产品数据页



System GM32

GM32

气体分析仪

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
System GM32	如有需要，敬请垂询

我们的区域销售组织会帮助您选择合适的设备配置。

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/GM32

详细技术参数

技术参数

描述	用于排放监控和流程测量的现场气体分析仪
测量值	NO, NO_2, NH_3, SO_2
经检测合格的测量值	NO, SO_2
最大测量值数量	4 (以及过程中的温度与压力)
测量原理	差分吸收光谱技术 (DOAS)
测量范围	
NH_3	0 ... 30 ppm / 0 ... 2,600 ppm
NO	0 ... 40 ppm / 0 ... 1,900 ppm
NO_2	0 ... 50 ppm / 0 ... 1,000 ppm
LowNO_2	0 ... 20 ppm / 0 ... 1,000 ppm
SO_2	0 ... 32 ppm / 0 ... 7,000 ppm
	测量范围基于 1 m 的测量路径 取决于应用情况和设备规格的测量范围
认证测量范围	
NO	0 ... 70 mg/m³ / 0 ... 700 mg/m³ / 0 ... 1,302 mg/m³
SO_2	0 ... 75 mg/m³ / 0 ... 1,000 mg/m³ / 0 ... 2,500 mg/m³
	当已激活的测量路径长度为 1.86 m（网状）、1.25 m（开放式测量探头）或 1 m（开放式测量探头，LowNO2）时 可进行检测的测量探头（GPP）并未通过 TÜV 的合规性检验
响应时间 (t_{90})	开放式测量探头 (GMP): ≥ 5 s 气体测试探头 (GPP): ≥ 120 s 对穿型: ≥ 5 s 调整时间可参数化
准确度	
NH_3:	± 2 %
NO:	± 2 %
NO_2:	± 2 %
SO_2:	± 2 % 基于最小测量范围
环境温度	

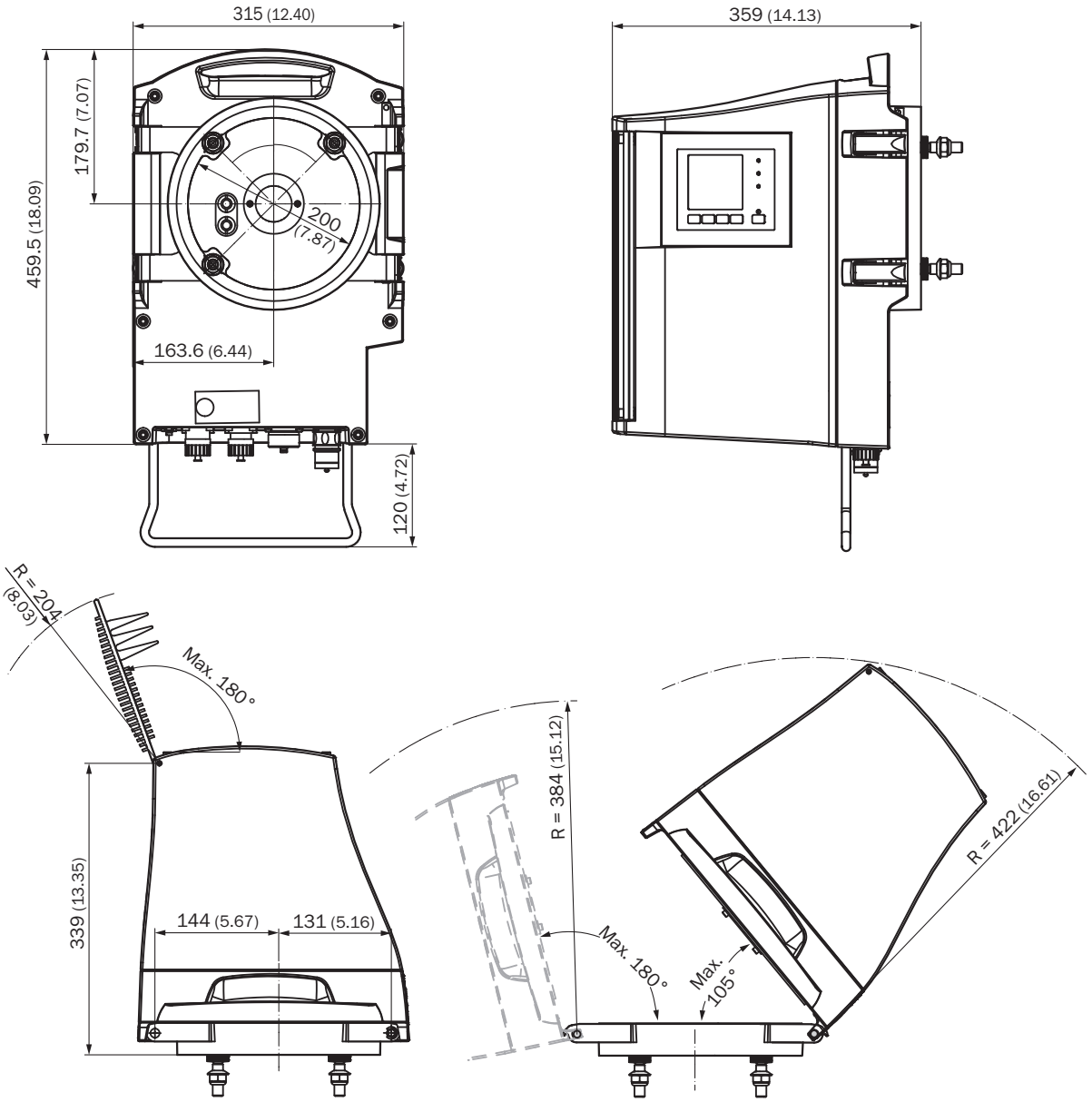
	–20 °C ... +55 °C 温度变化最大为 ±10 °C/h
储存温度范围	–20 °C ... +55 °C 温度变化最大为 ±10 °C/h
环境湿度	≤ 95 % 相对湿度；非冷凝
一致性	允许用于需要许可的设备 2001/80/EG (13.BImSchV) 2000/76/EG (17.BImSchV) 27. BImSchV TA-Luft （德国大气污染物排放标准） EN 15267 EN 14181 MCERTS GOST
防爆认证	
IECEx 认证	Ex pzc op is [ia] IIC T3 Gc
ATEX	II 3G Ex pzc op is [ia] IIC T3 Gc
电气安全性	CE 认证
安装	安装法兰，DN125，PN6 安装法兰，ANSI，5″
监控功能	内部零点检查 遵循 QAL3 的零点及参考点控制循环
选配	控制单元 SCU（仅适用于无爆炸危险的区域） 多范围校准（一个组件的附加测量范围） 更大的气体温度范围，可达 550 °C 或 650 °C LowNO_2

