



本防爆设备的所有工作必须由合格的专业人员按照EN/IEC 60079-14标准进行。任何后续修改必须在本使用说明书允许的范围内。

若有违规，将取消产品许可！



ROSE Systemtechnik GmbH
Erbeweg 13-15
32457 Porta Westfalica
Fon +49 571 50 41 0
E-Mail rose@rose-pw.de
Web www.rose-systemtechnik.com



目录

- 1.0 安全须知
- 1.1 安全注意事项
- 1.2 变更和修改
- 2.0 符合标准
- 3.0 功能
- 4.0 技术参数
- 5.0 安装
- 5.1 尺寸图纸
- 5.2 安装条件
- 5.3 安装和操作位置
- 5.4 电气连接
- 6.0 调试
- 7.0 检查、维护、全面检修和维护
- 7.1 检查和维护
- 7.2 维修和全面检修
- 8.0 特殊使用条件
- 9.0 技术支持

1. 安全须知

1.1 安全注意事项

-  本说明书的目标人群是电气专家和按照EN/IEC 60079-14标准适当培训过的人员。
- 若有违规，将取消产品许可！
 - 机箱仅用于可允许的使用目的！
 - 若因错误使用、未经授权使用或未按照 说明书使用而造成损失，我们不承担任何责任。
 - 机箱只能在未损坏的情况下使用。

严重伤害风险！

- 只有ROSE提供的原装零件才可作为备件或用于维修。其他备件可能导致防爆失效。

必须遵守机箱上标记的爆炸组别、温度等级和环境温度！

- 请查看机箱上的标记，机箱应安装在爆炸组别、温度等级和环境温度都适合的地方。
- 我们不对错误选择而造成的损失负责。

禁止在机箱上进行未经授权的工作！

- 安装、维护、全面检修和维修只能由已授权并经过相应培训的人员完成。
- 影响防爆效果的维修只能由ROSE或有资质的电工根据EN/IEC 60079-19标准来完成。

请勿在机箱上形成可燃性粉尘沉积物！

- 建议定期清理积灰，以免表面发热带来着火危险。

安装和操作期间，请遵守以下：

- 清除机箱上的所有异物（如用于运输的无认证塞头）。
- 任何损伤都可能影响防爆效果。
- 国家和地方安全规定
- 国家和地方预防事故规定
- 国家和地方安装和装配规定
- 公认的技术法规
- 本说明书中的安全注意事项
- 标牌和参数牌上的特征值和相关操作条件
- 设备上的附加信息标牌

1.2 变更和修改

- 不允许对设备进行变更和修改！
- 未与制造商协商，不得添加端子和组件。
- 不要额外引入电缆或电线入口。
- 因变更、修改而造成的损失，我公司不承担任何责任或保修义务。

2.0 符合标准

该设备通过测试并批准用于爆炸危险区域，根据标准：IEC 60079-0:2017 & EN IEC 60079-0:2018, IEC 60079-1:2014 & EN 60079-1:2014, IEC60079-31:2013 & EN 60079-31:2014, IEC 60529:2013 & EN 60529:1992/A2:2013标准以及ATEX指令2014/34/EU。安装和操作防爆电气设备时，必须考虑有关危险区域使用电气设备的国家法律法规。本系列机箱可用于1、2、21、22区的危险区域。它们不适用于0、20区。

3.0 功能

- 本机箱可作为配电箱、开关设备和控制组件使用。机箱具备防护技术，可允许带有电弧或火花部件的标准电气产品在机箱内使用。这类电气部件根据客户要求的规格进行安装和接线。
- 机箱仅用于可允许的使用目的！
- 否则，将终结制造商责任和保修期。
- 在使用说明书所述的操作条件下使用本设备。
- 仅可根据本使用说明书将该设备用于爆炸危险区域。
- 不允许对影响防爆性能的装置进行任何改动。
- 只有在设备完好无损、干燥和清洁的情况下才能安装该设备。

4.0 技术参数

制造商:

ROSE Systemtechnik GmbH
Erbeweg 13-15
32457 Porta Westfalica, GERMANY

防爆:

