

EU – Konformitätserklärung *EU Declaration of conformity*

im Sinne der Vorschriften nachfolgend genannter EU Richtlinien
according to the following EU directives

Die **M&C TechGroup Germany GmbH** erklärt hiermit, dass nachfolgende Produktgruppen,
 des Types
*With this document, the M&C TechGroup Germany GmbH confirms, that the following
 product types of these product groups*

Produktgruppen *Product groups* Sonde
Sample Probe

Types *Product types* Typ SP3200 Anhang
Typ SP3200 Appendix
 Mechanically BVS 04 ATEX H 045X for 3G approved

den grundlegenden Anforderungen der nachfolgenden Richtlinien entsprechen
comply with the essential requirements of the following directives

EU-Richtlinie 2014/30/EU <i>EU-Directive 2014/30/EU</i>	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) <i>Electromagnetic compatibility (EMC)</i>
EU-Richtlinie 2014/35/EU <i>EU-Directive 2014/35/EU</i>	Niederspannung <i>Low voltage (LVD)</i>
EU-Richtlinie 2014/34/EU <i>EU-Directive 2014/34/EU</i>	Explosionsschutz <i>ATEX directive</i>
EU-Richtlinie 2011/65/EU <i>EU-Directive 2011/65/EU</i>	RoHS Richtlinie incl. Annex 2015/863 <i>RoHS directive incl. Annex 2015/863</i>

Sowie die Übereinstimmung mit nachfolgenden Normen:
As well as in compliance with the following standards:

EN 61010-1:2010	Überspannungskategorie II; Verschmutzungsgrad 2 <i>Overvoltage category II ; Pollution Degree 2</i>
EN 50581:2012	
EN 60079-31:2015	EN 1127-1 EN 13463-1 2009 BGR 132;
EN 60079-0: 2012+A11:2013	
EN 60079-15: 2010	
EN 60079-7: 2015	

*gilt nur für die oben aufgeführten Typen mit einer beginnenden Seriennummer ≥ 2101XXXX
 applies only to the above-mentioned types with a beginning serial number ≥ 2101XXXX*

Ratingen, den 07.01.2021

M&C TechGroup Germany GmbH  Hans-Jörg Rumm, Technical Director

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherungen
 von Eigenschaften im rechtlichen Sinne.

This declaration certifies conformance with the above mentioned directives. Affirmation of attributes in a legal sense is not included.

Die Sicherheitshinweise und Installationsanweisung der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

The safety declarations and installation instruction of the accompanying product documentation need to be considered.

CE Konformitätserklärung **96071_20003**

Ursprungsdatum: 04.04.05

EU – Konformitätserklärung *EU Declaration of conformity*

Gasentnahme Sonde SP3200

Anhang

Typ SP3200 bestehend aus Gasentnahmesonde SP3200

mit den folgenden möglichen Optionen

HEX5.1	Heizung mit angebautem Regler	} II 3 G Ex nA nC nL IIC T2...T5
HEX5.2	Heizung mit externem Regler	
V/	Gehäusedeckeldichtung Viton	} II 3 D Ex tD A22 IP65 T75°C – 235°C BVS 09ATEX E 107
VA/	Absperrhahn 2-Wege mit Handantrieb im Eingang	
3VA/	Absperrhahn 3-Wege mit Handantrieb im Eingang	
RS/	Rückspülung mit Druckspeicher, Magnetventil, Rückschlagventil und Druckbegrenzungsventil im Messgasausgang	
R/	Rückspülung oder Prüfgasaufgabe über Rückschlagventil 1/4" für den Vorfilter	
C/I	Kalibriergasaufgabe über Rückschlagventil mit pneumatisches Absperrventil im Messgasausgang	
BB/	Rückspülung über Rückschlagventil 3/8" für den Vorfilter	
BBF/	Rückspülung über Rückschlagventil 3/8" für den Sondenfilter	
CC/CCF	Prüfgasaufgabe über Rückschlagventil vor oder hinter Sondenfilter durch den Betreiber wählbar	
2X/	Zweiter Messgasausgang	
PT100	Zusätzlicher PT100 mit Klemmenkasten	
HP25	Max. Druck 25bar	
HP40 HP40K	Max. Druck 40bar	
D1/	Max. Druck 25bar mit Druckreduzierung	

Die Gasentnahmesonde ist wie folgt gekennzeichnet: II 3 G Temperaturklasse: T2.. T5
II 3 D Oberflächentemperatur: 235°C – 75°C

Achtung! Für den sicheren Betrieb sind die Bedienungsanleitung und die nachfolgenden besonderen Bedingungen unbedingt zu beachten.

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Mit der Sonde dürfen keine Gase oder Gasgemische entnommen werden, die auch bei Abwesenheit von Luft explosionsfähig sein können oder welche die sicherheitstechnisch relevanten Materialeigenschaften verändern. Weiterhin dürfen diese Gase oder Gasgemische keine Feststoffe enthalten, die in Kombination mit den Materialien der Sonde zündfähige Reib- oder Schlagfunken erzeugen können.