分类

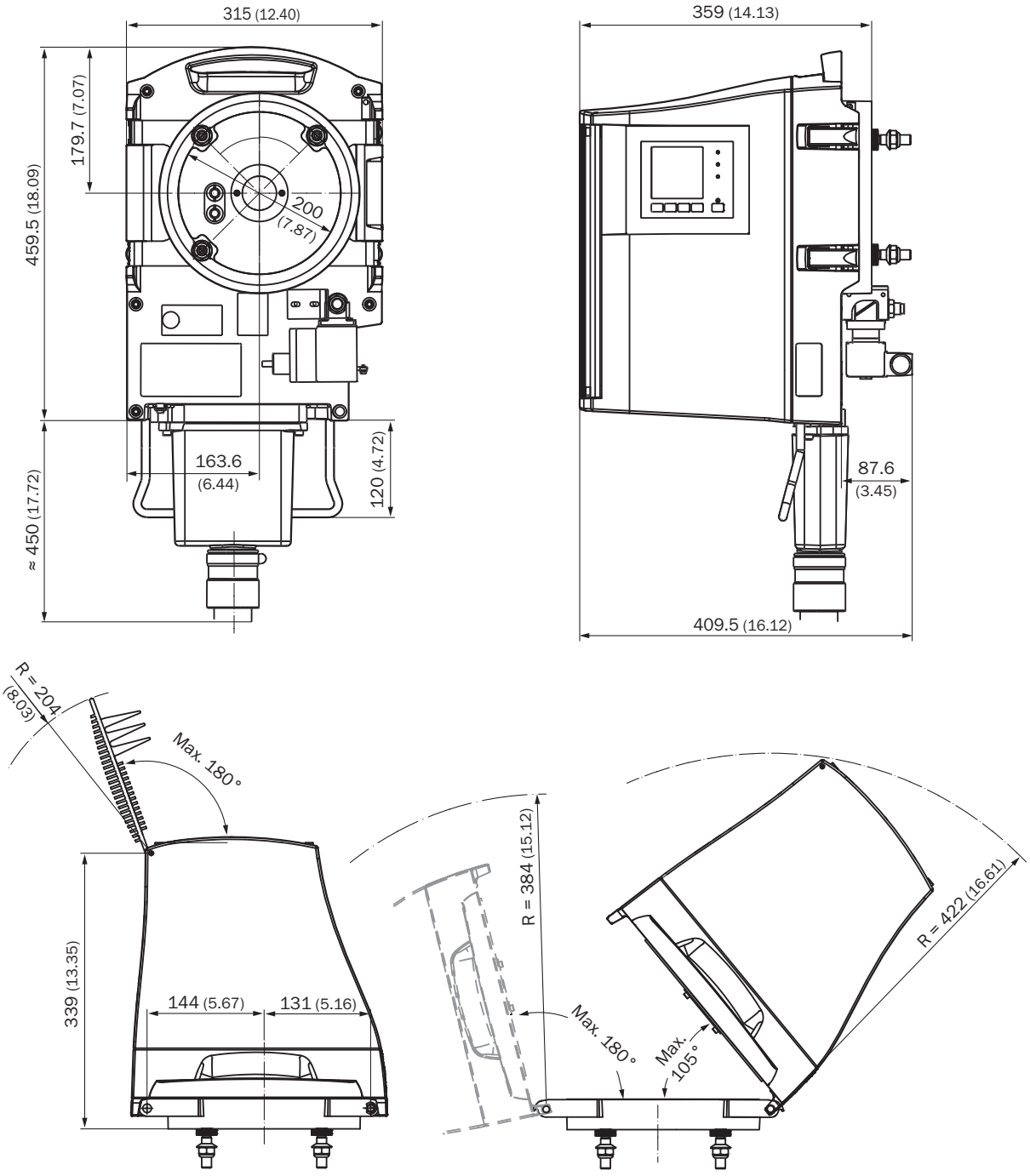
ECLASS 5.0	27150202
ECLASS 5.1.4	27150202
ECLASS 6.0	27150202
ECLASS 6.2	27150202
ECLASS 7.0	27150202
ECLASS 8.0	27150202
ECLASS 8.1	27150202
ECLASS 9.0	27150202
ECLASS 10.0	27150202
ECLASS 11.0	27150202
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115403

尺寸图 (尺寸单位：mm)

