z
1069555	GRTE18S-N236Z
1069556	GRTE18S-F236Z
1069557	GRTE18S-P236Z
1069558	GRTE18S-F236X
1069559	GRTE18S-P236X
1069578	GRTE18S-N1162
1069579	GRTE18S-P2442
1069580	GRTE18S-N1142
1069581	GRTE18S-N1117
1069582	GRTE18S-P2417
1069583	GRTE18S-P2412

as of 2020-03-29

List of devices (145-192 of 285)

SICK-ID-No.	Device-type
1069584	GRTE18S-N1112
1069585	GRL18S-N1136
1069586	GRL18S-P2431
1069588	GRL18S-N1131
1069609	GRL18S-P1036S03
1069625	GRSE18S-N2447
1069626	GRSE18S-P1147
1069627	GRSE18S-P2447
1069628	GRSE18S-N2442
1069629	GRSE18S-P1142
1069630	GRSE18S-N1142
1069631	GRSE18S-N2427
1069632	GRSE18S-P1127
1069633	GRSE18S-P2427
1069634	GRSE18S-N1127
1069635	GRSE18S-N2422
1069636	GRSE18S-P2422
1069637	GRSE18S-P1122
1069638	GRSE18S-N1122
1069996	GRL18S-K2438
1069997	GRL18S-K2436
1072117	GRL18S-P133Y
1073047	GRTE18S-E1121S03
1077674	GRL18S-N2436
1078580	GRL18S-F1431
1078581	GRL18S-F1431P01
1084023	GRTE18S-P1301S04
1084572	GRL18S-E1338
1084579	GRL18S-E1358
1084582	GRSE18S-E1338
1085676	GRTE18S-P2412V
1085678	GRTE18S-P1112V
1085679	GRTE18S-P2442V
1085680	GRTE18S-P2462V
1085681	GRTE18S-N2462V
1085682	GRTE18S-P1162V
1085706	GRL18S-P2431V
1085707	GRL18S-P1131V
1085715	GRL18S-N2431V
1085765	GRSE18S-P2421V
1085766	GRSE18S-N2421V
1085767	GRSE18S-P1121V
1085783	GRSE18S-N1121V
1085795	GRTE18S-N2412V
1085796	GRTE18S-N1112V
1085817	GRTE18S-N2442V
1085818	GRTE18S-P1142V
1085861	GRTE18S-N1142V

as of 2020-03-29

List of devices (193-240 of 285)

SICK-ID-No.	Device-type
1085862	GRTE18S-N1162V
1085863	GRL18S-N1131V
1086308	GRTE18S-N1357
1088659	GRTE18S-P1301S05
1089282	GRTE18S-P1442
1091255	GRL18S-P1436
1092957	GRF18S-P234LV
1092958	GRF18S-F234LV
1092959	GRF18S-N234LV
1092960	GRF18S-E234LV
1094578	GRTE18S-N1137
1094598	GRTE18S-P2437
1094599	GRTE18S-P243Z
1094601	GRTE18S-P1132
1094695	GRTE18S-F2432
1094747	GRTE18S-E1137
1094783	GRTE18S-N243Z
1094784	GRTE18S-N1132
1094785	GRTE18S-N2437
1094787	GRTE18S-P1137
1094788	GRTE18S-P113Z
1094789	GRTE18S-N113Z
1094791	GRTE18S-N2432
1094792	GRTE18S-P2432
1094936	GRTE18S-N1442
1095524	GRSE18S-P1027S02
1095616	GRL18SG-P1339
1097041	GRL18S-E2336
1097227	GRTE18S-P2452V
1097488	GRTE18S-E1232
1101466	GRTE18S-N1137S15
1102422	GRTE18S-N2442VS16
1102602	GRTE18S-P131Z
1106933	GRL18S-K2431V
1108637	GRTE18S-P1232
2064210	GRS18S-D2336 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2064212	GRE18S-P2336 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2064213	GRE18S-F2336 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2064910	GRE18S-N1331 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065196	GRS18S-D1336 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065197	GRE18S-E1336 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065198	GRE18S-F1336 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065199	GRE18S-P1336 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065200	GRS18S-D2338 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065201	GRE18S-F2338 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065202	GRE18S-P2338 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065203	GRS18S-D1331 EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065204	GRE18S-E1331 EINWEG-LICHTSCHRANKE

as of 2020-03-29

List of devices (241-285 of 285)