Die nachgeschaltete Analyse muss den Durchfluss des Messgases überwachen. Es sind geeignete Analysesysteme zu verwenden, deren Kategorie den Betriebsbedingungen entsprechen muss.

Die Gasentnahmesonden SP3200 und alle angebauten Optionen müssen sicher und dauerhaft geerdet werden. Der Ableitwiderstand muss einen Wert von $< 10^6 \Omega$ gegenüber Erde aufweisen.

Ursprungsdatum: 04.04.05

Bei der Variante SP3200 mit Rückspülung muss der Rückspüldruck immer größer sein als der Prozessdruck. Dazu muss auf der Eingangsseite des Druckspeichers oder Rückschlagventil der Rückspüldruck überwacht werden. Bei einem Absinken des Rückspüldrucks unter den Prozessdruck darf das Rückspülmagnetventil nicht angesteuert werden.

Die maximale Oberflächentemperatur der Sonden hängt von der Temperatur des Prozessmediums und der elektrischen Betriebsmittel ab. Die Prozessmediumentemperatur bei der Option Heizung HEX5 beträgt maximal 235°C (siehe Betriebsanleitung). Die sich daraus ergebenden maximalen Oberflächentemperaturen und die daraus ableitbaren Temperaturklassen der zugelassenen Gase sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Bei Sonden ohne Heizung wird die Oberflächentemperatur durch den Prozess bestimmt bzw. durch das entnommene Medium. Die Aufheizung der Gasentnahmesonde durch die Medientemperatur darf die Temperatur der Temperaturklasse am Montageort in keinem Fall übersteigen. Die Temperaturklasse der Sonde ist durch den Betreiber zu bestimmen.

Tabelle 1: Zusammenhang zwischen Variante, Temperatur des Prozessmediums und der maximalen Oberflächentemperatur bzw. Temperaturklasse für Gase

Gasentnahmesonde SP3200 zur Gasentnahme aus Prozessen mit brennbaren Gasen				
Varianten	Kennzeichnung	Max. Prozess- mediumentemperatur [°C]	Max. Oberflächentemperatur [°C]	Temperatur- klasse
SP3200/HEX5.x Sonde mit Heizung HEX5 und allen möglichen Optionen	II 3 G II 3 D	T2..T5 Entsprechend der Betriebstemperatur der gewählten Temperaturklasse der Heizung siehe Tabelle 1.1	T2..T5 Entsprechend der Begrenzertemperatur der gewählten Temperaturklasse der Heizung siehe Tabelle 1.1	T2.. T5 Entsprechend der gewählten Temperaturklass e der Heizung siehe Tabelle 1.1
SP3200 ohne Heizung und allen möglichen Optionen				
SP3200	II 3 G	80	80	T6
SP3200	II 3 G	95	95	T5
SP3200	II 3 G	130	130	T4
SP3200	II 3 G	195	195	T3
SP3200	II 3 G	230	230	T2



Die Aufheizung der Gasentnahmesonde durch die Medientemperatur darf die Temperatur der Temperaturklasse am Montageort in keinem Fall übersteigen.

Temperaturklassen der Heizung HEX5			
T.Class ATEX Cenelec/IEC/Nec 505	T.Class NEC 500	Operating temperature °C	Limiter °C
T2	T2	230	<=235
	T2A	215	<=220
T3	T2B	185	<=190
	T2C	175	<=180
	T2D	160	<=165
T3	T3	150	<=155
	T3A	135	<=140
	T3C	120	<=125
T4	T4	95	<=100
	T4A	85	<=90
T5	T5	70	<=75

Tabelle 1.1



Die Aufheizung der Gasentnahmesonde durch die Medientemperatur darf die Temperatur der Temperaturklasse am Montageort in keinem Fall übersteigen.

Sample probe SP3200 Appendix

Type SP3200 consisting of gas sample probe SP3200

with the following possible options

HEX5.1	Heater with mounted controller	} II 3 G Ex nA nC nL IIC T2...T5
HEX5.2	Heater with external controller	
V/	Sealing of casing cover out of Viton	
VA/	Stop valve 2-ways with manual actuation in the inlet	
3VA/	Stop valve 3-ways with manual actuation in the inlet	
RS/	Backflush unit with accumulator, solenoid valve, check valve and pressure control valve in the outlet of the sample gas	
R/	Backflushing or test gas feeding via check valve 1/4" for the preliminary filter	
C/I	Calibration gas feeding via check valve with pneumatic stop valve in the sample gas outlet	
BB/	Backflushing via check valve 3/8" for the preliminary filter	
BBF/	Backflushing via check valve 3/8" for the probe filter	
CC/CCF	Feeding of test gas via check valve in front of or behind the probe filter to be selected by the user	
2X/	Second sample gas outlet	
PT100	Additional PT100 with terminal box	
HP25	Max. pressure 25 bar	
HP40 HP40K	Max. pressure 40 bar	
D1/	Max. pressure 25 bar with pressure reducer	

The gas sample probe is identified as follows: II 3 G Temperature class T2.. T5
II 3 D Surface temperature 235°C – 75°C

Attention! In order to assure a safe operation, the operating instructions and the following special conditions are strictly to be followed.