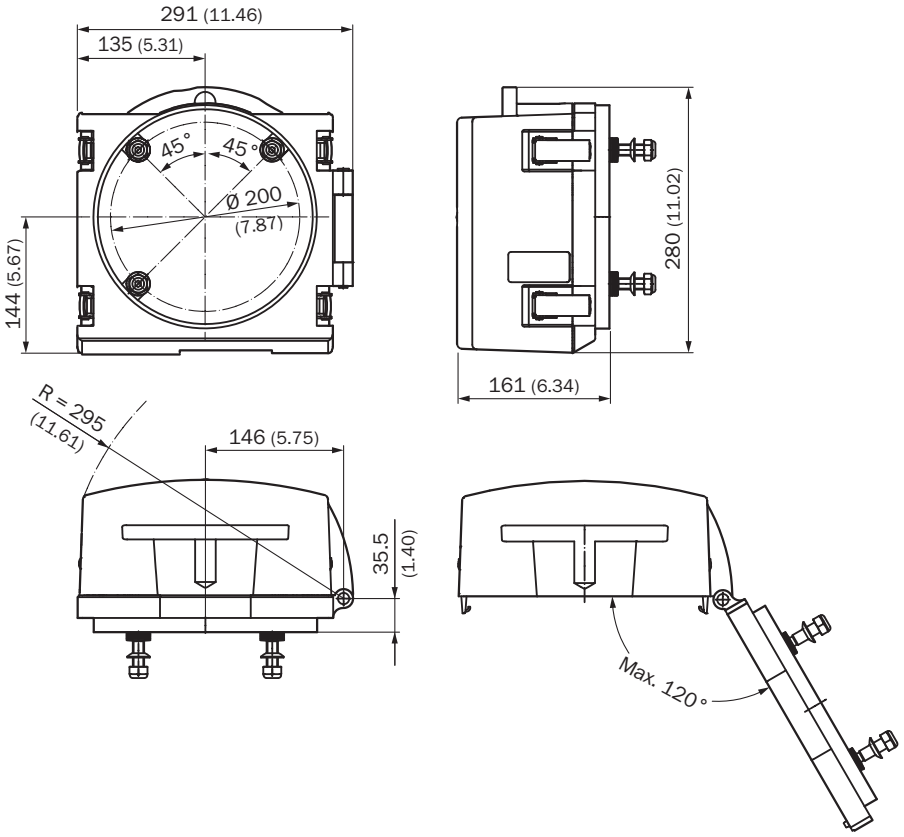
发射接收单元；标准型



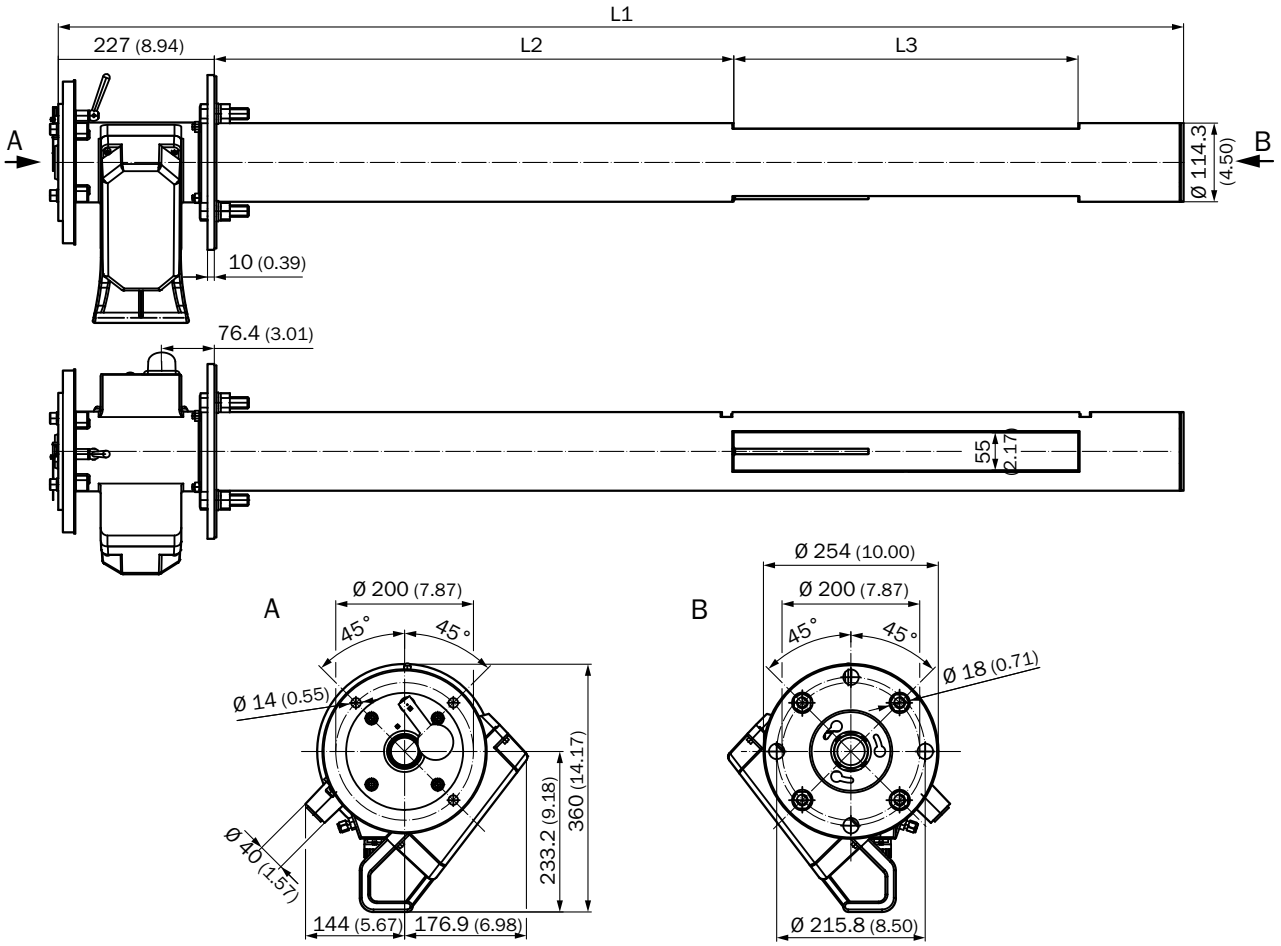
发射接收单元；防爆型


315 (12.40)
179.7 (7.07)
459.5 (18.09)
200 (7.87)
163.6 (6.44)
120 (4.72)
≈ 450 (17.72)
359 (14.13)
87.6 (3.45)
409.5 (16.12)
R = 204 (8.03)
Max. 180 °
339 (13.35)
144 (5.67)
131 (5.16)
R = 384 (15.12)
Max. 180 °
Max. 105 °
R = 422 (16.61)

反射器单元


291 (11.46)
135 (5.31)
45°
45°
Ø 200
(7.87)
144 (5.67)
280 (11.02)
161 (6.34)
R = 295
(11.61)
146 (5.75)
35.5
(1.40)
Max. 120°

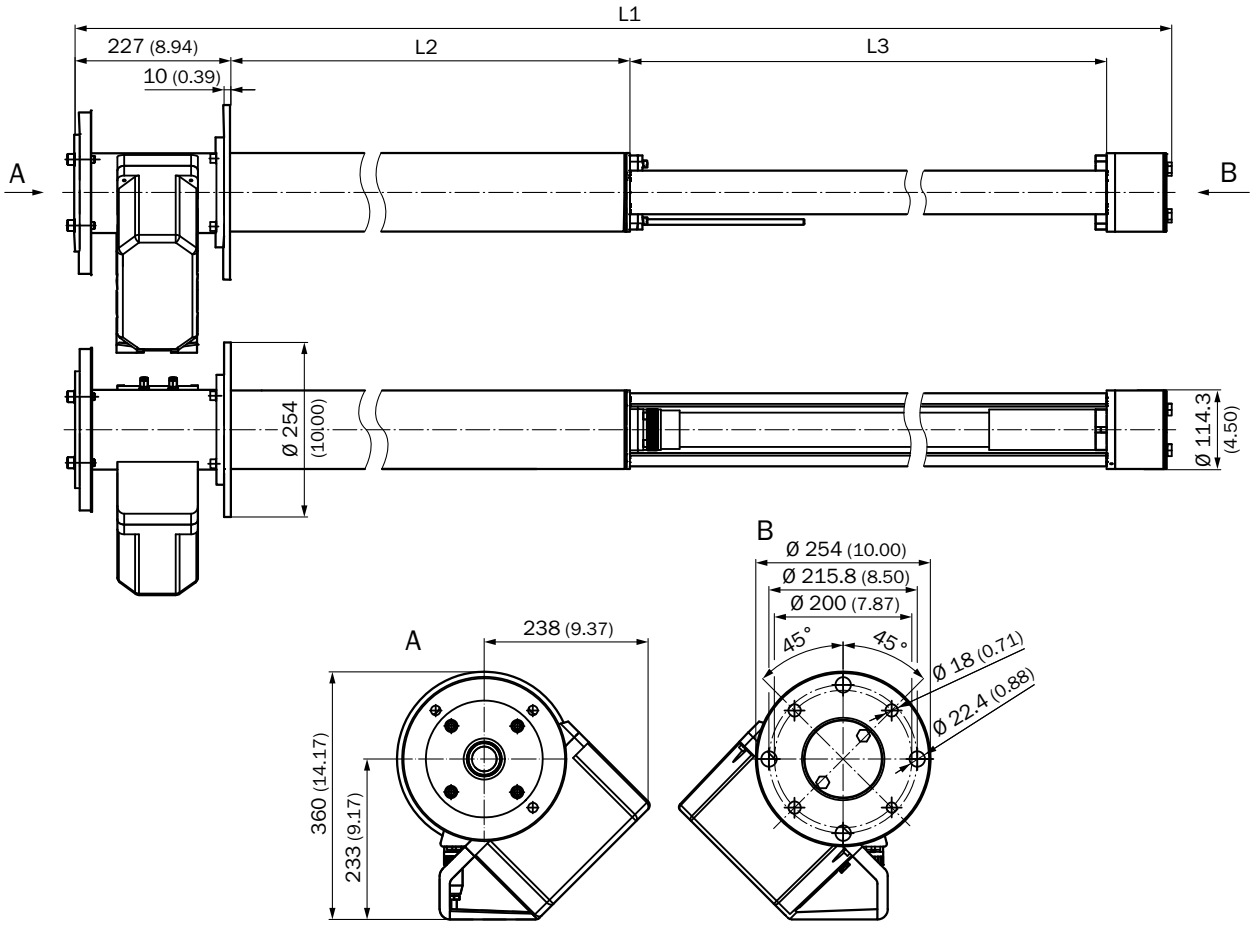
开放式测量探头 (GMP)



