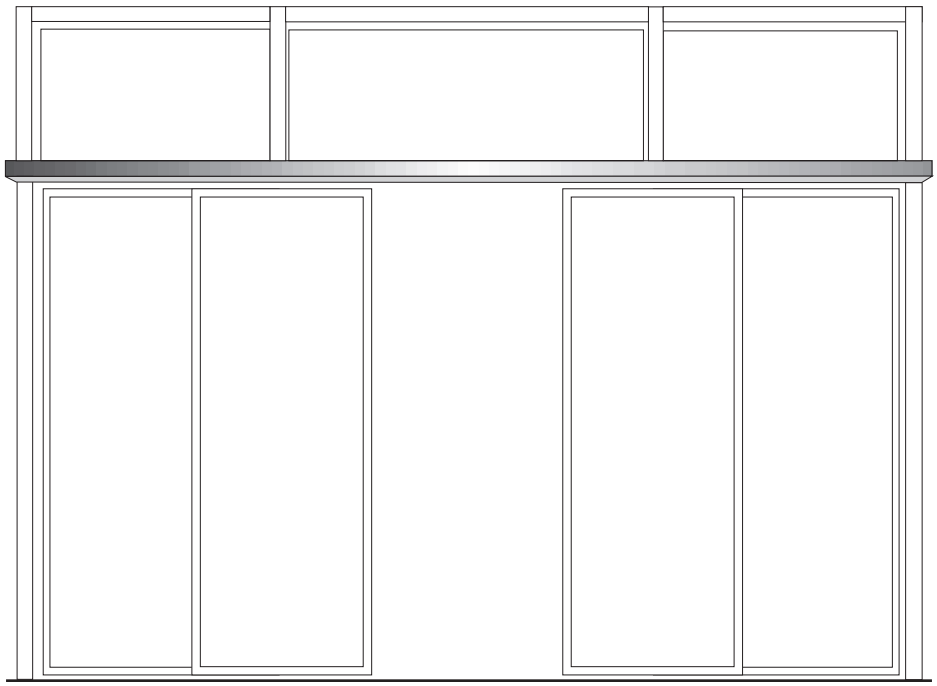


自动平移门

门控制装置

DCU1-NT

DCU1-2M-NT

ZH 接线图

160878-02

GEZE

目录

1 序言 4
1.1 图标和显示元素 4
1.2 有效性 4
1.3 产品责任 4
1.4 适用文件 5

2 基本安全提示 5
2.1 符合规定的使用 5
2.2 安全提示 5
2.3 有安全意识地工作 6
2.4 安装提示 6
2.5 检查所安装的设备 6
2.6 废弃处理门设备 7

3 缩写 8

4 电气数据 10

5 “关闭”安全传感器 10
5.1 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R 11
5.2 主动红外光幕和自监控式雷达移动报警器 GC 363 SF 12
5.3 主动红外光幕 GC 339 13
5.4 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 R 13
5.5 主动红外光幕和 GC 365 SF 雷达运动检测器 14
5.6 主动红外光幕 GC 341 14
5.7 主动红外按键 AIR 30 15
5.8 1 通道光栅 GZ 470 V 15
5.9 双通道光栅 GZ 472 V 16

6 “打开”安全传感器 16
6.1 主动红外光幕 GC 339 17
6.2 主动红外光幕 GC 341 18
6.3 主动红外按键 AIR 30 18

7 逃生门 19
7.1 紧急逃生传感器 19
7.2 紧急逃生传感器和“打开”安全传感器 19

8 安全传感器的串联 22
8.1 “关闭”安全传感器（标准门） 22
8.2 “关闭”安全传感器（FR 门） 25
8.3 防短路的传感器导线保险丝 28

9 “授权”电流开关装置 29
9.1 不带照明装置的紧急打开开关 29
9.2 带照明装置的紧急打开开关 29

10 内部接触感应器 30
10.1 标准门 30
10.2 逃生通道中的门 32

11 外部接触感应器 33
11.1 雷达移动报警器 GC 302 R 33
11.2 雷达移动报警器 GC 304 R 33
11.3 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R 33

11.4 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 R 33
11.5 按钮（无电势触点） 33
11.6 非触摸式启动传感器 GC 307 + ... 33

12 可设置参数的输入端 34
12.1 键控功能 34
12.2 无线触发 34
12.3 药房营业 35
12.4 紧急锁定 35
12.5 Stop 36

13 WC 控制器 36
13.1 非触摸式启动传感器 GC 307 + WC 37
13.2 肘触开关和信号灯 38
13.3 信号喇叭 38
13.4 紧急打开开关 38

14 闸门、通风机 39

15 运行模式 39
15.1 机械式程序开关 40
15.2 使用按钮或开关切换运行模式 40
15.3 按键程序开关 41
15.4 显示程序开关（DPS），带关闭按键 41
15.5 复位功能（带关闭按键的显示程序开关，按键式程序开关） 42
15.6 锁定或启用按键程序开关和显示程序开关的操作 42

16 可参数化输出端 43
16.1 PA1（铃） 43
16.2 PA2（故障，电机风扇） 43

17 电源插头 44

18 锁闭装置 45
18.1 齿轮皮带锁闭装置 45
18.2 门闩式锁闭装置，弯曲轴锁闭装置 46
18.3 插销锁 Lock A 47

19 蓄电池 47

20 电机 48

21 控制单元 49

22 调试和服务 50
22.1 生产测试 50
22.2 调试 50
22.3 服务 53

23 维护菜单 54
23.1 维护终端 ST 220 54
23.2 DPS 显示屏程序开关 65

24 故障消息 72
24.1 显示屏程序开关/服务终端 ST 220 72
24.2 按键程序开关 73

1 序言

1.1 图标和显示元素

警告提示

本说明书中的警告提示旨在提醒可能出现的财产损失和人员受伤。

- ▶ 请始终阅读和遵守该警告提示。
- ▶ 请遵守所有已标记警告图标和警告语的步骤。

警告图标	警告语	含义
	**危险**	人员受伤危险。 如不遵守则将导致死亡或严重伤害。
	**警告**	人员受伤危险。 如不遵守则可能导致死亡或严重伤害。
	**小心**	人员受伤危险。 如不遵守则可能导致轻度伤害。

其他图标和显示元素

为说明正确的操作，对重要信息和技术信息进行重点介绍。

图标	含义	
	表示“重要提示”；避免物品损失、帮助理解或优化工作流程的信息	
	表示“补充信息”	
▶	表示操作的图标：此时必须进行相应操作。 ▶ 当有多个操作步骤时，请按顺序执行。	
	紧急疏散和救生通道	表格中或只适用于紧急疏散和救生通道信息的符号。
	无紧急疏散和救生通道	表格中或只适用于无紧急疏散和救生通道功能的标准门信息的符号。
DIN 18650 EN 16005	符合 DIN 18650 / EN 16005	表中符号或符合某一标准的安全传感器信息符号。
~~DIN 18650~~ ~~EN 16005~~	不符合 DIN 18650 / EN 16005	表中符号或不符合某一标准的安全传感器信息符号。

1.2 有效性

适用于下列配置的设备

- ▫ 硬件：DCU1-NT 版本 A0，DCU1-2M-NT 版本 A0
- ▫ 软件：DCU1-NT 版本 V5.0 以上，DCU1-2M-NT 版本 V5.0 以上

1.3 产品责任

根据“产品责任法”中规定的制造商对其产品负有的责任，必须遵守本手册中包含的信息（产品信息和符合规定的使用、错误使用、产品性能、产品维护、通知义务和指示义务）。
无视本《手册》中的规定将免除制造商的责任义务。

1.4 适用文件

类型	名称
辅助接线图	自动平移门 DCU1-2M-NT，救生通道中自动平移门的门控制装置 DCU1-2M-NT，FR 类型 DUO，LL，RWS（紧急出口系统）
用户手册	自动平移门系统
故障和措施	DCU1-NT/DCU1-2M-NT 自动平移门的门机电子装置
线缆图	自动平移门系统
安全分析	自动平移门
预安装说明书	各门机系统
安装说明书	各门机系统

图可能会有所更改。仅使用最新的版本。

2 基本安全提示

在下文中，盖泽有限公司将被称为盖泽。

2.1 符合规定的使用

见各门机系统安装说明。
其他用途均被视为违规使用，可能导致针对盖泽的所有责任权利要求和质保权利要求失效。

2.2 安全提示

- 只能由盖泽进行影响平移门系统安全技术和功能的干预和修改。
- 顺利和安全运行的前提条件在于，正确运输、正确安放和安装、由有资质的人员进行操作以及正确地进行维护工作。
- 必须遵守相关的事故预防规定以及其他公认的安全或职业健康规定。
- 只有原厂配件、原厂备件和由盖泽批准的配件才能确保平移门系统正常工作。
- 必须由盖泽公司授权的专家进行规定的装配、维护和修理工作。
- 执行安全技术检查时必须遵守本国法律和法规。
- 盖泽对因用户擅自改动设备而带来的后果不承担任何责任；擅自改动还会导致紧急疏散和救生通道的使用准许声明失效。
- 如果与其他生产商的产品组合使用，则盖泽不承担保修责任。
- 维修保养只允许使用盖泽原厂零件。
- 必须由专业电工或规定任务的专业电工连接电源电压。根据 VDE 0100 标准检查电源连接和安全引线。
- 作为电源侧断开装置，使用现场的 10 A 自动断路器。
- 保护显示程序开关免遭未经授权的访问。
- 在调试门设备前，必须根据机械指令 2006/42/EC 执行风险评估，并根据 CE 合规标识指令 93/68/EEC 对门设备进行 CE 合规标识。
- 必须遵守最新版本的指南、标准和本国法规，尤其是须遵守：
  - AutSchR“逃生通道自动滑动门指令”
  - EN 16005 “驱动型门 - 使用安全 - 要求和检测方法”
  - DIN 18650，第 1 部分和第 2 部分“自动门系统”
  - DIN VDE 100-600“低压设备的安装 — 第 6 部分 检查”
  - EN 60335--2--103“用于室内使用和类似用途的电气设备的安全；针对驱动装置、通道、门和窗的特别要求”
  - 事故预防规定，特别是 DGUV V1 (BGV A1) “通用规定”
  - DGUV V3 (BGV A3)“电气设备和生产设备”
  - ASR A1.7 “有关门和大门的指南”
- 不要拧松电气接地螺丝连接。

装入或安装本产品的时候，需保证在执行维修和/或维护作业时能够顺利地触碰到本产品，能够轻松完成作业任务，而且经济层面而言拆出成本不会和产品价值不成比例。

2.3 有安全意识地工作

- ▶ 避免未经授权的人员进入工作场所。
- ▶ 注意长设备部件的旋转范围。
- ▶ 切勿擅自执行具有高度安全风险的工作（例如安装门机、罩盖或门扇）。
- ▶ 防止顶盖/驱动器饰板落下。
- ▶ 固定未固定的组件，以避免坠落。
- ▶ 仅限使用线缆图中所示的电缆。根据连接图安放明装护罩。
- ▶ 用电缆扎带固定松散的内驱动电缆。
- ▶ 电气作业之前：
  - ▫ 切断门机的 230V 电源并防止重新接通。检查是否无电。
  - ▫ 断开控制单元的 24V 电池供电。
- ▫ 当使用不间断电源 (UPS) 时，即使断开电源，系统仍然是带电的。
- ▶ 提供充足的照明。
- ▶ 使用安全玻璃。
- ▶ 玻璃门扇上贴安全标签。
- ▫ 门机打开时存在受伤危险。自动转动的部件可能会卷入头发、工作服、电缆等物！
- ▫ 无防护的挤压、碰撞、剪切和卷入位置可能会造成人员受伤！
- ▫ 因玻璃破碎所造成的受伤风险！仅允许使用安全玻璃。
- ▫ 门机和门扇上的锋利边缘会导致人员受伤！
- ▫ 安装过程中的活动部件可能导致人员受伤！