Special conditions for a safe application

No gases or gas mixtures must be sampled with the probe that could be explosive in absence of air or that may change the material characteristics relevant for safety regulations. Further, these gases or gas mixtures must not contain solid particles that could produce explosive sparks due to friction or striking in combination with the materials of the probe.

The downstream analyse must control the debit of the sample gas. Suitable analyse systems have to be used, the category of which must comply with the operating conditions.

The gas sample probe SP3200 and all mounted options must be safely and permanently connected to earth. The derive resistance must show a value of $< 10^6 \Omega$ in comparison to the earth.

In the variant SP3200 with backflushing, the backflush pressure must always be higher than the process pressure. For this purpose, the backflush pressure must be monitored on the inlet side of the accumulator or the check valve. In the event that the backflush pressure falls below the process pressure, the backflush solenoid valve must not be activated.

The maximum surface temperature of the probes depends on the temperature of the process medium and the electrical equipment. The temperature of the process medium with option heater HEX5 amounts to maximum 235°C (see operating manual). The respective maximum surface temperatures and the temperature classes of the admissible gases to be derived therefrom can be read in table 1:

In case probes are used without heater, the surface temperature is determined by the process or the sampled medium. The heating up of the gas sample probe through the medium temperature must never exceed the

temperature of the temperature class at the mounting location. The temperature class of the probe has to be determined by the user.

Table 1: The connection between variant, temperature of the process medium and the maximum surface temperature or temperature class for gases

Gas sample probe SP3200 for gas sampling out of processes with fuel gases				
Variants	Identification	Max. Process-medium temperature [°C]	Max. Surface temperature [°C]	Temperature class
SP3200/HEX5.x Probe with Heater HEX5 and all possible options	II 3 G II 3 D	T2..T5 According to the operating temperature of the chosen temperature class of the heater see table 1.1	T2..T5 According to the limiter temperature of the chosen temperature class of the heater see table 1.1	T2.. T5 According to the chosen temperature class of the heater see table 1.1
SP3200 without Heater and all possible options				
SP3200	II 3 G	80	80	T6
SP3200	II 3 G	95	95	T5
SP3200	II 3 G	130	130	T4
SP3200	II 3 G	195	195	T3
SP3200	II 3 G	230	230	T2



The heating up of the gas sample probe through the medium temperature must never exceed the temperature of the temperature class at the mounting location.

Temperature class of the heater HEX5			
T.Class ATEX Cenelec/IEC/Nec 505	T.Class NEC 500	Operating temperature °C	Limiter °C
T2	T2	230	<=235
	T2A	215	<=220
T3	T2B	185	<=190
	T2C	175	<=180
	T2D	160	<=165
T3	T3	150	<=155
	T3A	135	<=140
	T3C	120	<=125
T4	T4	95	<=100
	T4A	85	<=90
T5	T5	70	<=75

Table 1.1



The heating up of the gas sample probe through the medium temperature must never exceed the temperature of the temperature class at the mounting location.

Appendix 2 to EC Declaration of Conformity SP3200/V

Gas sample probe Type: **SP3200/V//BBF/PB0,75/PT100/MV2/HEX5-02.08**
 Delivered under consignment No.: **2113466**

Herewith, we declare that the following option
 MV2 Solenoid valve unit

Consisting of:

Solenoid valve Bürkert 6014	PTB 14ATEX2023X II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	-40 to + 60°C
Solenoid valve Bürkert 6281EV	PTB 14ATEX2023X II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	-40 to + 60°C
Terminal box steel häwa 3351		
Screwed cable gland	PTB 00ATEX 3119 II 2 G EEx e II	-20 to + 75°C

Corresponds to the basic requirements of EC directive 2014/34/EU for the adaptation of the legal regulations of the member states for devices and protecting systems for use in hazardous areas as agreed.

The gas sample probe is identified as follows: II 3 G temperature class: T3
 Ambient temperature -20 to + 50°C

Special conditions for installation, operation and maintenance

A fuse has to be connected in series to each solenoid valve.
 Cleaning with a humid cloth only.

Electrical connection of the solenoid valve unit

Connection with a 5 leads cable 5 x 0,75 mm²
 Terminals of the cable gland 6 –13 mm

1	○	PE
2	○	N
3	○	N
4	○	L Y1 9VA
5	○	L Y2 9VA
6	○	PE

The trip line for Y1 and Y2 shall be protected externally with a fuse 0,1 A.
 The switch off capacity of the fuse link shall be equal or above the maximum assumed short circuit current on the assembly place (normally 1500 A).

Attention! For a safe operation, the operating manuals SP3200 and HEX5 must strictly be heeded.