GMP 测量探头		L3							
		250	500	750	1,000	1,250	1,500	1,750	
探头长度， 标称	L1	L2							重量
900	935	296	---	---	---	---	---	---	21
1,500	1,644	1,005	755	505	255	---	---	---	24
2,000	2,128	1,489	1,239	989	739	489	239	---	30
2,500	2,628	1,988	1,738	1,488	1,238	988	738	488	35

所有长度尺寸单位均为 mm，所有重量单位均为 kg
根据需求可根据实际应用提供不同长度

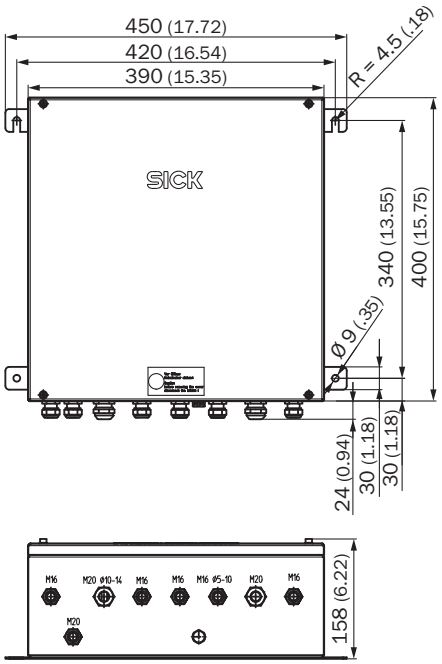
气体测试探头 (GPP)



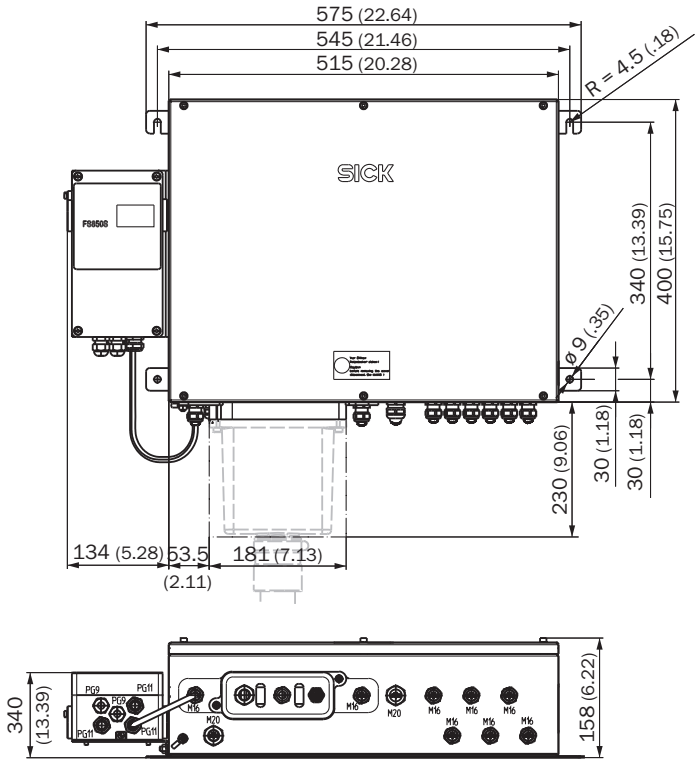
GPP 测量探头		L3				
		227	477	727	977	
探头长度，标称	L1	L2				重量
900	914	353	103	---	---	27
1,500	1,624	1,063	813	563	313	35
2,000	2,108	1,547	1,297	1,047	797	42
2,500	2,608	2,047	1,797	1,547	1,297	50