IECEx

Gas: Ex db IIC T6/T5/T4 Gb
Dust: Ex tb IIIC T85 °C/T100 °C/ T135 °C Db

ATEX

Gas:  II 2 G Ex db IIC T6/T5/T4 Gb
Dust:  II 2 G Ex tb IIIC T85 °C/T100 °C/ T135 °C Db

IECEX合格证书编号:

IECEX DEK 18.0076X

EC检验证书编号:

DEKRA 18ATEX0120X

电气参数

额定操作电压：1.1KV AC/DC（所说的额定电压为标称电压，可根据需要与制造商协商更高的额定电压。）

类型	GUB 01	GUB 02	GUB 03	GUB 04	GUB 05	GUB 06
	GUB 01W	GUB 02W	GUB 03W	GUB 04W	GUB 05W	GUB 06W
最大额定电流	125 A	150 A	232 A	309 A	253 A	415 A
最大导体尺寸	35 mm²	50 mm²	95 mm²	150 mm²	185 mm²	240 mm²
最大PE导体尺寸	16 mm²	25 mm²	50 mm²	70 mm²	95 mm²	120 mm²

环境温度:

不带玻璃视窗的机箱: “-60 °C*/-20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C.....+110 °C”
* 只有GUB 01、GUB 02和GUB 03适用于 “-60° C和-20° C”，其他类型仅适用于 “-20° C”。

带玻璃视窗的机箱: “-60 °C*/-20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C.....+75 °C”
* 只有GUB 01W、GUB 02W和GUB 03W适用于 “-60° C和-20° C”，其他类型仅适用于 “-20° C”。

在防爆标签标明的环境温度范围内使用设备。

机箱：船用级无铜铝合金

O型圈：硅橡胶（可选）

表面：RAL 7035

接地：外部2个No，内部1个No

防护等级：IP66，根据IEC 60529:2013 & EN 60529:1992+A2:2013标准

安装：4个安装孔

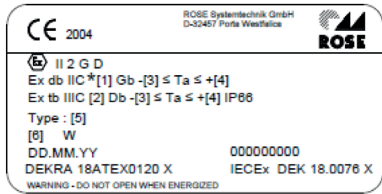
进线口的数量、尺寸和安装位置按下图规定的最大允许值进行组合，M制尺寸根据标准ISO965、NPT尺寸根据ANSI/ASME标准。

每个面可允许的进线口

类型	每个面可允许的最大进线口数量						
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
	M20 或 1/2 “ NPT	M25 或 3/4 “ NPT	M32 或 1 “ NPT	M40 或 1.1/4 “ NPT	M50 或 1.1/2 “ NPT 或 2 “ NPT	M63 或 2.1/2 “ NPT	M75 或 3 “ NPT
GUB01 / GUB01W	09	06	05	03	-	-	-
GUB02 / GUB02W	12	08	06	04	-	-	-
GUB03 / GUB03W	18	12	08	06	03	-	-
GUB04 / GUB04W	21	14	09	08	04	03	-
GUB05 / GUB05W	24	20	12	09	06	04	-
GUB06 / GUB06W	27	23	14	11	06	05	03

注：GUB系列机箱带或不带视窗是可选的，他们由特定的型号表示：例如GBU01（无视窗）和GUB01W（含视窗）。

标签



说明

1. 若选择硅脂进行IP保护，应贴上以下附加标记：

警告：关闭机箱前请涂抹硅脂以保证IP66！

2. 如果有粉尘标记，则无法选择使用硅脂进行IP保护。
3. 可根据需要提供“气体”、“粉尘”或“气体和粉尘”双重标志的标牌。
4. 可根据需要提供“IECEX”、“ATEX”或“IECEX和ATEX”双重标志的标牌。

*注-设备可根据需要标记为IIB或IIC，如组装使用有其它认证的元器件，如i, [i], m型防爆认证，防爆标记中也可包含i，【i】，m等代码。防爆标记请参考相应组装元器件的证书。

