

防爆構造電気機械器具型式検定合格証

Type Approval Certificate for Ex-Equipment

型式検定合格番号 Certificate Number	DEK19.0046X Issue Number: 0
申請者 Applicant	Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
申請者住所 Address	Beuckestraße 22, 14163 Berlin, Germany
製造者 Manufacturer	Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
製造者住所 Address	Beuckestraße 22, 14163 Berlin, Germany
品名 Equipment	Memosens センサ Memosens Sensors
型式の名称 Type Identification	SE5**X/*-*MSN and SE7**X/*-*MSN 同一型式は下記参照 (see below for variants)
防爆構造の種類 Type of Protection	本質安全防爆構造 (i a) Intrinsic safety "ia"
対象ガス又は蒸気の発火度、爆発等級及び機器保護レベル (E P L) Group, Temperature Class and EPL	IIC T4 Ga
適合規格 Applicable standards	JNIOOSH-TR-46-1 : 2015 JNIOOSH-TR-46-6 : 2015
法規 Regulation	DEKRA Certification B.V. 認証は、本機器が機械等検定規則 (労働省令第 45 号 : 昭和 47 年 9 月 30 日、最終改正 : 平成 28 年 6 月 30 日厚生労働省令第 121 号) に基づいた型式検定に適合したものを証するものである。 DEKRA Certification B.V. certifies that this equipment has been found to comply with the Type Approval according to Ordinance No. 45 of 30 September 1972 and the latest amendment: Ordinance No. 121 of 30 June 2016 by the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare.

機械等検定規則による型式検定に合格したことを証明する。

The Equipment passed the Type Approval according to the inspection rule for machinery.

Date of certification: 2020 年 07 月 28 日

L.G. van Schie

型式検定実施者

Certification Manager DEKRA Certification B.V.

Page 1/3

© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 88 96 83000 F +31 88 96 83100 www.dekra-product-safety.com Registered Arnhem 09085396

防爆構造電気機械器具型式検定合格証
Type Approval Certificate for Ex-Equipment



型式検定合格番号 Certificate Number	DEK19.0046X Issue Number: 0																																						
定格 Rating	<p>本安回路 (Intrinsically safe circuit) 接続できる本安出力回路の電氣的パラメータの最大値は以下の通り。 The connection to an intrinsically safety output circuit (Ex ia IIC) with the following maximum values is possible:</p> <table border="0"> <tr> <td>許容電圧</td> <td>U_o</td> <td>5.1 V</td> </tr> <tr> <td>許容電流</td> <td>I_o</td> <td>130 mA</td> </tr> <tr> <td>許容電力</td> <td>P_o</td> <td>166 mW</td> </tr> </table> <p>線形出力特性 (linear output characteristic)</p> <p>本安出力回路に接続できる内部静電容量およびインダクタンスは以下の通り。 The maximum internal capacity and inductivity of the intrinsically safety output circuit may not exceed the following maximum values:</p> <table border="0"> <tr> <td>最大内部静電容量</td> <td>C_i</td> <td>15 μF</td> </tr> <tr> <td>最大内部インダクタンス</td> <td>L_i</td> <td>95 μH</td> </tr> </table> <p>または (Alternatively)</p> <table border="0"> <tr> <td>許容電圧</td> <td>U_o</td> <td>5.04 V</td> </tr> <tr> <td>許容電流</td> <td>I_o</td> <td>80 mA</td> </tr> <tr> <td>許容電力</td> <td>P_o</td> <td>112 mW</td> </tr> </table> <p>台形出力特性 (trapezoid output characteristic)</p> <table border="0"> <tr> <td>最大内部静電容量</td> <td>C_i</td> <td>14.1 μF</td> </tr> <tr> <td>最大内部インダクタンス</td> <td>L_i</td> <td>237.2 μH</td> </tr> </table> <p>Memosens センサは CML 20JPN2077X 検定合格品の Memosens ケーブル CA/MS-***X** か、または構成および機能が同じ承認済みケーブルに接続して使用すること。ケーブル長は 100 m まで。 The Memosens Sensors must be used with a Memosens Cable CA/MS-***X** certified per CML 20JPN2077X, or an approved cable type identical in hardware and function. Maximum cable length is 100 m.</p> <table border="0"> <tr> <td>周囲温度</td> <td>T_a</td> <td>-20 °C ~ +120 °C</td> </tr> <tr> <td>プロセス温度</td> <td>T_p</td> <td>-20 °C ~ +120 °C</td> </tr> </table>			許容電圧	U _o	5.1 V	許容電流	I _o	130 mA	許容電力	P _o	166 mW	最大内部静電容量	C _i	15 μF	最大内部インダクタンス	L _i	95 μH	許容電圧	U _o	5.04 V	許容電流	I _o	80 mA	許容電力	P _o	112 mW	最大内部静電容量	C _i	14.1 μF	最大内部インダクタンス	L _i	237.2 μH	周囲温度	T _a	-20 °C ~ +120 °C	プロセス温度	T _p	-20 °C ~ +120 °C
許容電圧	U _o	5.1 V																																					
許容電流	I _o	130 mA																																					
許容電力	P _o	166 mW																																					
最大内部静電容量	C _i	15 μF																																					
最大内部インダクタンス	L _i	95 μH																																					
許容電圧	U _o	5.04 V																																					
許容電流	I _o	80 mA																																					
許容電力	P _o	112 mW																																					
最大内部静電容量	C _i	14.1 μF																																					
最大内部インダクタンス	L _i	237.2 μH																																					
周囲温度	T _a	-20 °C ~ +120 °C																																					
プロセス温度	T _p	-20 °C ~ +120 °C																																					
使用条件 Specific condition of use	<ol style="list-style-type: none"> Memosens センサを使用できる周囲温度およびプロセス温度は-20 °C ~ +120 °C Memosens センサは静電気影響が大きいプロセス環境下では使用不可。強い蒸気または粉塵の影響を受けないようにすること。 金属部品は静電気帯電しない場所(1 MΩ 以下の導体)に取り付けること。 SE7**X/*-MSN のセンサタイプでは、センサは導電率 10 nS/cm 以上の液体試料でのみ使用可能。 <ol style="list-style-type: none"> The MEMOSENS sensors shall only be used in the following ambient and process temperature range: -20 °C to +120 °C. The MEMOSENS sensors shall not be operated in electrostatically critical processing conditions. Intense vapour or dust flows directly impacting on the connection system must be avoided. Metallic process connection parts have to be mounted at the mounting location electrostatically conductive (< 1 MΩ). For the sensor type SE7**X/*-MSN valid: The sensor shall only be used in liquid media with a conductivity of at least 10 nS/cm. 																																						
レポート番号 Report Number	224041600-02, Issue 0																																						
有効期間 Duration of Validity (yyyy-mm-dd)	Issue No. 0 2020-07-28 to 2023-07-27	初回検定 Initial certificate	Order No. 224041600																																				