SICK-ID-No.	Device-type	
2065205	GRS18S-D2331	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065206	GRE18S-F2331	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065207	GRE18S-P2331	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065208	GRS18S-D233W	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065209	GRE18S-P233W	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2065278	GRE18S-F233W	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2067947	GRE18S-N1136	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2068238	GRS18S-D233Y	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2068239	GRE18S-P233Y	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2068240	GRS18S-D133Y	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2068241	GRE18S-P133Y	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075622	GRS18S-D1326	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075623	GRS18S-D1341	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075625	GRS18S-D1321	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075626	GRS18S-D2346	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075627	GRS18S-D2326	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075628	GRS18S-D2341	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075629	GRS18S-D2321	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075643	GRS18S-D1346	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075644	GRE18S-N1137	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075646	GRE18S-N2437	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075651	GRE18S-P1137	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075652	GRE18S-P2437	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075653	GRE18S-N1117	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075654	GRE18S-N2417	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075655	GRE18S-P1117	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075657	GRE18S-P2432	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075658	GRE18S-P1132	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075660	GRE18S-N2432	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075661	GRE18S-N1132	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075662	GRE18S-P2412	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075663	GRE18S-P1112	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075664	GRE18S-N2412	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075665	GRE18S-N1112	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2075666	GRE18S-P2417	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2089517	GRS18S-D1338	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2089519	GRE18S-E1338	EINWEG-LICHTSCHRANKE
2091193	GRE18S-P2411V	
2091197	GRS18S-D2421V	
2091200	GRE18S-N2411V	
2091201	GRS18S-D1121V	
2091357	GRE18S-P1111V	
2091358	GRE18S-N1111V	
2101517	GRS18S-D1026S01	
2101518	GRE18S-P1017S01	

as of 2020-03-29



Sensor Intelligence.

Herstellererklärung

zur

Photobiologischen Sicherheit photoelektrischer Sensoren

Ident-Nr.: 9278873

SICK AG
Erwin Sick Strasse 1
79183 Waldkirch
Deutschland

Photoelektrische SICK-Sensoren mit Licht aus nichtkohärenten Strahlungsquellen (z.B. LEDs) werden nach

EN 62471:2008
(IEC 62471:2006, modifiziert)

„Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen“

bewertet und erfüllen die Anforderungen nach internationalem Standard.

Der Sensor GR.18 erfüllt die Anforderungen der freien Gruppe.

- ☒ **Freie Gruppe:** Im Sinne der Kriterien der Norm stellt die Lampe (der Sensor) keine photobiologische Gefahr dar.
- ☐ **Risikogruppe 1 (Geringes Risiko):** Aufgrund von normalen Verhalten des Nutzers im Gebrauch stellt die Lampe (der Sensor) keine Gefährdung dar.
- ☐ **Risikogruppe 2 (Mittleres Risiko):** Aufgrund von Abwendreaktionen von hellen Lichtquellen oder durch thermische Unbehaglichkeit stellt die Lampe (der Sensor) keine Gefahr dar.
- ☐ **Risikogruppe 3 (Hohes Risiko):** Die Lampe (der Sensor) stellt sogar für flüchtige oder kurzzeitige Bestrahlung eine Gefahr dar.

Waldkirch, den 2018.02.05

i.V. Joachim Schultis
Head of Operations
Business Unit Photoelectric Sensors & Fibers
GBC Presence Detection

i.V. Davorin Jaksic
Head of R&D
Business Unit Photoelectric Sensors & Fibers
GBC Presence Detection



Sensor Intelligence.

Declaration of Manufacturer

concerning

Photobiological safety of photoelectric sensors

ID no.: 9278873

SICK AG
Erwin Sick Strasse 1
79183 Waldkirch
Germany

Photoelectric SICK sensors with light from non-coherent beam sources (such as LEDs) are evaluated in accordance with

EN 62471:2008
(IEC 62471:2006, modified)

"Photobiological safety of lamps and lamp systems"

and meet the requirements of the international standard.