类型	温度组别 [6]	T6			T5					T4					最低环境 温度[3]
	粉尘温度标志 [2]	T85 °C			T100 °C					T135 °C					
	最高环境温度 [2]	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+40 °C	+50 °C	+55 °C	+60 °C	+75 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+90 °C	+110 °C	
GUB 01	最大功耗[6]	82 W	X	38 W	X	X	82 W	X	38 W	X	X	X	82 W	38 W	-20° C 或 -60° C
GUB 01W													x	x	
GUB 02													86 W	75 W	
GUB 02W													x	x	
GUB 03		114 W	X	64 W	X	X	114 W	X	64 W	X	X	X	114 W	64 W	
GUB 03W													x	x	
GUB 04		170 W	120 W	70 W	230 W	180 W	170 W	126 W	70 W	410 W	376 W	316 W	170 W	70 W	-20° C
GUB 04W										x	x	x	x	x	
GUB 05		218 W	168 W	91 W	291 W	226 W	218 W	159 W	91 W	491 W	451 W	400 W	218 W	91 W	
GUB 05W										x	x	x	x	x	
GUB 06		250 W	182 W	150 W	405 W	282 W	250 W	215 W	150 W	723 W	609 W	472 W	250 W	150 W	
GUB 06W										x	x	x	x	x	

机箱上会贴有适当的标签来显示螺纹类型（即公制或NPT）和螺纹入口的尺寸。

5.2 安装条件

内置组件

温度等级取决于内部零件的功耗、接线和最高环境温度。请参考技术参数。
仅允许更换机箱内置组件。未经ROSE同意，不允许进行任何添加或更改，否则会有着火风险。显示窗无法更换。

5.3 安装和操作位置

安装机箱

- 使用四个螺钉将机箱直立安装。安装孔和安装尺寸见尺寸图纸。
- 正确拧紧安装螺钉。

打开机箱

- 机箱上盖已用螺栓固定。使用适当尺寸的内六角扳手打开箱盖螺栓。

关闭机箱

- 本机箱箱体内有/没有O型圈。若O型圈损坏，请用ROSE的配件更换，并将其正确固定在凹槽中。
 - 若没有O型圈，应使用润滑油Anabond 662或同等产品（例如Fuchs Unitemp 2）来确保防护等级。
 - 为防止腐蚀，法兰接头应涂上润滑油Anabond662或同等产品（Fuchs Unitemp 2）。
 - 关闭机箱前，在箱盖和箱体的法兰表面涂上一层Anabond 662或同等产品（例如Fuchs Unitemp 2）。
 - 用螺栓固定箱盖，并用适当尺寸的内六角扳手拧紧螺栓。螺栓不得缺失或松动。
 - 上盖螺栓为A2.70级不锈钢材质。更换时，应使用相同尺寸、相同或更高强度的产品。
 - 未经批准的电缆接头和附件会造成危险！
 - 只能使用通过认证的电缆接头和防爆需要的附件。
 - 每个孔最多使用一个转接头。堵塞件不得与螺纹接头一起使用。
 - 若不符合要求，则不能再保证防爆功能。
- 机箱上的开孔或未使用的电缆入口会造成危险！

- 若钻孔或未使用的电缆入口处于打开状态，则不能再保证防爆功能。
- 用符合防护类型的堵头来封闭开孔。

5.4 电气连接

- 内部接线
- 机箱内部接线错误！
- 严格遵守导线尺寸和长度，尺寸和长度参数是在给定温度等级下，充分考虑了可允许的热量损耗得出的。
 - 若不符合要求，则不能再保证防爆功能。
 - 严格遵守爬电距离和电气间隙要求。
 - 只能使用适合电压等级的绝缘电线。
 - 安装轨或部件必须正确松开和紧固。

- 外部接线
- 不合适的电缆会造成危险！
- 电缆必须符合IEC/EN 60079-14标准和相关规定，且必须具备所需要的横截面。
 - 严格遵守导线尺寸和长度，尺寸和长度参数是在给定温度等级和环境温度下，充分考虑了可允许的热量损耗得出的。
 - 若不符合要求，则不能再保证防爆功能。
- 不合适的电缆接头会造成危险！
- 电缆接头应是IEC/EN 60079-14批准的电缆类型和尺寸。
 - 入口螺纹已用标签标记在机箱上，请使用适当尺寸和类型的电缆接头。
 - 若不符合要求，则不能再保证防爆功能。