2.4 安装提示

- ▫ 门机仅适用于干燥房间。
- ▶ 仅限使用线缆图中所示的电缆。根据连接图安放明装护罩。
- ▶ 针对所有绞合电缆请全部使用绝缘接线套筒予以保护。
- ▶ 对不使用的芯线进行绝缘。
- ▶ 使用电缆夹固定松动的、驱动器内部的电缆。
- ▶ 请注意针对外围设备供电许可的最大总耗电量。

2.5 检查所安装的设备

- ▶ 检查用以防止和避免出现挤压、戳刺、剪切和卷入情形的措施。
- ▶ 检查感应器和移动报警器的功能。



- ▫ 紧急疏散方向上移动报警器的探测范围必须覆盖门前开门宽度 x 1.5 m 的范围。
- ▶ 检查所有可接触金属部件的地线连接情况。

2.6 废弃处理门设备

- 本门设备由可回收材料组成，废弃处理时应予以回收。
  必须根据单个组件的材料类型，对其进行分类：
  - 铝（锁芯、护罩、导向辊、滑块……）
  - 铁（从动件、螺栓……）
  - 塑料
  - 电子零件（插销、电机、控制系统、变压器、继电器，……）
  - 电缆
  - 蓄电池
- ▶ 请将上述部件交给市政回收站或让废品回收公司进行废弃处理
- 蓄电池和电池包含有害物质和重金属。
- ▶ 将蓄电池和电池交付到市政回收站。
- 驱动器的蓄电池可插入，与控制系统相连，并且通过松开两个紧固螺栓即可轻松取下。



关于后备电池法规的信息：
（可应用于德国和其它欧盟国家以及其它欧洲国家，与各国单独的旧蓄电池回收系统规定共同有效。）
根据后备电池法规我们保证，在向您销售电池和后备电池、提供包括电池和后备电池仪器时，指出以下注意事项：
不得将后备电池和电池丢入家庭垃圾桶中。电池法明确禁止将其丢入家庭垃圾桶中。作为最终消费者，您有对旧电池和后备电池进行回收的法定义务。请将旧电池和后备电池废弃到市政收集点或者零售商处。
您也可以在用后通过邮寄方式将我们的后备电池和电池寄回我们。地址：GEZE GmbH, Wareneingang, Reinhold-Vöster-Str. 21-29, 71229 Leonberg。

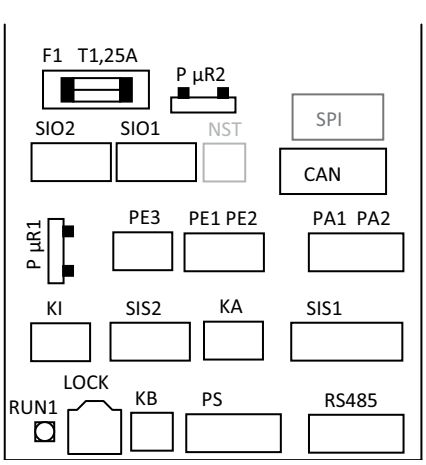
3 缩写

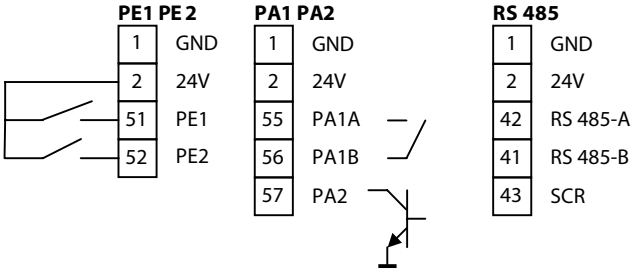
芯线颜色

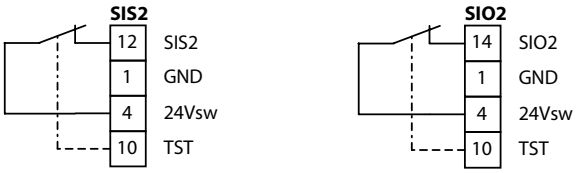
BN	棕色	GN	绿色	OG	橙色	TQ	青绿色
BK	黑色	GY	灰色	PK	粉色	VT	紫色
BU	蓝色	YE	黄色	RD	红色	WH	白色

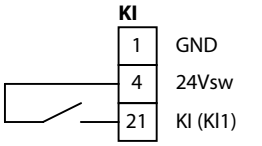
接口、端子和插头

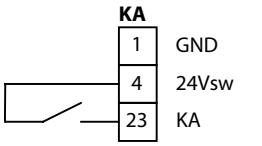
AIR	主动红外光幕
APO	药房窗口
AU	自动
DO	常开
DPS	显示屏程序开关
ENC	增量式编码器
GND	参考电位
IR	红外线
KA	外部接触感应器
KB	授权电流开关装置
KI	内部接触感应器
LK	接线盒
LCK_A	锁闭装置，A
LCK_B	锁闭装置，B
LKD	已锁定
LS	营业结束
M1A	电机 1，A
M2A	电机 2，A
M1B	电机 1，B
M2B	电机 2，B
MPS	机械式程序开关
NA	夜间
N.C.	未占用
NC	常闭触点（Normaly closed）
NO	常开触点（Normaly open）
NOTVER	紧急锁定
OFF	关闭
ÖW	开度
PA	可编程的输出端
PE	可编程的输入端
PROG	编程接口
PS	程序开关
RBM	雷达运动检测器
RUN	运行显示器
RS485	与显示屏程序开关 DPS、按键式程序开关 TPS 220 的通信信号
SABO	防破坏
SCR	屏蔽罩
SHLD	屏蔽装置
SIO	“打开”安全传感器
SIS	“关闭：安全传感器
ST 220	服务终端 ST 220
STG	故障
SYNC	同步
TEMP	温度传感器
Test	测试输入端
TPS	按键程序开关
TST	安全传感器测试信号
ULKD	已锁定
+UB	电源供应+
-UB	电源供应-
24V	外部设备的电源供应（端子上的负载为 24V 和 24Vsw，且总计最大为 1 A）
24VAKKU	电源故障情形下的供电，最大 20 mA
24Vsw	外部设备的可关闭电源供应（端子上的负载为 24V 和 24Vsw，且总计最大为 1 A）

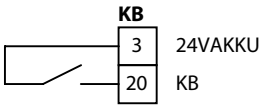

F1 T1,25A
P µR2
SIO2
SIO1
NST
SPI
CAN
P µR1
PE3
PE1 PE2
PA1 PA2
KI
SIS2
KA
SIS1
LOCK
RUN1
KB
PS
RS485

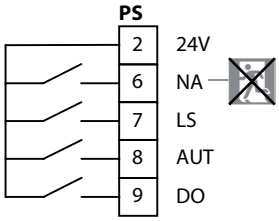

PE1 PE 2
1 GND
2 24V
51 PE1
52 PE2
PA1 PA2
1 GND
2 24V
55 PA1A
56 PA1B
57 PA2
RS 485
1 GND
2 24V
42 RS 485-A
41 RS 485-B
43 SCR

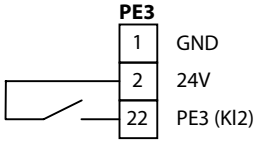

SIS2
12 SIS2
1 GND
4 24Vsw
10 TST
SIO2
14 SIO2
1 GND
4 24Vsw
10 TST

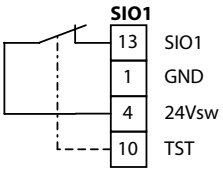

KI
1 GND
4 24Vsw
21 KI (KI1)

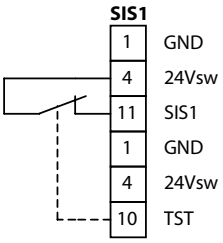

KA
1 GND
4 24Vsw
23 KA


KB
3 24VAKKU
20 KB


PS
2 24V
6 NA
7 LS
8 AUT
9 DO


PE3
1 GND
2 24V
22 PE3 (KI2)


SIO1
13 SIO1
1 GND
4 24Vsw
10 TST


SIS1
1 GND
4 24Vsw
11 SIS1
1 GND
4 24Vsw
10 TST

4 电气数据

电源连接 230 V

▫ 电源电压	230 V AC -15 %, + 10 %
▫ 频率	50 Hz

电源连接 110 V

▫ 电源电压	110 V AC -10 %, + 10 %
▫ 频率	60 Hz

Slimdrive 和 ECdrive 型号

▫ 额定功率	140 W
▫ 初级电路保险丝	2 A 惰性， 5 x 20 mm

Powerdrive 型号

▫ 额定功率	200 W
▫ 初级电路保险丝	2.5 A 惰性， 5 x 20 mm

一般电气数据

▫ 防护等级	I
▫ 电源插头	固定连接（安装电缆）
▫ 次级电压（变压器）	33 V AC (46 V DC)
▫ 用于外部组件的控制电压	24 V DC ±10 %
▫ 控制电压输出电流	1 A
▫ 保险丝 24 V	1.25 A 惰性， 5 x 20 mm
▫ 温度范围	-15 °C ...+50 °C
▫ 防护等级	IP20

5 “关闭”安全传感器

- 最多可以连接四个“关闭”安全传感器（接线端 SIS1、SIS2、SIO1 和 SIO2）。
- 在检测时“关闭”安全传感器的输出端敞开。输入端上有 GND。

安全传感器的 DCU1-NT 参数设置

- 设定所用接线端的接触类型：
  - 用 DPS： *S1*, *S2*, *S3* 或 *S4* 设成 *02*
  - 用 ST 220：“SI1-”、“SI2-“、“SI3-”或“SI4-接触类型”设成“常闭触点”
- 设定识别功能（参见章节23.1.4 维护菜单 ST 220和章节23.2.2 维护菜单 DPS）：
  - 用 DPS： *F1*、*F2*、*F3* 或 *F4*
  - 用 ST 220：“SI1-”、“SI2-”、“SI3-”或“SI4-功能”

▶ 注意相应传感器的安装说明。

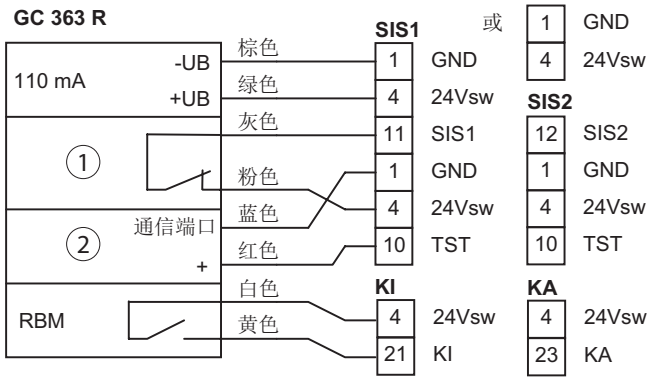
为了确保关闭，必须根据 EN 16005 和 DIN 18650 在内部和外部安装一个光幕，且该光幕的检测范围必须在地板上覆盖整个门宽。

5.1 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R

DIN 18650
EN 16005

安装高度最高为 3500 mm

- GC 363 R 黑色，材料号 151237
- 符合 RAL 标准的 GC 363 R，材料号 151238
- GC 363 R 包含主动红外光幕和一个方向敏感型雷达移动报警器。