所有长度尺寸单位均为 mm，所有重量单位均为 kg
根据需求可根据实际应用提供不同长度

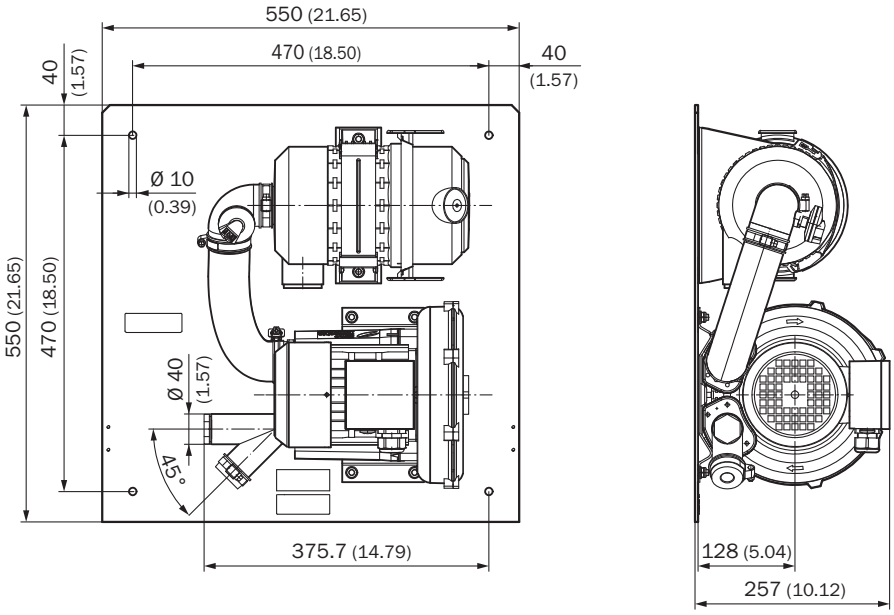
连接单元；标准型



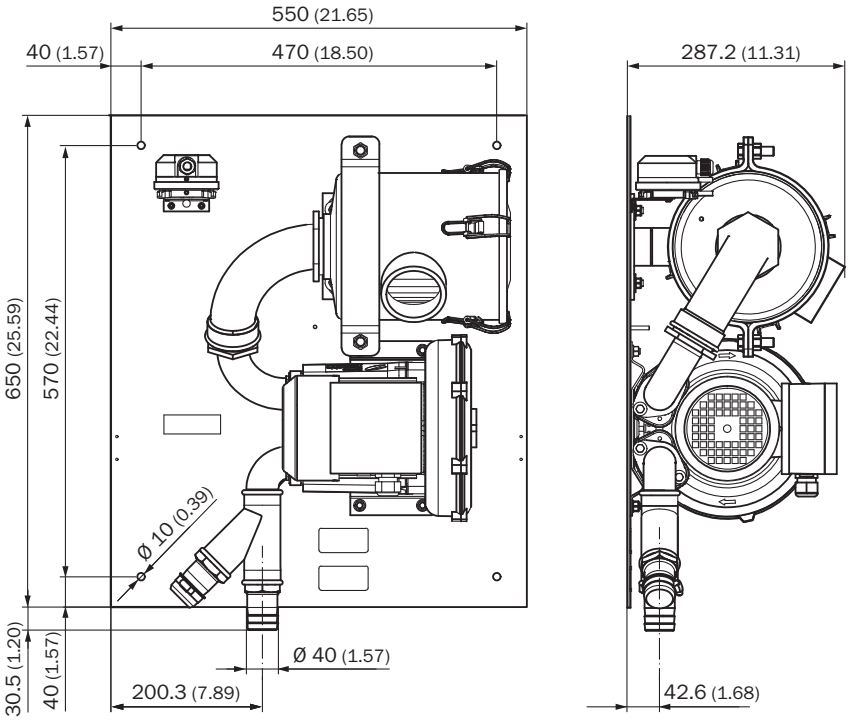
连接单元；防爆型



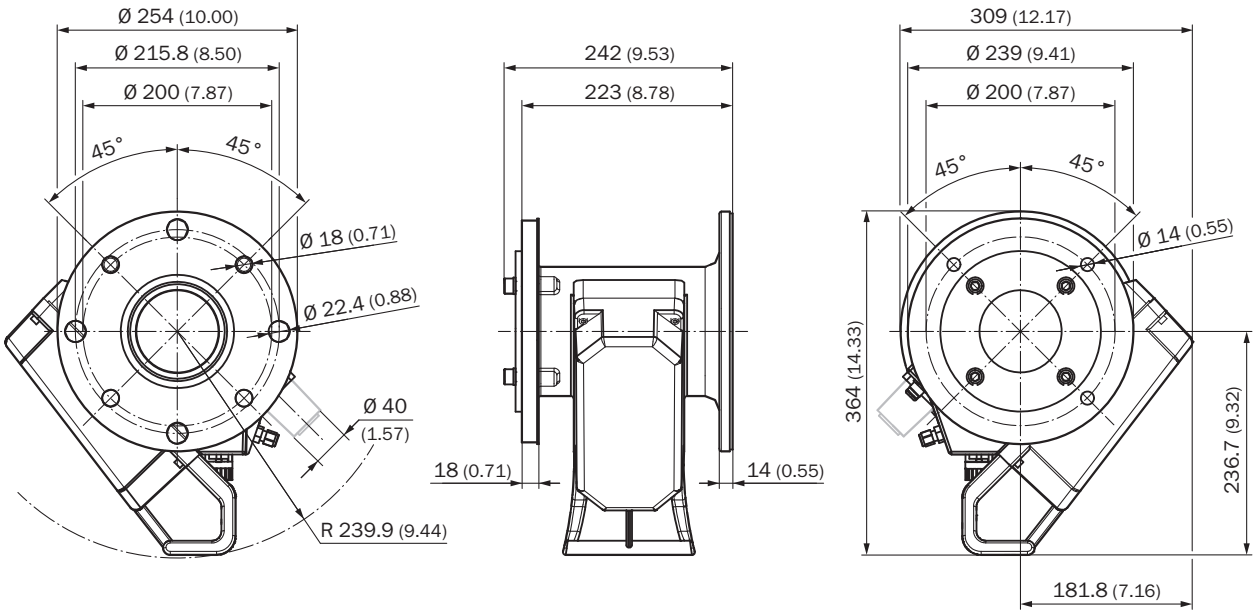
吹扫气体单元 SLV4-2，2BH1300



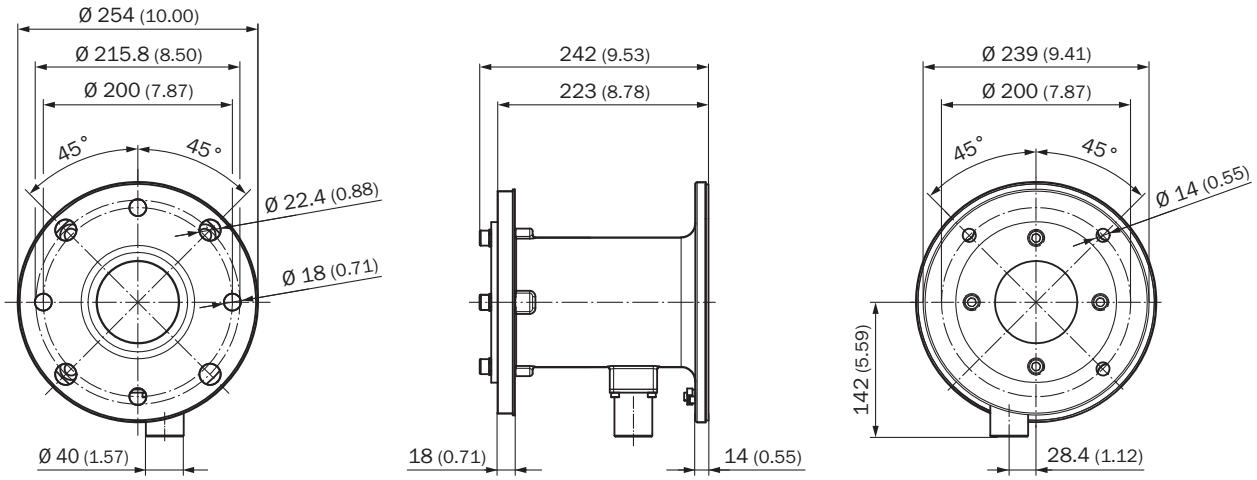
吹扫气体单元 SLV6-1，2SH1300，ATEX 3G



空气吹扫装置

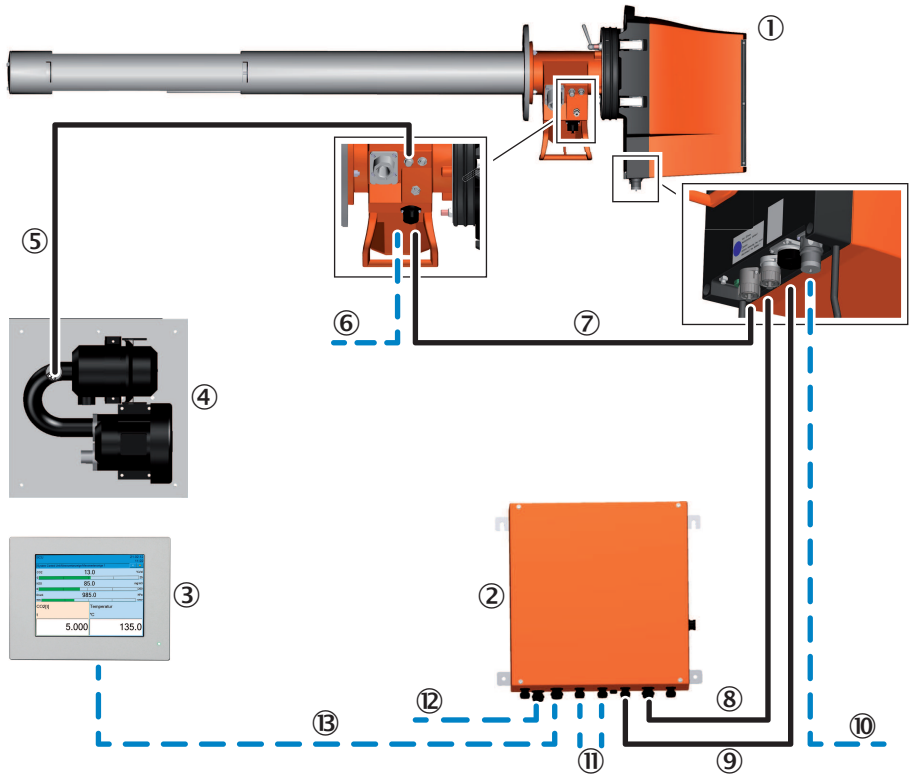


流程侧孔圆：Ø 215.8 mm 适合 ANSI 法兰，Ø 200 mm 适合 DIN 法兰（旋转 45°）
吹扫气附件，防爆型号，无源



连接

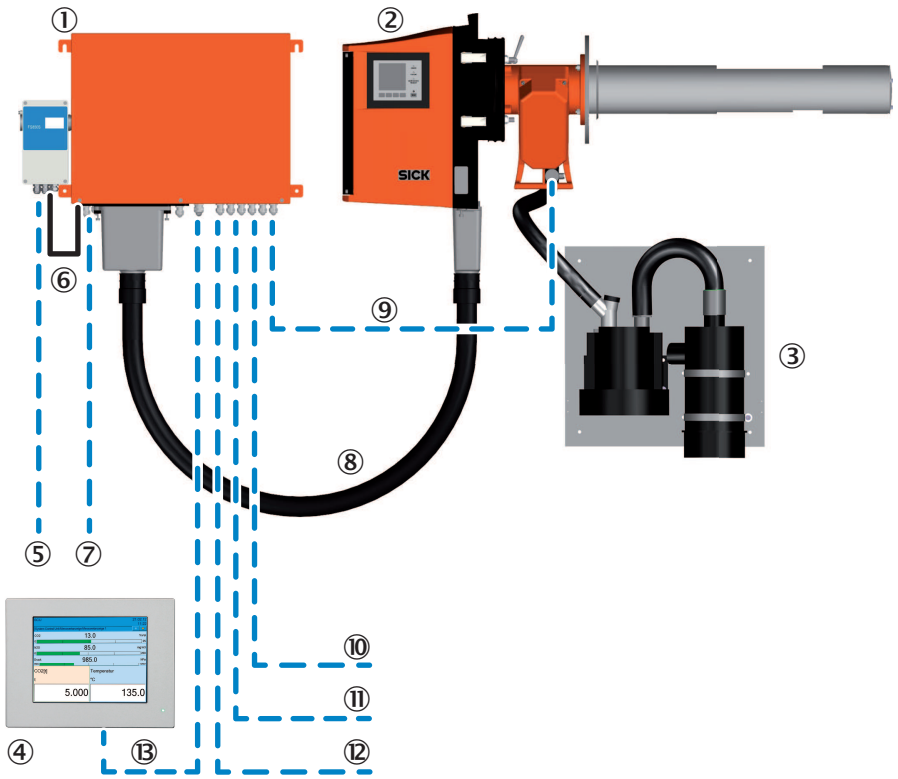
测量探针型；标准型



① 带有测量探头的发射接收单元（图示为 GMP 测量探头）
② 连接单元
③ 控制单元 SCU-P100（可选）
④ 吹扫气体单元（仅对于 GMP 测量探头）

编号	电缆	长度	备注	订货号
5	过滤器监控 SLV4	5 m	包含在测量探头的空气吹扫附件中	2032143
6	测量探头 GPP 的电源	10 m	包含在测量探头的空气吹扫附件中； 客户自备：115/230 V AC, 50/60 Hz	2017519
7	发射接收单元——空气吹扫附件（CAN 电缆）	0.8 m	包含在测量探头的空气吹扫附件中	2023704
8	发射/接收单元——连接单元（CAN 电缆）	10 m 20 m	单独订购	2028786 2045422
9	发射接收单元电源	10 m 20 m	单独订购	2046548 2046549
10	以太网电缆——电脑/网络		客户自备	—
11	输入/输出		客户自备：端子连接	—
12	连接单元电源		客户自备：100 ... 240 V AC， 50 / 60 Hz	—
13	连接单元——SCU-P100（CAN 电缆）		客户自备	—