The GR.18 sensor meets the requirements of the Exempt group.

- ☒ **Exempt group:** In the context of the criteria set by the standard, the lamp (sensor) does not present any photobiological risks.
- ☐ **Risk group 1 (low risk):** The lamp (sensor) does not present any risks relating to the user exhibiting normal behavior during use.
- ☐ **Risk group 2 (moderate risk):** The lamp (sensor) does not present any risks relating to aversion responses from bright light sources or thermal discomfort.
- ☐ **Risk group 3 (high risk):** The lamp (sensor) represents a risk even in the case of momentary or temporary exposure.

Waldkirch, dated 2018.02.05

i.V. Joachim Schultis
Head of Operations
Business Unit Photoelectric Sensors & Fibers
GBC Presence Detection

i.V. Davorin Jakšić
Head of R&D
Business Unit Photoelectric Sensors & Fibers
GBC Presence Detection



**Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
D-40789 Monheim am Rhein**

bescheinigt hiermit, dass die Firma

**Sick AG
Erwin-Sick-Str. 1
79183 Waldkirch**

einen **Materialbeständigkeitstest**

mit den Reinigungs-/Desinfektionsmitteln **Topactive 200, Topactive 500, P3-topax 66, P3-topax 990, P3-topactive OKTO** und entionisiertem Wasser als Referenzprobe durchgeführt hat.

Die Materialverträglichkeit des getesteten Sensors der Serie

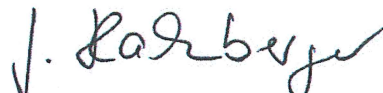
• **GR18- INOX**

ist gegenüber den im Test verwendeten Ecolab Produkten unter den umseitig aufgeführten Anwendungsbedingungen positiv zu sehen.

Monheim, den 06.11.2017

Ecolab Deutschland GmbH

i.A.


Tanja Hackenberger

i.V.


Thomas Tyborski



Diese Bescheinigung beruht auf

- dokumentierten Testverfahren (Prüfmethode: F&E/P3-E Nr. 40-1) zur visuellen und funktionellen Materialbeständigkeit
- definierten Produktspezifikationen
- einem standardisierten Reinigungsplan
- dem P/ENPE-Prüfbericht IdentNr: E155188 vom 4.10.2017 zur Ecolab Zertifizierung

Testverfahren Ecolab-Prüfmethode F&E/P3-E Nr. 40-1

Stand- und Einlegetest:

- Vollständiges Eintauchen in das Prüfmedium

Testdauer:

- 28 Tage

Temperatur:

- konstant Raumtemperatur

Auswertung:

- Visuelle Beurteilung wie Quellung, Versprödung, Farbänderung
- Vergleich mit dem Nullwert (entionisiertes Wasser)
- Foto-Dokumentation, siehe Testreport

Produktspezifikationen:

P3-topactive OKTO:

Saures Desinfektionsmittel auf Basis Peressigsäure / Wasserstoffperoxid für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Topactive 200:

Alkalisch-chlorfreies Schaumreinigungsmittel für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Topactive 500:

Saures Schaumreinigungsmittel für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

P3-topax 66:

Alkalisches Schaumreinigungsmittel mit Aktivchlor für die Betriebsreinigung in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

P3-topax 990:

Neutrales Schaumdesinfektionsmittel auf Basis eines Amins

Reinigungsplan für Lebensmittel verarbeitende Betriebe*



Vorspülen mit Wasser von 40 – 50°C

Spülen von oben nach unten mittels Niederdruck in Richtung der Gullys.
Reinigen der Gullys.



Einschäumen von unten nach oben

alkalisch: Topactive 200 oder P3-topax 66 2 – 5 % täglich
sauer: Topactive 500 2 % bei Bedarf
Temperatur: kalt bis 40°C
Kontaktzeit: ca. 15 Min. wird empfohlen



Nachspülen mit Trinkwasser von 40 – 50°C

Spülen von oben nach unten mittels Niederdruck

Schaumdesinfektion P3-topactive OKTO, 1-3 %, 10-15 min
P3-topax 990 3%

*Kurzfassung mit den Hauptverfahrensschritten.