1 AIR 光幕
2 测试

GC 363 R 的参数设置

- 输出端配置：
  RAD：输出端，AIR：输出端 设成 1（NO/NC）

启动装置的 DCU1-NT 参数设置

- 将 Ci 参数（内部电流开关装置、接触方式）或 Co 参数（外部电流开关装置、接触方式）设置为 01（常开触点）。

5.2 主动红外光幕和自监控式雷达移动报警器 GC 363 SF

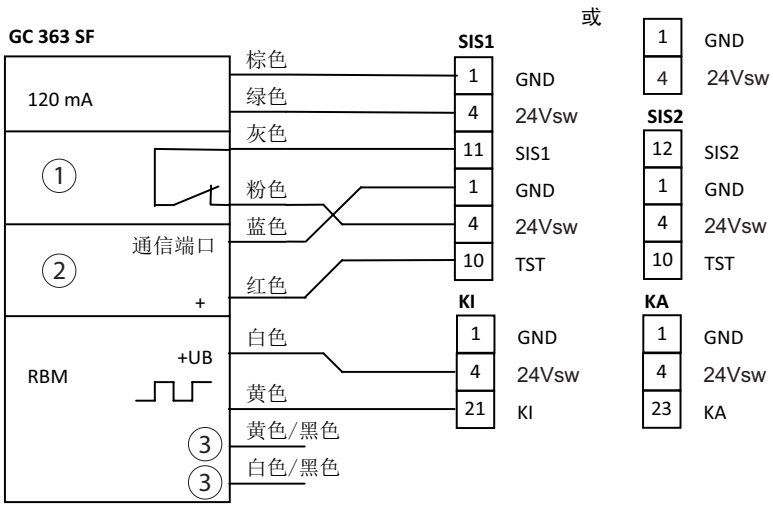
DIN 18650
EN 16005

安装高度最高为 3500 mm

- GC 363 SF 黑色，材料号 151239
- GC 363 RSF 符合 RAL，材料号 151240
- GC 363 SF 包含主动红外光幕和一个自监控式、方向敏感型雷达移动报警器，带频率输出端（100 Hz）。

▶ 根据 AutSchR 指令设置雷达运动检测器的检测区域和敏感度：

- 检测区域 = 开度 × 1.5 m，速度增大 10 cm/s。



1 AIR 光幕
2 测试
3 未使用

GC 363 SF 的参数设置

- 输出端配置：

RAD：输出端，AIR：输出端 设成 6（freq/NC）

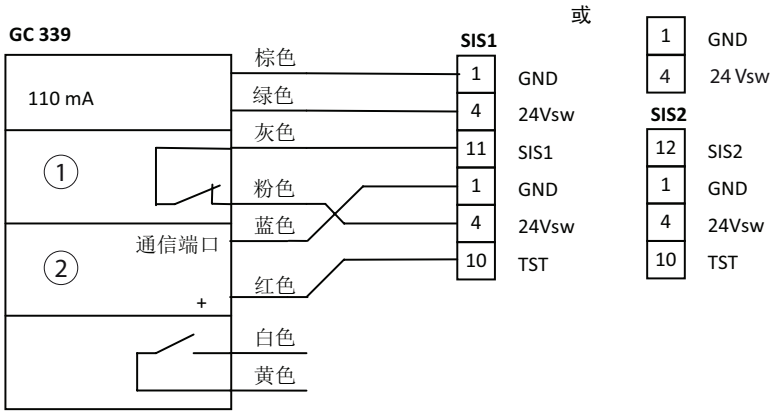
启动装置的 DCU1-NT 参数设置

- 参数 Ci（内部电流开关装置，接触类型）或 Co（外部电流开关装置，接触类型）设成 04（频率）。

5.3 主动红外光幕 GC 339

DIN 18650
EN 16005

- GC 339 黑色，材料号 151251
- GC 339 符合 RAL，材料号 151252



1 AIR 光幕
2 测试

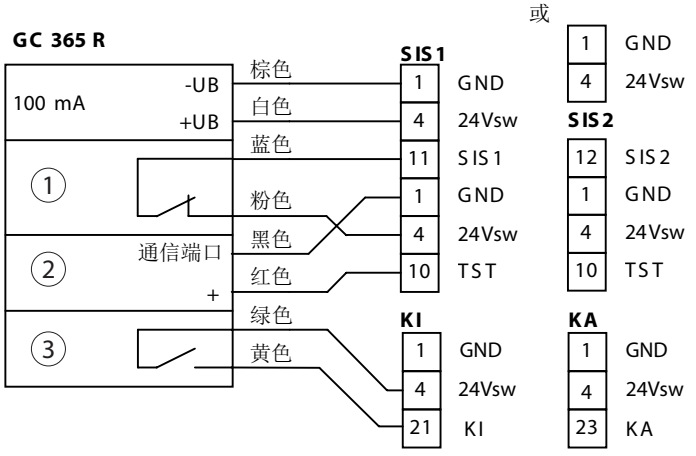
GC 339 的参数设置

- 输出端配置：
  AIR: 输出端 设成 1（NO/**NC**）

5.4 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 R

DIN 18650
EN 16005

- GC 365 R，组合报警器，黑色，
  材料号 160283



1 AIR 光幕
2 测试
3 雷达运动检测器

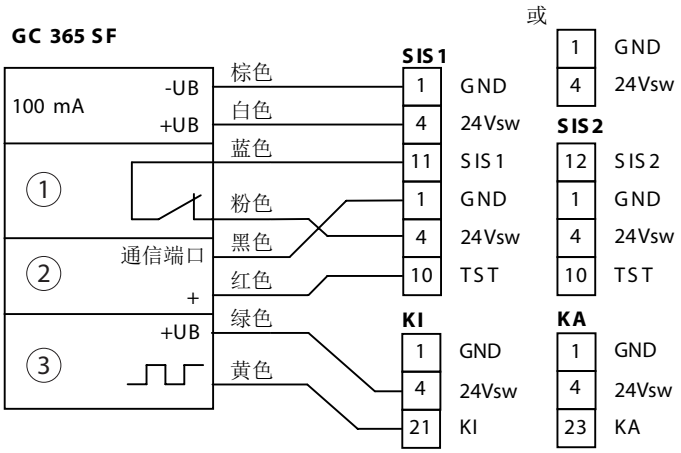
启动装置的 DCU1-NT 参数设置

▶ 将 Ci（内部电流开关装置、接触方式）或 Co 参数（外部电流开关装置、接触方式）设置为 01（常开触点）。

5.5 主动红外光幕和 GC 365 SF 雷达运动检测器

DIN 18650
EN 16005

- GC 365 SF 黑色，主动报警器
  材料号 160284



1 AIR 光幕
2 测试
3 雷达运动检测器

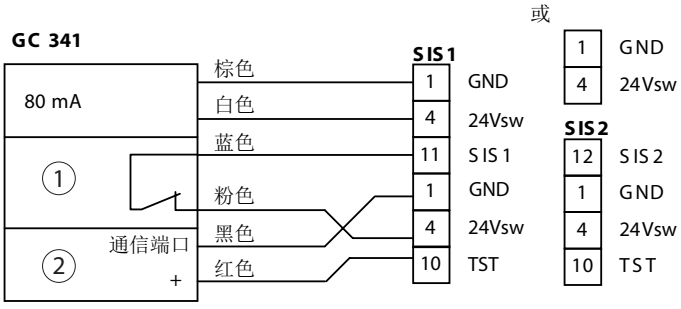
DCU1-NT 的参数设置

▶ Ci（内部电流开关装置，接触类型）或 Co（外部电流开关装置，接触类型）设成 04（频率）。

5.6 主动红外光幕 GC 341

DIN 18650
EN 16005

- GC 341 光幕，黑色，材料号 160285



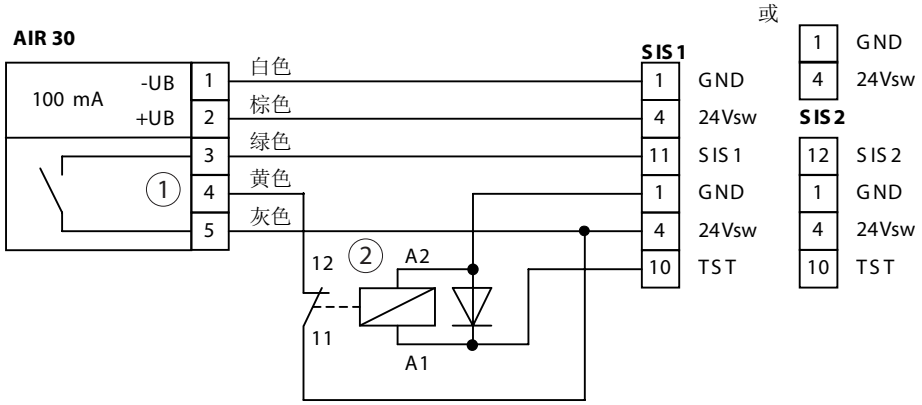
1 AIR 光幕
2 测试

5.7 主动红外按键 AIR 30

~~DIN 18650~~
~~EN 16005~~

- 安装高度最大 2500 mm
- 为了确保关闭，必须根据 EN 16005 和 DIN 18650 在内部和外部安装一个光幕，且该光幕的检测范围必须在地板上覆盖整个开门宽度。

- AIR 30，材料号 072393
- 带空程二极管的继电器，材料号 103352



1 测试
2 带空程二极管的继电器

突时：切断工作电压时

- AIR 30 作为附加传感器，只用于监控关闭情况。
- 将明暗切换器设置为 (D) 状态（变暗设置）

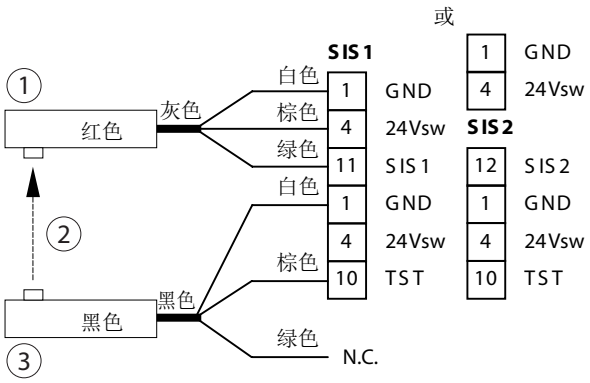
▶ 用调节螺栓将扫描距离设置为地面上方 0.2 m。

5.8 1 通道光栅 GZ 470 V

~~DIN 18650~~
~~EN 16005~~

为了确保关闭，必须根据 EN 16005 和 DIN 18650 在内部和外部安装一个光幕，且该光幕的检测范围必须在地板上覆盖整个开门宽度。

GZ 470 V，材料号 112726



1 GZ 470 V 接收器
2 最大 5m
3 GZ 470 V 发射器

- 安装在地面上方 1.0 m 的地方。
- GZ 470 V 的电流量：50 mA

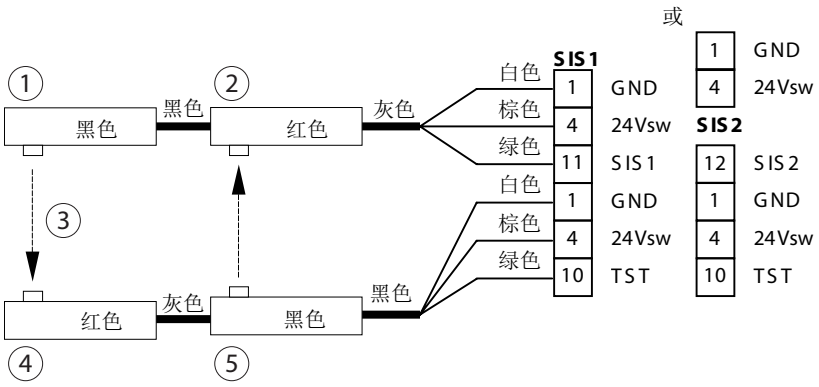
光栅轴与滑动门扇水平面的侧面间距不得超过 5 cm。

5.9 双通道光栅 GZ 472 V

DIN 18650 ~~EN 16005~~

DIN 18650 标准规定了门扇前后的防护区域。光栅只能与主动红外光幕一起使用。

GZ 472 V，材料号 112727



1 GZ 472 ES V 发送器
2 GZ 472 ES V 接收器
3 最大 5m
4 GZ 472 SE V 发送器
5 GZ 472 SE V 接收器

- 安装在地面上方 0.2 m 或 1.0 m 的地方。
- 耗电量 GZ 472 V：70 mA

光栅轴与滑动门扇水平面的侧面间距不得超过 5 cm。

6 “打开”安全传感器

调试和售后服务过程中检查感应器的功能和设置是否正确。

- 可以连接最多四个“打开安全传感器”（端子 SIO1、SIO2、SIS1 和 SIS2）。
- 在检测时“打开”安全传感器的输出端敞开。GND 位于 SIO1 或 SIO2 的输入端。