防爆構造電気機械器具型式検定合格証
Type Approval Certificate for Ex-Equipment



型式検定合格番号 Certificate Number	DEK19.0046X Issue Number: 0	
同一型式 Variants	型式指定 Type designation	測定チャンネル Description sensor
	SE 554X/1-AMSN	120 mm; Memosens; pH および酸化還元 120 mm; Memosens; pH & ORP
	SE 560X/1-NMSN	120 mm; Memosens; pH; 白金液絡部 120 mm; Memosens; pH; Platinum-Diaphragm
	SE 554X/1-NMSN	120 mm; Memosens; pH; 白金電極(酸化還元)なし 120 mm; Memosens; pH; Open
	SE 555X/1-NMSN	120 mm; Memosens; pH; セラミック液絡部(1か所) 120 mm; Memosens; pH; Ceramic
	SE 557X/1-NMSN	120 mm; Memosens; pH; 加圧可能, セラミック液絡部 120 mm; Memosens; pH; Pressurizable, Ceramic
	SE 558X/1-NMSN	120 mm; Memosens; pH; セラミック液絡部(3か所) 120 mm; Memosens; pH; Ceramic 3x
	SE 564X/1-NMSN	120 mm; Memosens; 酸化還元; 液絡部(穴2か所) 120 mm; Memosens; ORP; Open
	SE 565X/1-NMSN	120 mm; Memosens; 酸化還元; セラミック液絡部 120 mm; Memosens; ORP; Ceramic
	SE 571X/1-NMSN	120 mm; Memosens; pH; PTFE リング 120 mm; Memosens; pH; PTFE Ring
	SE 706X/1-NMSN	120 mm; Memosens; 酸素; 標準品 120 mm; Memosens; Oxygen; Standard
	SE 707X/1-NMSN	120 mm; Memosens; 酸素; 微量酸素(高精度) 120 mm; Memosens; Oxygen; Oxygen traces
	SE 554X/2-NMSN	225 mm; Memosens; pH; 白金電極(酸化還元)なし 225 mm; Memosens; pH; Open
	SE 555X/2-NMSN	225 mm; Memosens; pH; セラミック液絡部(1か所) 225 mm; Memosens; pH; Ceramic
	SE 557X/2-NMSN	225 mm; Memosens; pH; 加圧可能, セラミック液絡部 225 mm; Memosens; pH; Pressurizable, Ceramic
	SE 558X/2-NMSN	225 mm; Memosens; pH; セラミック液絡部(3か所) 225 mm; Memosens; pH; Ceramic 3x
	SE 564X/2-NMSN	225 mm; Memosens; 酸化還元; 液絡部(穴2か所) 225 mm; Memosens; ORP; Open
	SE 565X/2-NMSN	225 mm; Memosens; 酸化還元; セラミック液絡部 225 mm; Memosens; ORP; Ceramic
	SE 571X/2-NMSN	225 mm; Memosens; pH; PTFE リング 225 mm; Memosens; pH; PTFE Ring
	SE 706X/2-NMSN	225 mm; Memosens; 酸素; 標準品 225 mm; Memosens; Oxygen; Standard
	SE 707X/2-NMSN	225 mm; Memosens; 酸素; 微量酸素(高精度) 225 mm; Memosens; Oxygen; Oxygen traces
	SE 554X/3-NMSN	325 mm; Memosens; pH; 白金電極(酸化還元)なし 325 mm; Memosens; pH; Open
	SE 555X/3-NMSN	325 mm; Memosens; pH; セラミック液絡部(1か所) 325 mm; Memosens; pH; Ceramic
	SE 554X/4-NMSN	425 mm; Memosens; pH; 白金電極(酸化還元)なし 425 mm; Memosens; pH; Open
	SE 555X/4-NMSN	425 mm; Memosens; pH; セラミック液絡部(1か所) 425 mm; Memosens; pH; Ceramic
	SE 557X/4-NMSN	425 mm; Memosens; pH; 加圧可, セラミック液絡部 425 mm; Memosens; pH; Pressurizable, Ceramic