- 保护接地导线连接
- 始终连接保护接地（PE）导线！
- 本设备配有1个内部和2个外部保护导体连接装置，带有不锈钢螺钉、1个齿（防旋转）垫圈和2个平垫圈。
 - 使用合适材料和尺寸的环形冷压头固定在2个平垫圈之间。
 - PE导线尺寸如下：

相线导体S的横截面mm²	相应PE导线的最小横截面mm²
S ≤ 16	S(最小4mm²)
16 < S ≤ 35	16
S > 35	½ S

6.0 调试

- 使用前请检查设备！
- 为确保设备正常运行，在投入使用前必须对其进行检查。
- 若机箱连接不正确，将不再保证防爆功能！
- 机箱只能在完全封闭的时候操作。
- 调试前需保证：
- 没有部件受到损伤。
 - 机箱按规定安装完毕。
 - 机箱内无异物。
 - 已遵守规定的拧紧扭力。

7.0 检查、维护、维修和全面检修

- 7.1 检查和维护：
- 参考相关国家法规（如IEC/EN 60079-17）确定检验类型和范围。
 - 制定检查周期，以便及时检测到任何缺陷。

触电危险！

在打开机箱之前，请断开电源并等待一段时间，以便内部组件冷却下来。

7.2 维修和全面检修

损坏的机箱不能在现场修理。只能更换控制件、电气部件、电缆接头和附件。请按照IEC/EN 60079-19标准对损坏的机箱进行维修。

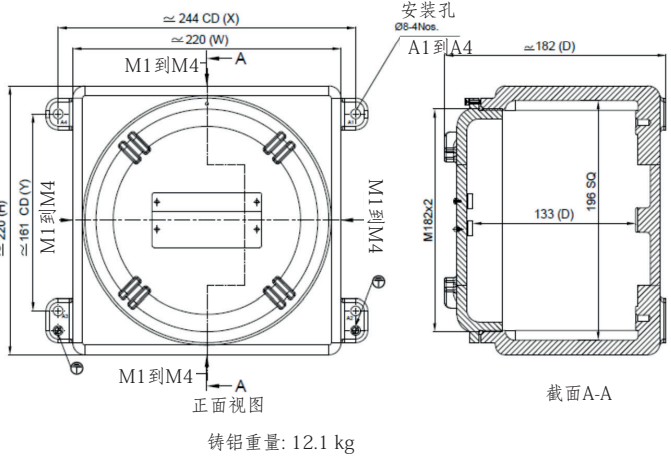
8.0 特殊使用条件：

- 环境温度范围取决于型号（带或不带玻璃视窗）、常规过压试验期间施加的压力以及玻璃厚度。见说明书第4点
- 对于具有粉末涂层或液体涂层且拟用于III类环境的机箱，用户应通过合适的选型和安装将静电放电的风险降至最低。
- 本使用说明书第4点规定了开孔的最大数量、最大尺寸和位置。
- 螺纹火焰通路超过了IEC 60079-1的要求标准。有关隔爆结合面的尺寸信息，请联系ROSE。
- 请参考装配使用的防爆部件/设备的相关证书。
- 根据IEC/EN 60079-14标准，请使用适合工作温度的电缆和电缆接头。

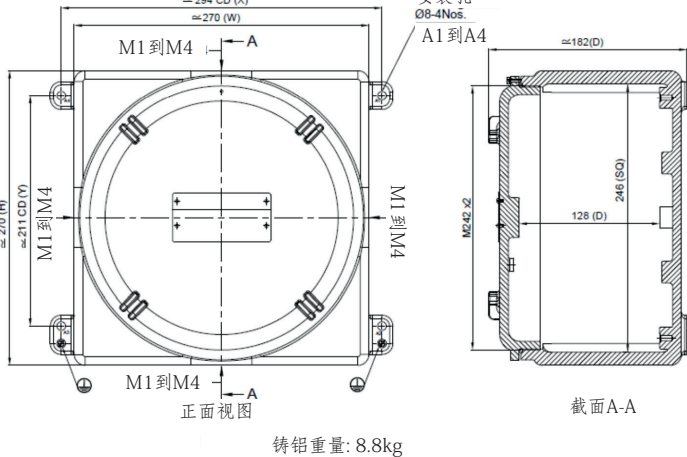
9.0 技术支持：

如需技术支持，请联系ROSE Systemtechnik GmbH公司，地址：Erbeweg 13-15, D-32457 Porta Westfalica, GERMANY。