安全传感器的 DCU1-NT 参数设置

▶ 设置所使用端子的接触方式：
- 使用显示屏程序开关 DPS：设置 *S3*，*S4* ，*S1* 或 *S2* 位于 *02*。
- ST 220： 参数“SI3-”、“SI4-”、“SI1-”或“SI2-接触类型”设成“打开”。

▶ 设置所使用端子的接触方式（参见章节 23.1.4 维护菜单 ST 220 和章节 23.2.2 维护菜单 DPS）：
- 设定 DPS 参数 *F3*、*F4*、*F1* 或 *F2*。
- 设定 ST 220 参数“SI3-”、“SI4-”、“SI1-”或“SI2- 功能”。

针对带逃生通道的门：
如果在打开期间激活了“打开”安全传感器，则当达到缩小开门宽度时，门才会停止。缩小开门宽度必须大于或等于要求的逃生通道宽度（建筑监管许可）。

▶ 注意相应传感器的安装说明。

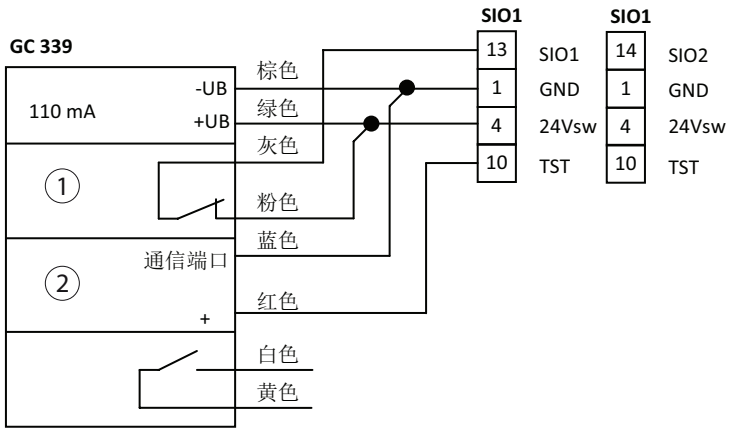
6.1 主动红外光幕 GC 339

DIN 18650
EN 16005

安装高度最高为 3500 mm

- GC 339 黑色，材料号 151251
- GC 339 符合 RAL，材料号 151252

▶ 将未使用的芯线（WH，YE）绝缘。



1 AIR 光幕
2 测试

GC 339 的参数设置

- 输出端配置：

AIR：输出端 设成 1（NO/**NC**）

AIR 宽度 安装到右侧打开位置时：
▶ 将 AIR 宽度调成右侧分区。



安装到左侧打开位置时：
▶ 将 AIR 宽度调成左侧分区。



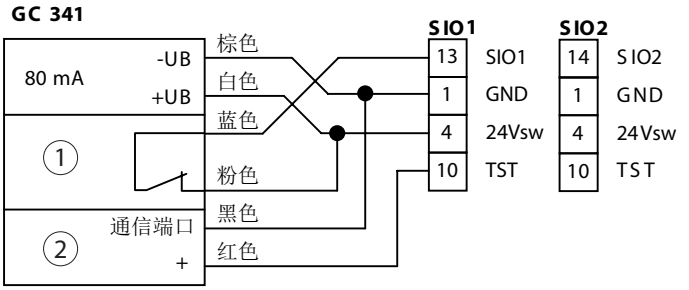
6.2 主动红外光幕 GC 341

DIN 18650
EN 16005

安装高度为 3500 mm 以下

- GC 341 光幕，黑色，材料号 160285

或



1 AIR 光幕
2 测试

- 更多提示见章节 5.6 GC 341(SIS)。

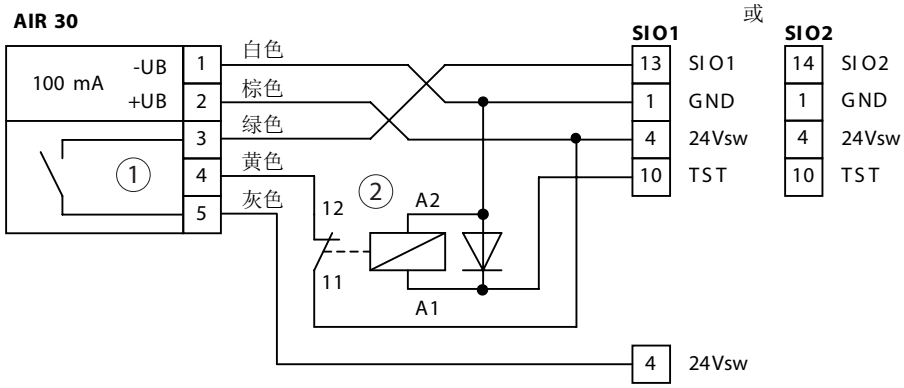
6.3 主动红外按键 AIR 30

~~DIN 18650~~
~~EN 16005~~

为了确保关闭，必须根据 EN 16005 和 DIN 18650 在内部和外部安装一个光幕，且该光幕的检测范围必须在地板上覆盖整个开门宽度。

- AIR 30，材料号 072393
- 带空程二极管的继电器，材料号 103352

或



1 测试
2 带空程二极管的继电器

突时：切断工作电压时

- 更多提示请参见 5.7 AIR 30 (SIS)。

7 逃生门

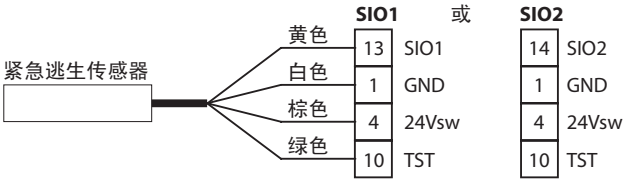
- ▶ 在维护菜单“车门参数”、“驱动型号”内进行调试之前，设定驱动类型（Slimdrive SL BO、ECdrive BO 或 TSA 360NT BO）。
- ▶ 遵守“救生通道内自动滑门指导条例 (AutSchR)”的内容：
  - 防止未经授权的人员操作程控开关，如安装钥匙开关锁定程控开关。
  - 对救生通道内的自动滑门不允许使用紧急锁闭、阀门和挡风门功能。
  - 无法用定时器或开关设定“夜间”运行类型。
  - “药房”功能在可参数化输入端不可用。

▶ 注意相应传感器的安装说明。

- 紧急逃生传感器，材料号 076114
- 紧急逃生传感器监控旋转门扇的位置。该传感器与输入端 SIO1 或 SIO2 以及在必要情形下与存在的“打开”安全传感器相连。
- 紧急逃生传感器响应时，门停止打开和关闭。
- 紧急逃生传感器
  - 自动配置 SIO1。
  - 一旦使用，SIO2 必须配置为常闭触点的接触类型和紧急逃生功能。
- 当侧面部件转动时，紧急逃生传感器输出端为打开状态。GND 位于 SIO1 或 SIO2 的输入端。

7.1 紧急逃生传感器

- 针对单扇设备安装有一个紧急逃生传感器 (SIO1)，必要情形下将一个存在的“打开”安全传感器与 SIO2 相连。
- 针对双扇设备，安装两个紧急逃生传感器（控制系统输入端 SIO1 和 SIO2）。



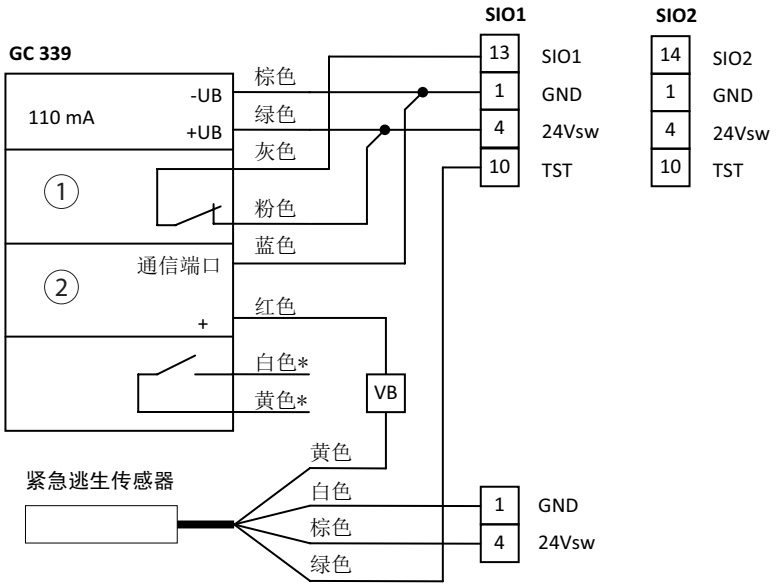
7.2 紧急逃生传感器和“打开”安全传感器

- 可以连接两个紧急逃生传感器和两个“打开”安全传感器（控制系统的输入端 SIO1 和 SIO2）。
- 在检测时“打开”安全传感器的输出端敞开。GND 位于 SIO1 或 SIO2 的输入端。
- 在一个紧急逃生传感器或一个“打开”安全传感器相应时，门在打开和关闭时停止。