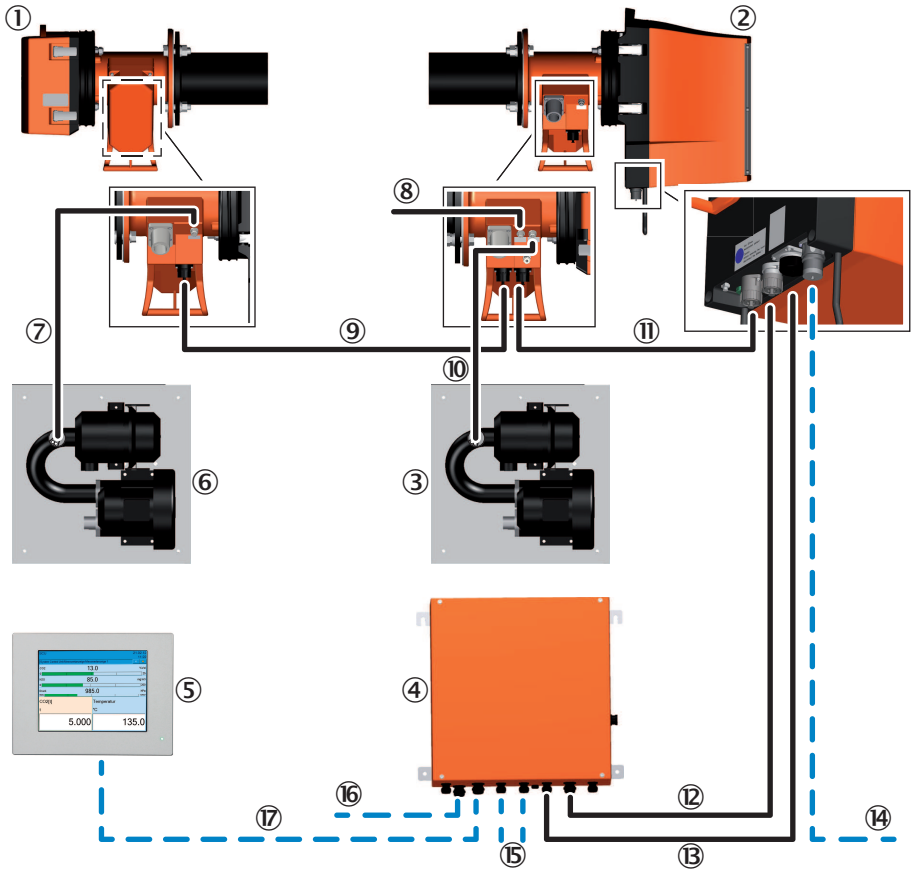
测量探针型；防爆型



① 配有 Ex-p 控制单元的连接单元，用于 1 区 (2G) 和 2 区 (3G)
② 带有测量探头的发射接收单元（图示为 GMP 测量探头）
③ 吹扫气单元
④ 控制单元 SCU-P100（可选）

编号	电缆	长度	备注	订货号
5	电源（2G 和 3G 规格）		客户自备：115/240 V AC, 50/60 Hz	—
6	防爆控制单元 p ——连接单元（仅限 2G 规格）		包含在连接单元中	—
7	电源（仅限 3G 规格）		客户自备：115/240 V AC, 50/60 Hz	—
8	连接单元——发射接收单元	5 m 10 m	单独订购	2057666 2057667
9	差压监控——连接单元		客户自备	—
10	输入压力/温度		客户自备	—
11	Ethernet 电脑/网络（光纤）		客户自备	—
12	输入/输出		客户自备：端子连接	—
13	连接单元——SCU-P100（CAN 电缆）		客户自备	—

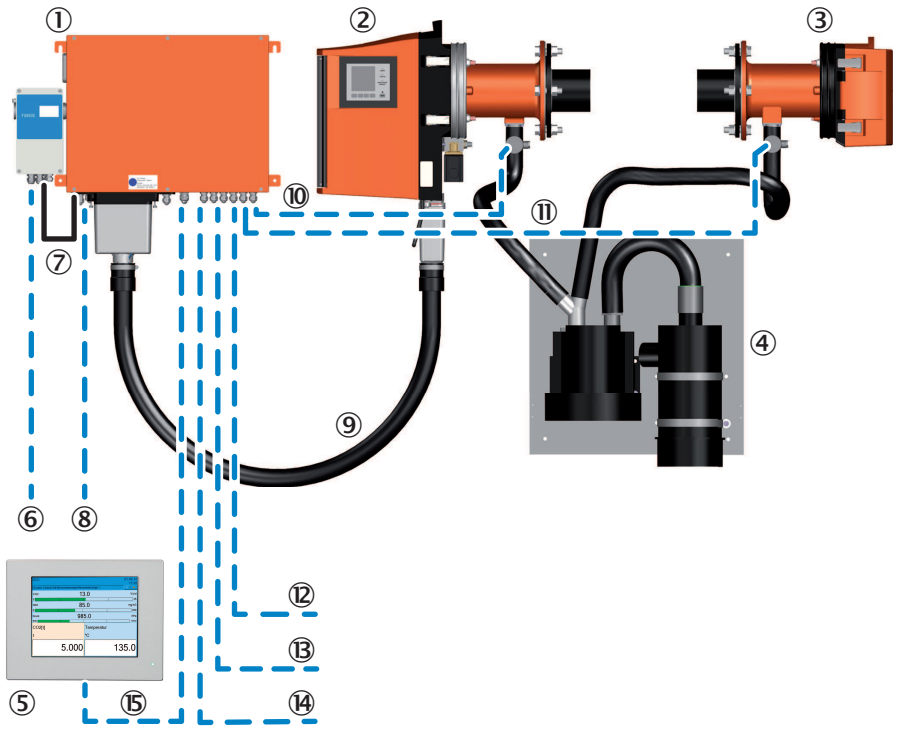
对穿型；标准型



① 反射器单元
② 发射接收单元
③ 吹扫气体单元（用于发射接收单元）
④ 连接单元
⑤ 控制单元 SCU-P100（可选）
⑥ 吹扫气体单元（用于反射器单元）

编号	电缆	长度	备注	订货号
7	过滤器监控 SLV4 （反射器单元）	5 m	包含在反射器单元的空气吹扫附件中	2032143
8	温度传感器 PT1000		可作为选配也可由客户自备	—
9	发射/接收单元——反射器单元 （CAN 电缆）	12 m 24 m	单独订购	2020861 2027031
10	过滤器监控 SLV4 (发射接收单元)	5 m	包含在发射/接收单元的空气吹扫附件中	2032143
11	发射接收单元——空气吹扫附件 （CAN 电缆）	0.8 m	包含在发射/接收单元的空气吹扫附件中	2023704
12	发射/接收单元——连接单元 （CAN 电缆）	10 m 20 m	单独订购	2028786 2045422
13	发射接收单元电源	10 m 20 m	单独订购	2046548 2046549
14	以太网电缆——电脑/网络		客户自备	—
15	输入/输出		客户自备：端子连接	—
16	连接单元电源		客户自备：100 ... 240 V AC， 50/60 Hz	—
17	连接单元——SCU-P100		客户自备	—