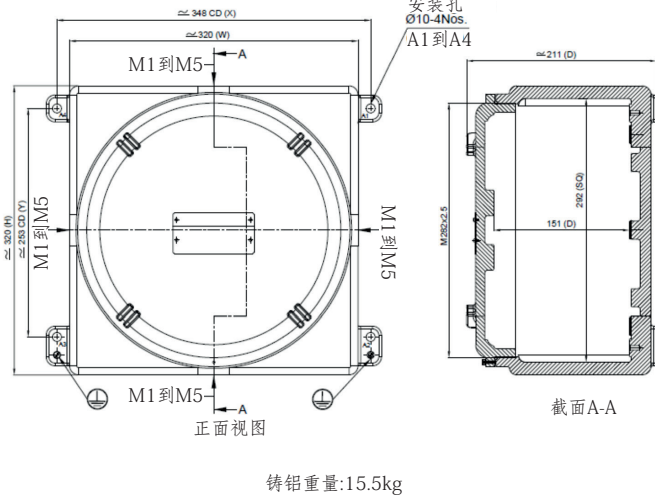
GUB 01



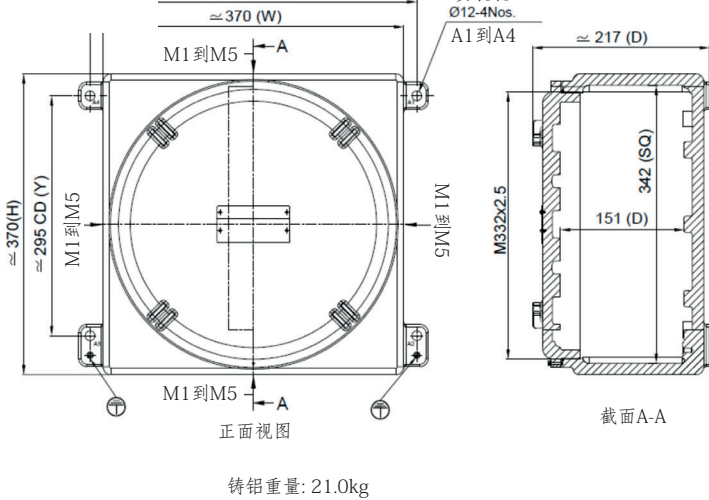
GUB 02



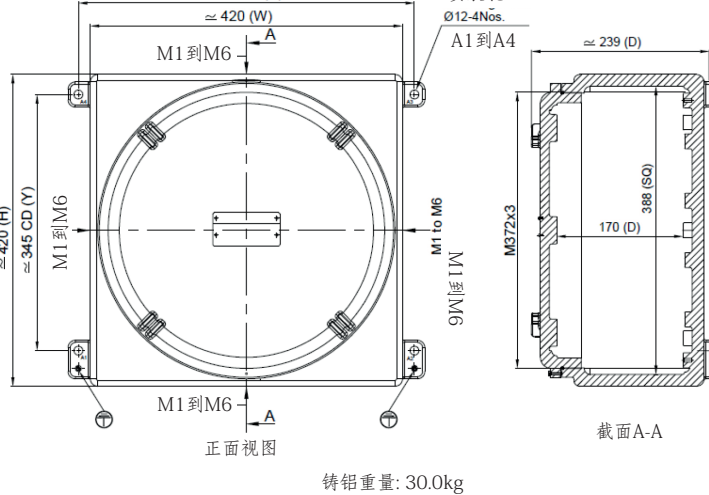
GUB 03



GUB 04



GUB 05



GUB 06