7.2.1 带主动红外光幕的紧急逃生传感器 GC 339

DIN 18650
EN 16005

更多提示请参见章节 5.3 主动红外光幕 GC 339。

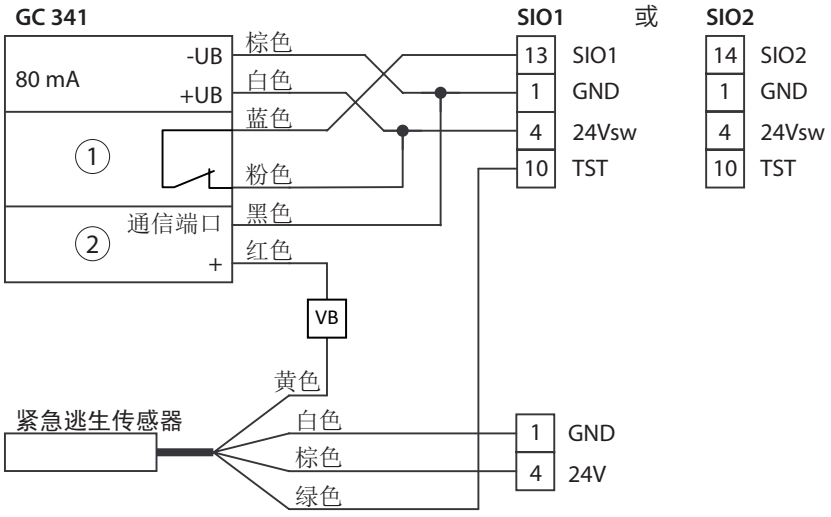


1 AIR 光幕
2 测试
* 绝缘未使用的芯线（WH、YE）
VB 连接芯线和固定传感器导线（参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝）

7.2.2 带主动红外光幕的紧急逃生传感器 GC341

DIN 18650
EN 16005

安装高度为 3500 mm 以下

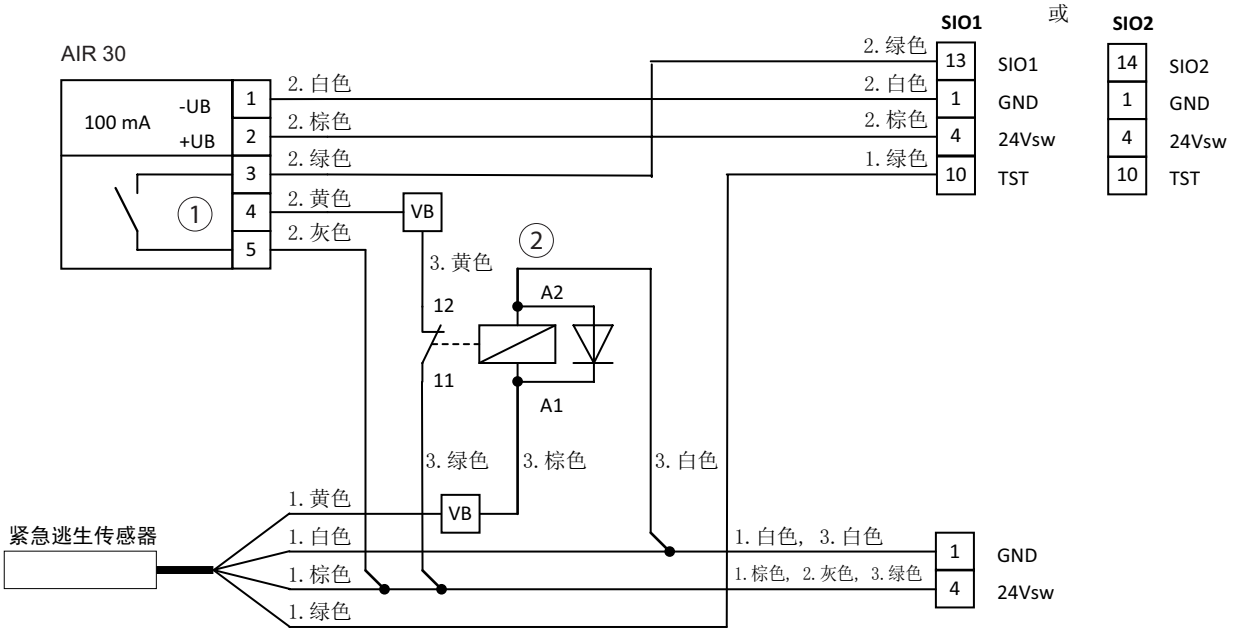


1 AIR 光幕
2 测试
VB 连接芯线和固定传感器导线（参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝）

更多提示请参见章节 6.2 主动红外光幕 GC 341。

7.2.3 带主动红外按键的紧急逃生传感器 AIR 30

~~DIN 18650~~
~~EN 16005~~



1 测试
2 带空程二极管的继电器
VB 连接芯线和固定传感器导线（参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝）

切断工作电压时图示

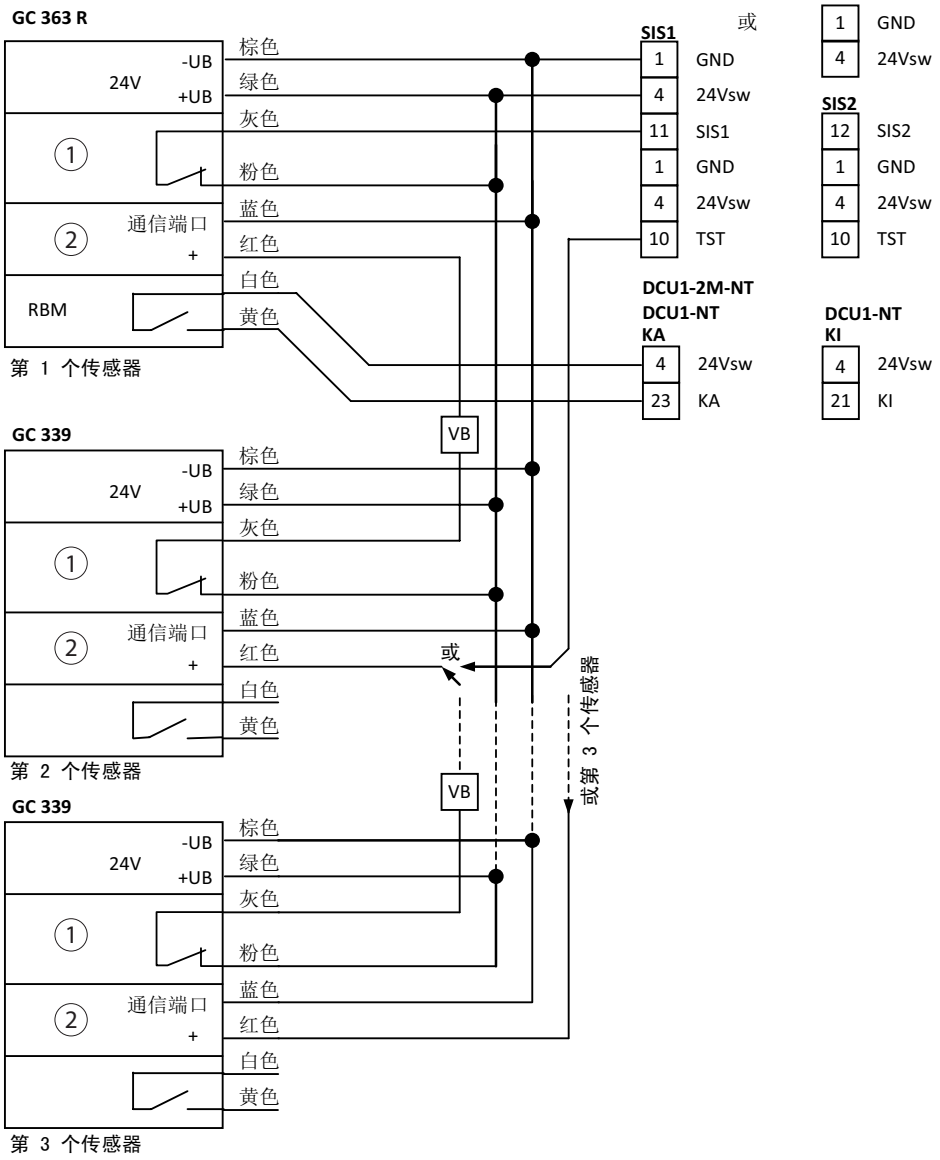
更多提示请参见章节 6.3 主动红外按键 AIR 30

8 安全传感器的串联

8.1 “关闭”安全传感器(标准门)

DIN 18650
EN 16005

8.1.1 带安全/控制传感器 GC 363 R 的主动红外光幕 GC 339



1 AIR 光幕
2 测试

VB 连接芯线和固定传感器导线(参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝)

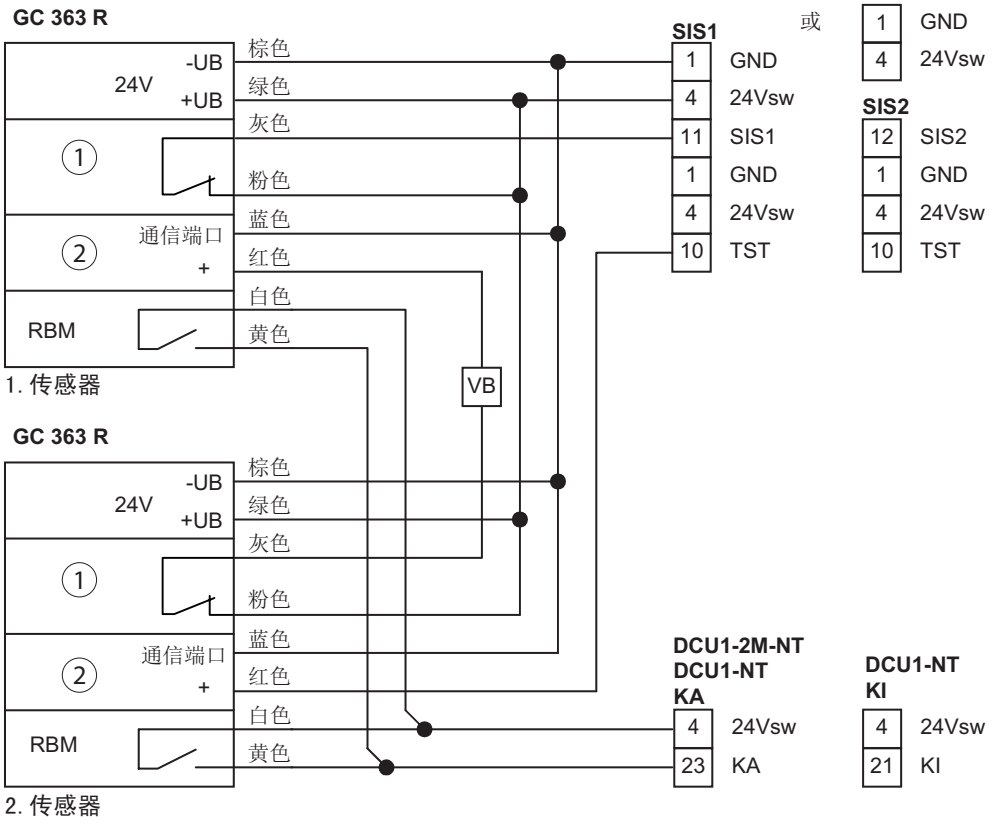
GC 363 R 的参数设置

- RAD:输出端,AIR:输出端设成 1((NO/NC)
  为此也请参见章节5.1 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R中针对参数设置的说明

GC339 的参数设置

- AIR: 输出端 1(NO/**NC**)