对穿型；防爆型

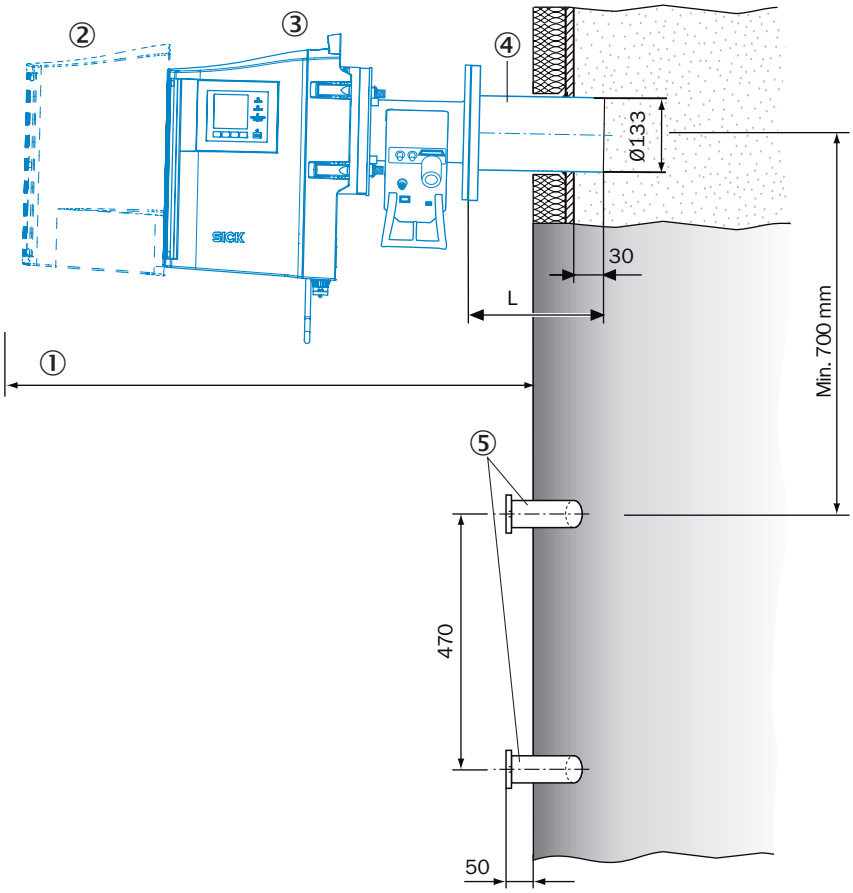


① 配有 Ex-p 控制单元的连接单元，用于 1 区 (2G) 和 2 区 (3G)
② 发射接收单元
③ 反射器单元
④ 吹扫气单元
⑤ 控制单元 SCU-P100（可选）

编号	电缆	长度	备注	订货号
6	电源（2G 和 3G 规格）		客户自备：115/240 V AC, 50/60 Hz	—
7	防爆控制单元 p ——连接单元 （仅限 2G 规格）		包含在连接单元中	—
8	电源（仅限 3G 规格）		客户自备：115/240 V AC, 50/60 Hz	—
9	连接单元——发射接收单元	5 m 10 m	单独订购	2057666 2057667
10	差压监控——连接单元		客户自备	—
11	差压监控——连接单元		客户自备	—
12	输入压力/温度		客户自备	—
13	Ethernet 电脑/网络（光纤）		客户自备	—
14	输入/输出		客户自备：端子连接	—
15	连接单元——SCU-P100（CAN 电缆）		客户自备	—

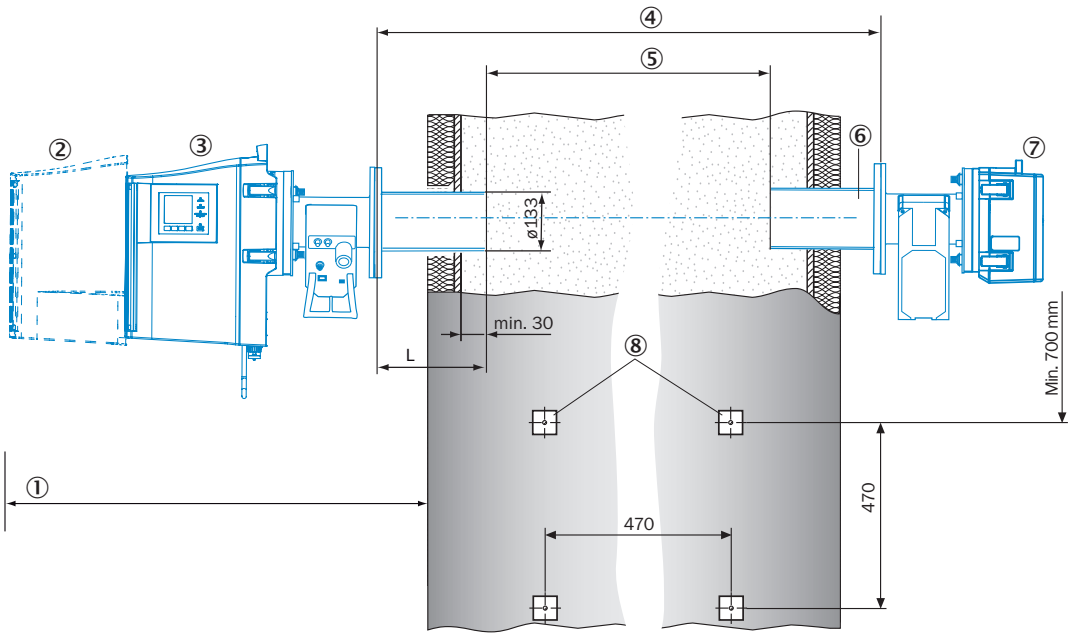
安装提示

测量探针型



垂直的管道或炉上的安装示例
① 建议空闲区域：约 1.5 m（最少1 m）
② 天气防护罩（可选）
③ 发射接收单元
④ 法兰盘，L=240 mm/500 mm/1,000 mm，管斜度：朝向槽约 1° 以便于冷凝液流出
⑤ 吹扫气体单元固定（客户处）：例如 4 根钢管，50 x 5 mm
测量装置的设计对于设备安装调试的顺利进行非常重要。在安装位置上为确定 GM32 测量探头型气体分析仪测量位置，重要的前提和应做的准备工作如下：
注意进气及出气段通畅
请务必为安装和维护工作留出足够的活动空间，例如打开发射接收单元以及拔出测量探头
为室外安装的设备提供充分的晴雨防护
安装口须足够坚固，能支撑发送/接收单元包括测量探头的重量
在测量设备前方的气流方向上请为校准喷嘴留出至少 0.5 m 的距离，以免测量设备与校准探头互相影响

对穿型



垂直的管道或炉上的安装示例
① 建议空闲区域：约 1.5 m（最少1 m）
② 天气防护罩（可选）
③ 发射接收单元
④ 法兰与法兰之间的距离
⑤ 激活的测量段
⑥ 法兰盘，L=240 mm/500 mm/1,000 mm
⑦ 反射器单元
⑧ 吹扫气体单元固定（客户处）：例如 4 根钢管，50 x 5 mm
测量装置的设计对于设备安装调试的顺利进行非常重要。重要的前提以及在安装位置上为确定 GM32 网状气体分析仪测量位置应做的准备工作如下:
注意进气及出气段通畅
务必遵守“法兰间距 - 法兰”和“测量段”说明!
请务必为安装和维护工作留出足够的活动空间，例如打开发射接收单元
为室外安装的设备提供充分的晴雨防护
安装位置必须能承受发送接收单元和反射器的重量
在测量设备前方的气流方向上请为校准喷嘴留出至少 0.5 m 的距离，以免测量设备与校准探头互相影响

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造良好的基础，防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验，熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心，我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

周密的服务更加完善我们的订单：SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行：

联系人以及其它分公司所在地 ➔ www.sick.com