8.1.2 安全/控制传感器 GC 363 R



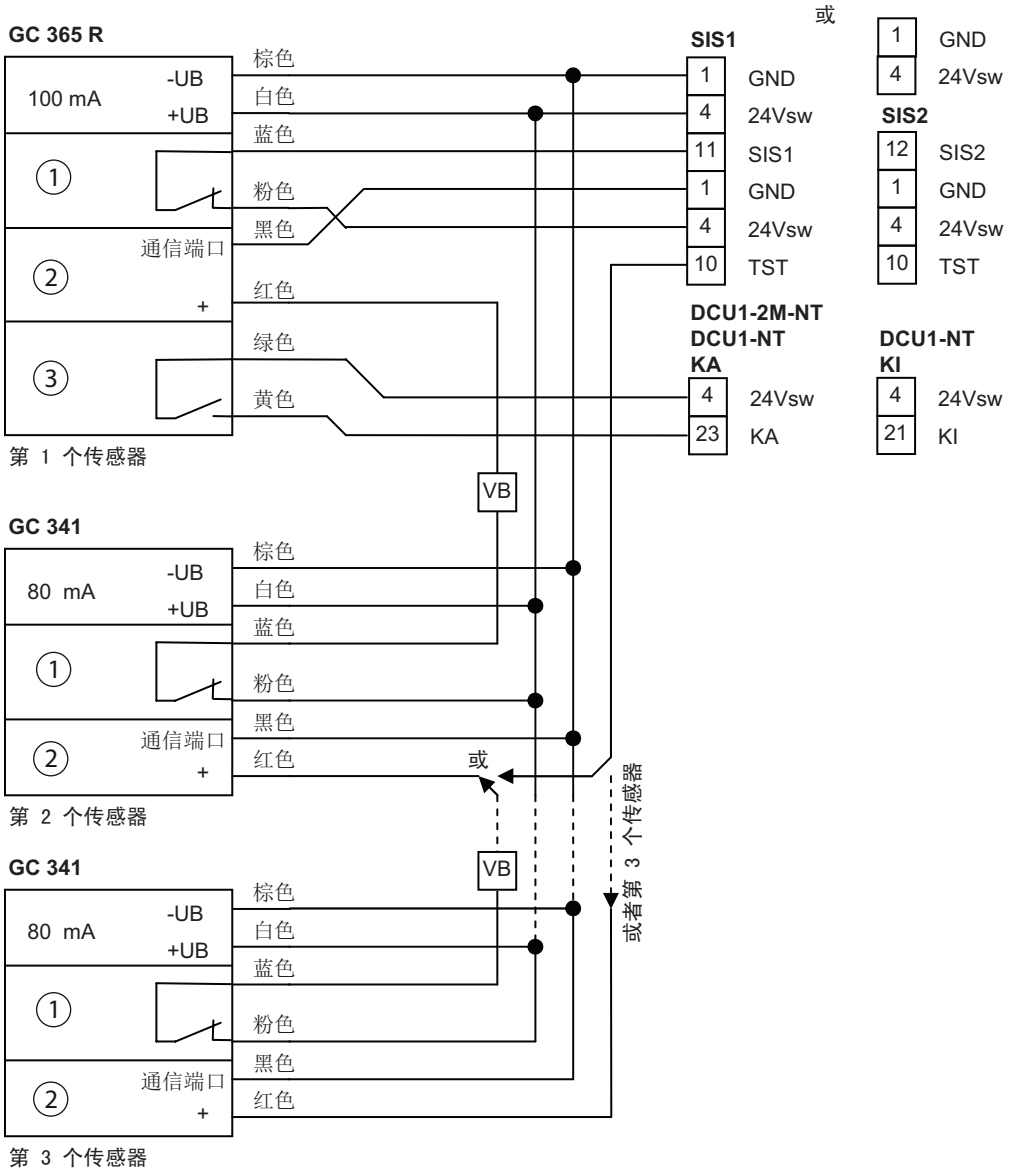
1 AIR 光幕
2 测试
VB 连接芯线和固定传感器导线（参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝）

GC 363 R 的参数设置

- RAD：输出端，AIR：输出端设成 1（(NO/NC)
  为此也请参见章节5.1 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R中针对参数设置的说明

8.1.3 主动红外光幕 GC 341 带安全/控制传感器 GC 365 R

更多提示请参见章节 5.4 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 R



1 AIR 光幕
2 测试
3 雷达运动检测器
VB 连接芯线和固定传感器导线(参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝)

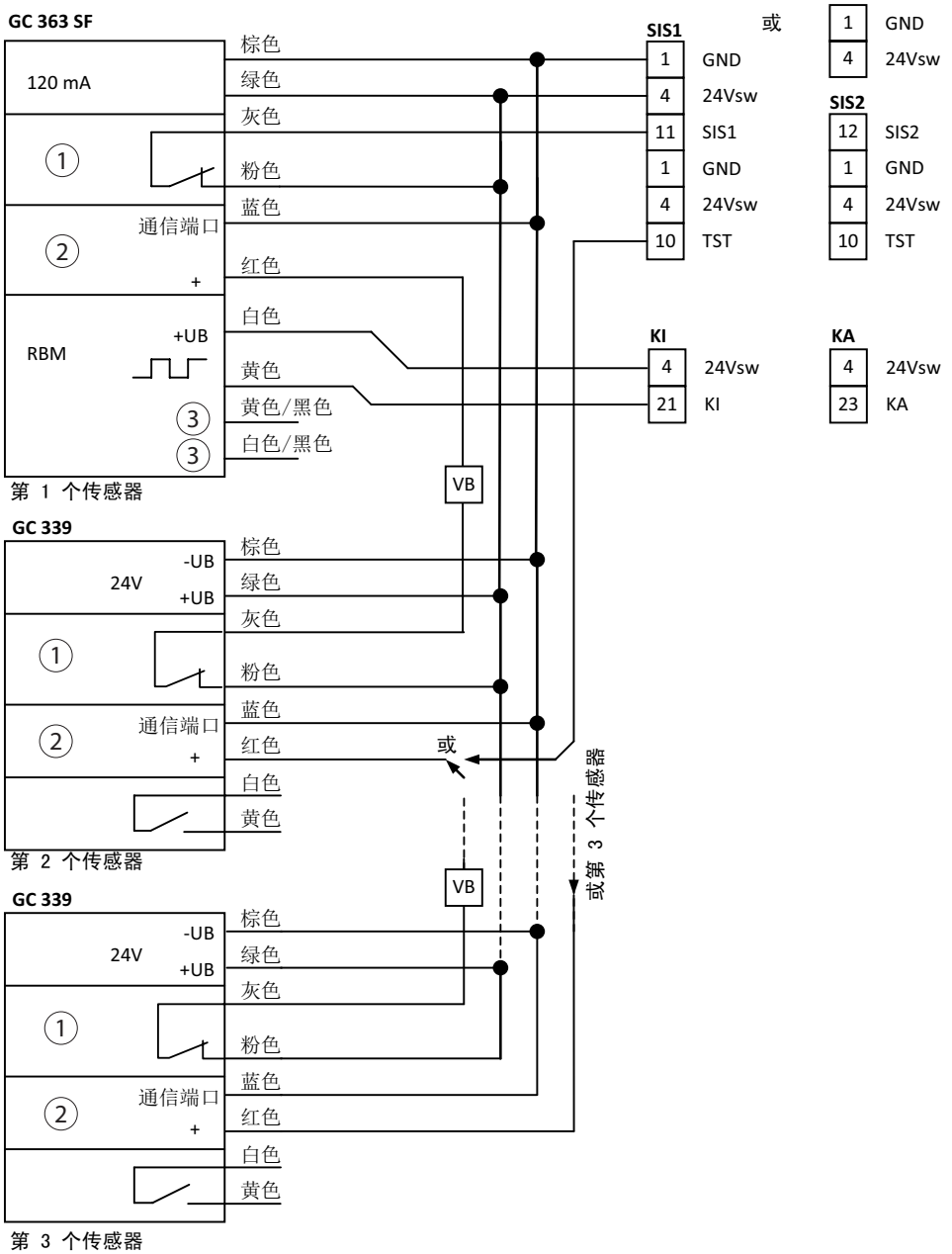
DCU1-NT 的参数设置

▶ Ci(内部电流开关装置,接触类型)或 Co(外部电流开关装置,接触类型)设成 01(常开触点)。

8.2 “关闭”安全传感器(FR 门)

DIN 18650
EN 16005

8.2.1 主动红外光幕 GC 339 带安全/控制传感器 GC 363 SF



1 AIR 光幕
2 测试
3 未使用

VB 连接芯线和固定传感器导线
(参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝)

GC 363 SF 的参数设置

- RAD:输出端,AIR:输出端设成 6(freg/NC)
  为此也请参见章节5.2 主动红外光幕和自监控式雷达移动报警器 GC 363 SF中针对 GC 363 SF 参数设置的说明

DCU1-2M-NT 的参数设置

- Ci(内部电流开关装置,接触类型)或 Co(外部电流开关装置,接触类型)设成 04(频率)。

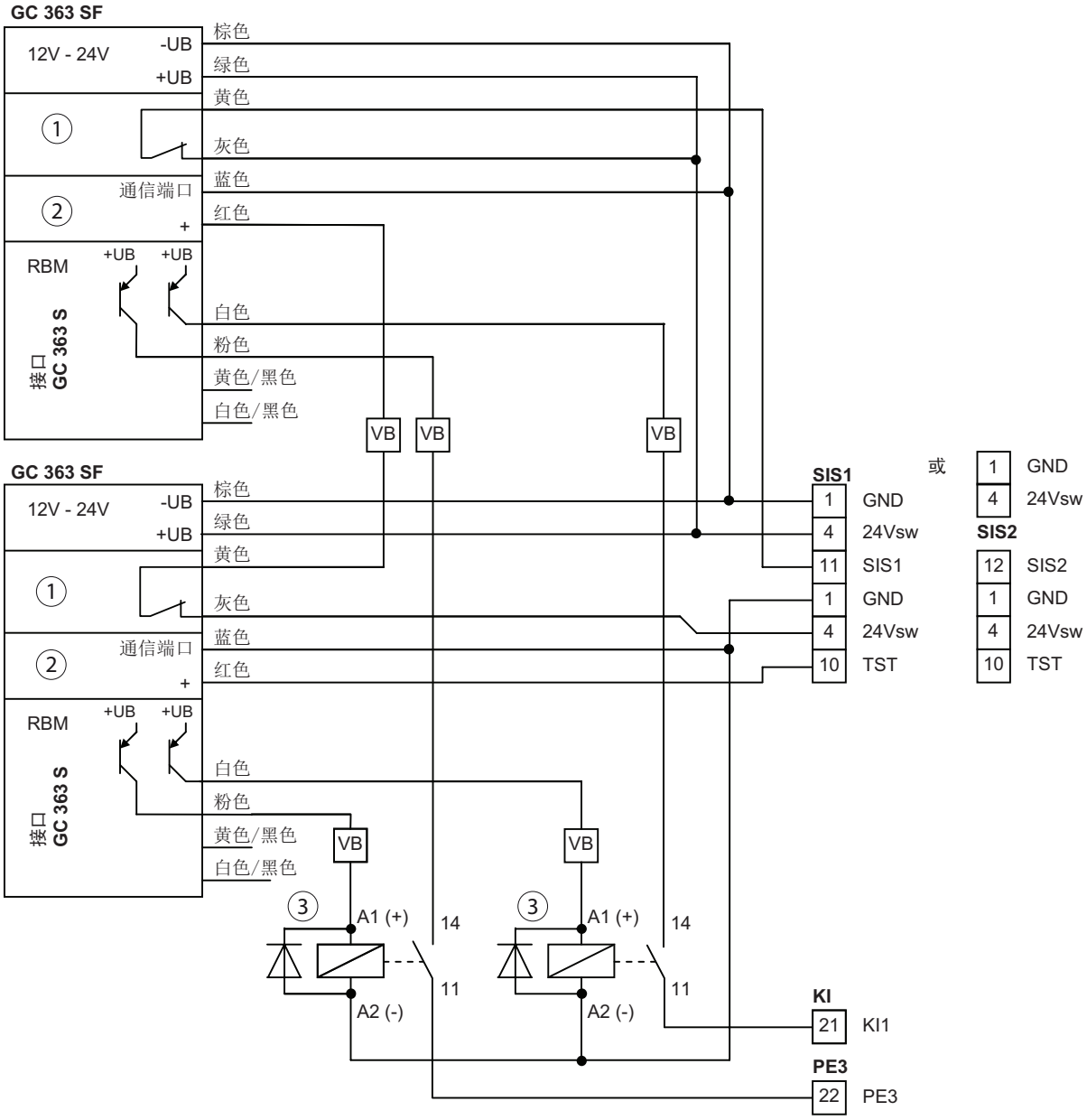
8.2.2 安全/控制传感器 GC 363 SF

- 串联两个 GC 363 SF 时需要两个接口 GC 363 S 和两个继电器。
- 更多提示请参见章节 5.2 主动红外光幕和自监控式雷达移动报警器 GC 363 SF。

设置参数：

▶ Ci（内部电流开关装置接触类型）设成 02（常闭触点）。
▶ E3（PE3 功能）设成 22（内部电流开关装置 2）。

- 附件：
  - 接口 GC 363 S，材料编号：151361
  - 带空程二极管的继电器，材料编号：103352



1 AIR 光幕
2 测试
3 带空程二极管的继电器
突时：切断工作电压时

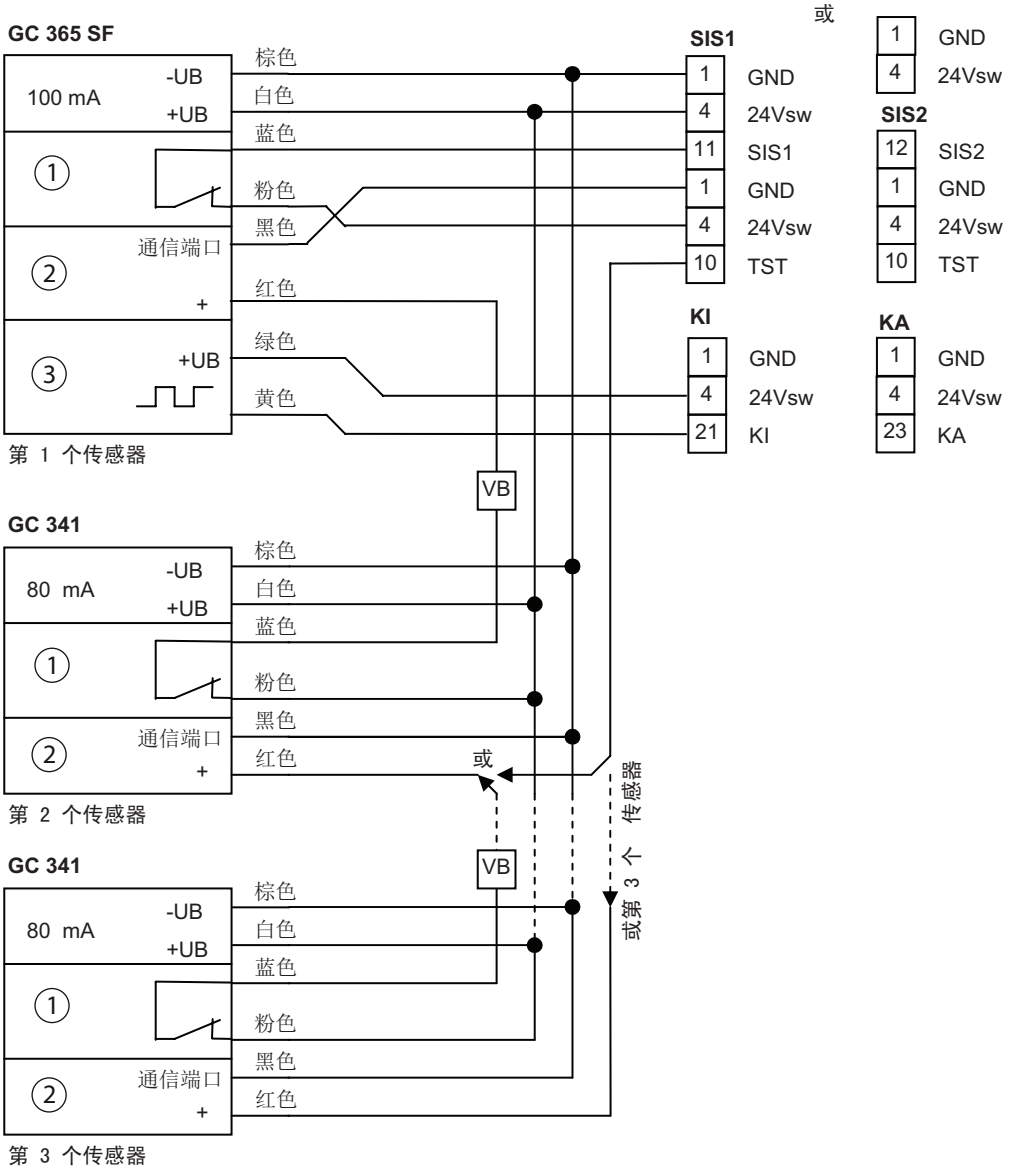
VB 连接芯线和固定传感器导线（参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝）

GC 363 SF 的参数设置

- RAD：输出端，AIR：输出端设成 5（current/NC）
  为此也请参见章节5.2 主动红外光幕和自监控式雷达移动报警器 GC 363 SF中针对 GC 363 SF 参数设置的说明。

8.2.3 主动红外光幕 GC 341 带安全/控制传感器 GC 365 SF

更多提示请参见章节 5.5 主动红外光幕和 GC 365 SF 雷达运动检测器。



1 AIR 光幕
2 测试
3 雷达运动检测器
VB 连接芯线和固定传感器导线(参见章节 8.3 防短路的传感器导线保险丝)

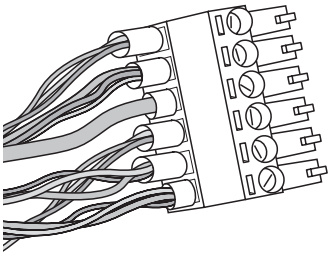
DCU1-NT 的参数设置

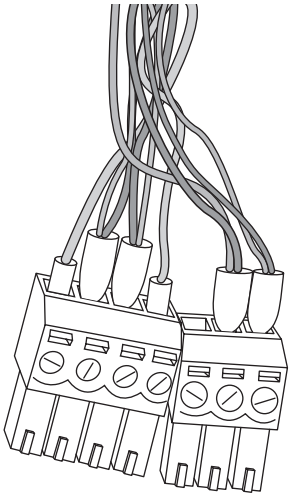
▶ Ci(内部电流开关装置,接触类型)或 Co(外部电流开关装置,接触类型)设成 04(频率)。

8.3 防短路的传感器导线保险丝

将传感器导线连接到插接连接器 SIS1、SIS2、SIO1、SIO2 上时，使用以下方法：

将多条待连接的芯线汇集到一条芯线套管中

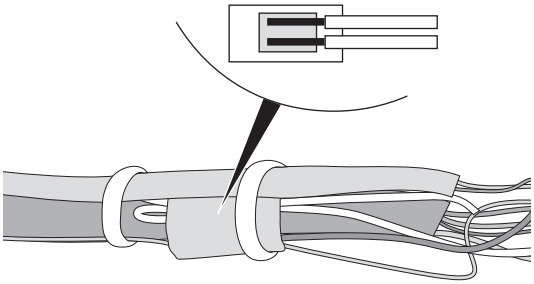




用一个绝缘的并行连接器连接芯线 VB

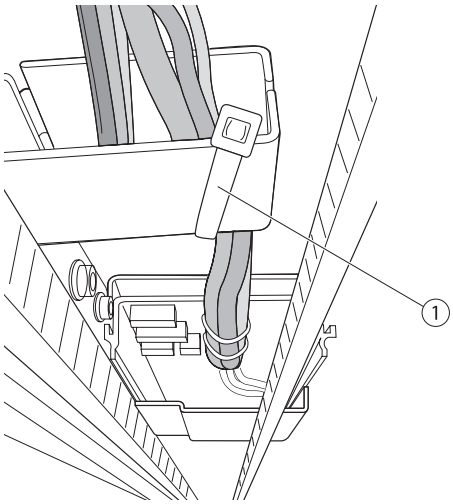
并行连接器：如 Bürklin，订购编号 07F680

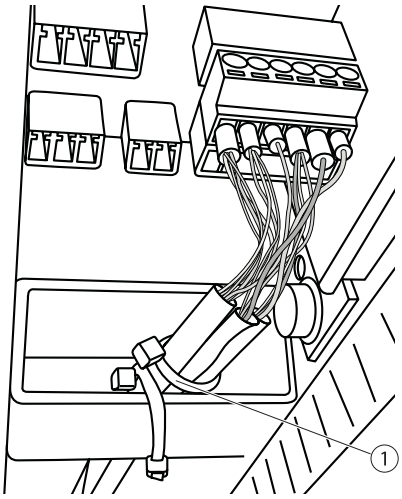
- ▶ 用收缩软管绝缘芯线，直至电缆套初始端。此时，收缩软管必须超出绝缘的并行连接器 10 mm。
- ▶ 将绝缘的芯线向后敷设到电缆套上方。
- ▶ 绝缘不使用的芯线，并将其向后敷设到电缆套上方。
- ▶ 用 2 个电缆扎带固定芯线和电缆。



固定传感器导线以防移动

- ▶ 用一个电缆扎带（1）将传感器电缆固定在电缆支架上。





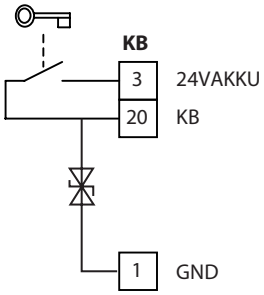
9 “授权”电流开关装置

- 电流开关装置输入端在运行模式 Au、LS和 nA 中处于激活状态。
- 触发时，授权电流开关装置输出端关闭（电流开关装置输入端是 24 V 的蓄电池电压）。
- 每次操纵电流开关装置时,即使运行模式设成 Au 冬季，门还是会完全打开。

不得在接线板 "KB" 上使用外部用电器（例如密码锁）进行供电。
否则蓄电池不充电。

- 钥匙按键 SCT，单极，UP，AS 500 无异形半圆柱锁芯，材料号 117996
- 附件：
  - 单边锁芯，材料号 090176
  - 附加触点，材料编号 024467（这个附加触点并非防盗触点，而是设计用于启用显示屏程序开关 DPS 或按键式程序开关 TPS）

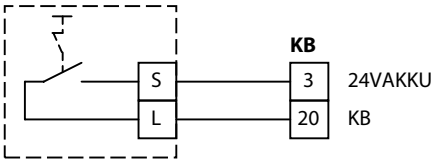
如果输入端 KB 处的启动元件安装在远离建筑物的地方(例如安装在操作柱上)，则在 DCU1-NT， DCU1-2M-NT 控制单元输入端 KB 处需要防护二极管 BZW06-33B，材料号：165678。



9.1 不带照明装置的紧急打开开关

- 材料号 120881

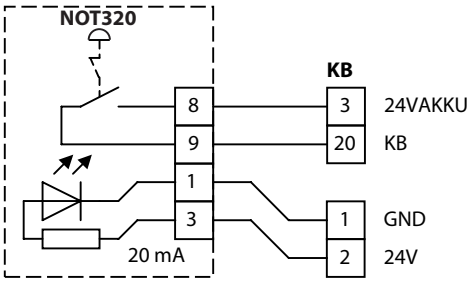
使用随附的标签区域标识“打开紧急开关”。



9.2 带照明装置的紧急打开开关

- AP，AS 500，阿尔卑斯白，材料号 137967
- UP，材料号 136571

在操作后必须拔出蘑菇形按钮才能解锁开关。



10 内部接触感应器

内部接合器输入端在运行模式 Au 和 LS 中处于激活状态。

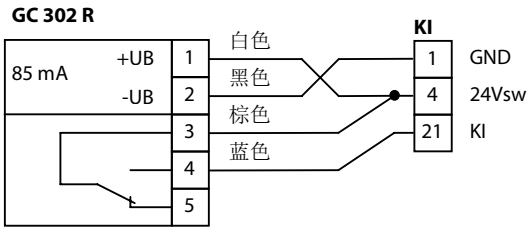
▶ 注意相应传感器的安装说明。

10.1 标准门

触发时，内部电流开关装置输出端关闭（内部电流开关装置输入端上有 24 V 电压）。

10.1.1 雷达移动报警器 GC 302 R

- GC 302 R 黑色，材料号 124087
- 符合 RAL 标准的 GC 302 R，材料号 124088
- GC 302 R 是一款方向敏感型雷达运动检测器。

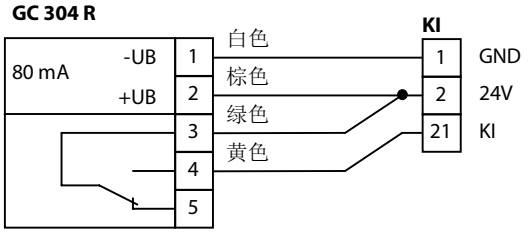


- 附件：
  - 遥控，材料号 099575
  - 天花板安装套件，材料号 115384
  - 防雨盖，材料号 115339

▶ 如果左右或者前后相邻安装了多个 GC 302 R，则借助两个 DIP 开关设置不同的设备地址。否则通过远程操作改变其它报警器的设置。

10.1.2 雷达移动报警器 GC 304 R

- GC 304 R 黑色，材料号 130651
- GC 304 R 是一款方向敏感型雷达运动检测器。
- 附件：
  - 遥控，材料号 100061
  - 天花板安装套件，材料号 130653
  - 防雨盖，材料号 130654



10.1.3 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R

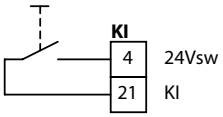
参见章节 5.1 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R。

10.1.4 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 R

参见章节 5.4 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 R

10.1.5 按钮(无电势触点)

- 塑料肘触开关,白色,材料号 114078
- 塑料肘触开关,防腐蚀,材料号 114077
- 不锈钢肘触开关,材料号 119898
- 不锈钢肘触开关 LS 990,AP,材料号 128582
- 不锈钢肘触开关 LS 990,UP,材料号 128583

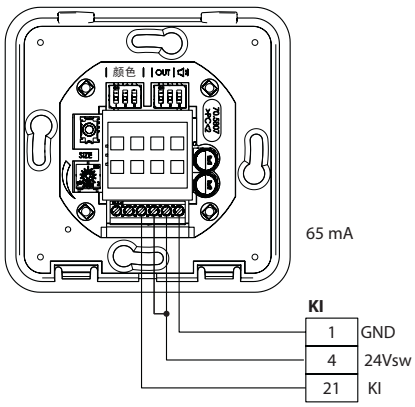


10.1.6 非触摸式控制传感器 GC 307 +

GC 307+ 是一种非接触式启动传感器,手动启动距离为 10 - 60 cm。

- GC 307+ 标准暗装,材料号 193226
- GC 307+ 标准明装,材料号 195727

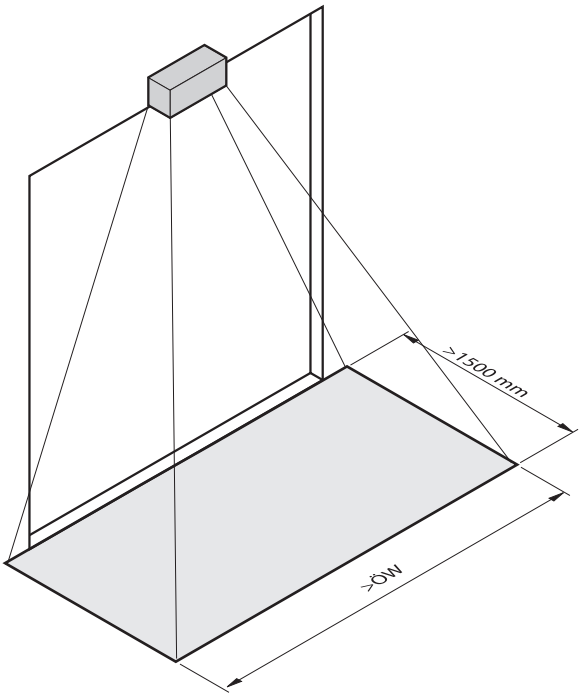
▶ KI 和 KA 的触点类型设置为“常开”。



- 附件:
  - 遥控,材料号 100061

10.2 逃生通道中的门

- ▶ 安装逃生方向上的自监控式运动检测器。
- ▫ 触发时，内部电流开关装置输出端处于打开状态，内部电流开关装置输入端上为 GND。
- ▶ 根据 AutSchR 指令设置雷达运动检测器的检测区域和敏感度：
- ▫ 检测区域 = 开度 × 1.5 m速度增大 10 cm/s。



10.2.1 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 SF

参见章节 5.2 主动红外光幕和自监控式雷达移动报警器 GC 363 SF。

10.2.2 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 SF

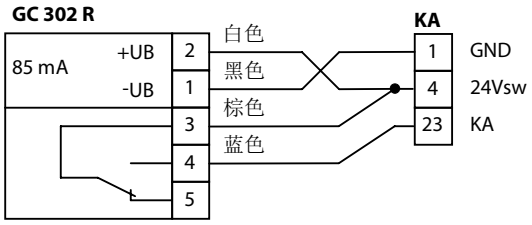
参见章节 5.5 主动红外光幕和 GC 365 SF 雷达运动检测器。

11 外部接触感应器

- 外部电流开关装置输入端仅在运行模式 **Au** 下处于激活状态。
- 触发时，外部电流开关装置输出端关闭（外部电流开关装置输入端上有 24 V 的电压）。

11.1 雷达移动报警器 GC 302 R

- 参见章节 10.1.1 雷达移动报警器 GC 302 R。



11.2 雷达移动报警器 GC 304 R

参见章节 10.1.2 雷达移动报警器 GC 304 R。

11.3 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R

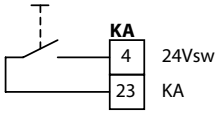
参见章节 5.1 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 363 R。

11.4 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 R

参见章节 5.4 主动红外光幕和雷达移动报警器 GC 365 R。

11.5 按钮（无电势触点）

- 参见章节 10.1.5 按钮（无电势触点）。



11.6 非触摸式启动传感器 GC 307 +

参见章节 10.1.6 非触摸式控制传感器 GC 307 +。

12 可设置参数的输入端

控制系统具有三个可编程输入端 PE1(端子 51)、PE2(端子 52)和 PE3(端子 22),它们可以分配不同的控制功能。可以使用 DPS 显示屏程序开关或者 ST 220 服务终端或 GEZEconnects 对输入端进行编程。这些功能参见 DPS 维护菜单段落(第 2 个菜单)和维护终端 ST 220 段落(可编程的输入端)。

12.1 键控功能

PE 功能	DPS	说明
键控功能	*10*	第一个按键接触器打开,下一个关门。
键控功能 - 开启保持时间后关闭	*11*	如果之前没有通过按钮关闭门,门会在开启保持时间过后关闭(开启保持时间授权触点)。

- 使用显示屏程序开关 DPS:将 *E1*, *E2* 或 *E3* 设置为 *10*(键控功能)或*11*(带开启保持时间的键控功能)。
- 用 ST 220:PE1-、PE2- 或 PE3 功能设成“键控功能”或“键控功能 OHZ”。

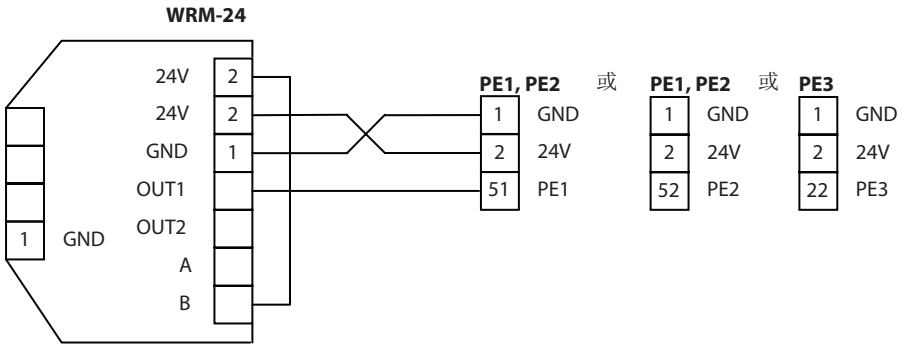


- 启动时,按键关闭(在输入端 PE1、PE2 、 PE3 上有 24 V 的电压)。

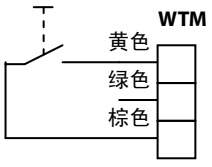
12.2 无线触发

- 请遵守安装和操作说明书。
- 参数设置 - 接触类型,用
  - 显示屏程序开关 DPS: E1、E2 或 E3 设成期望的功能(8、9、10、11、14)。
  - ST 220: “输入端信号”、“可编程的输入端”、“PE1 功能”或“PE2 功能”或“PE3 功能”设成期望的功能。

带无线发射模块的按钮

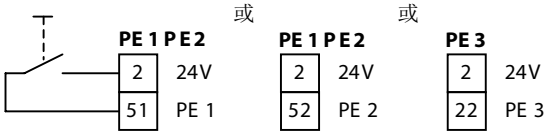


- 可使用 WTM 无线发送模块和 WTH 无线手持发射器启动 WRM-24 无线接收模块。
- WTM 传输模块,材料编号:131212,用于夹入塑料表面按键。
- 请遵守无线程序 AUT 的安装说明书。



12.3 药房营业

▶ 针对所使用的输入端设置功能参数：
- 使用显示屏程序开关 DPS：将 *E1*，*E2* 或 *E3* 设置为 *06*。
- 用 ST 220：“PE1”、“PE2”或“PE3”功能设成“药房”。



- 触发时，输出端上有 24 V 的电压。
- 药房开门功能仅在 *nA* 运行模式下处于活动状态，大约可开门 10-15 厘米。

▶ 将一个按钮用作控制元件。

12.4 紧急锁定

DIN 18650
EN 16005

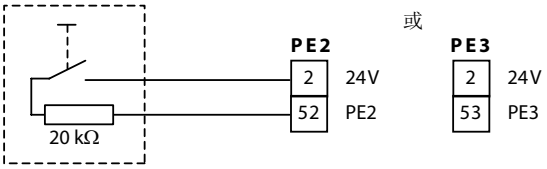
警告！
挤压及剪切会引起受伤危险！

不对安全传感器和障碍物进行评估。门以设定的力矩关闭。

▶ 如果门突然关闭，请走出危险区域。

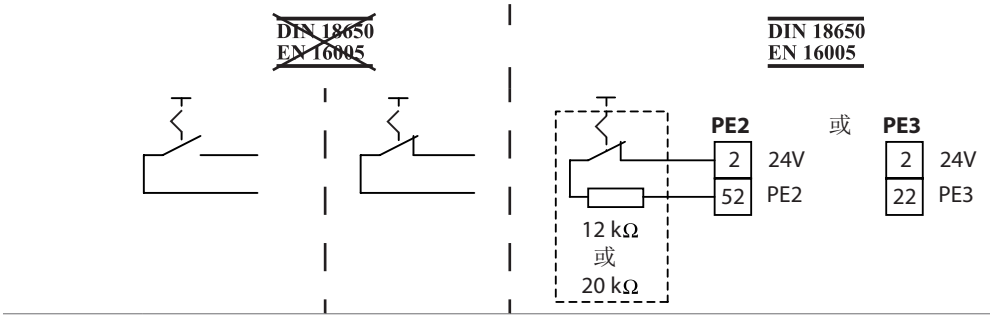
可编程输入端 PE2 和 PE3 能够用于连接一个紧急锁定开关。
- 在操作紧急锁定开关的情形下，触点关闭并且 PE2 或 PE3 输入端的电压大约为 5 V。
  - 电流开关装置 KA、KI 和 KB 以及安全传感器 SIS 和障碍识别装置隐藏。
  - 中断“常开”运行模式。
  - 门关闭且锁定。
  - 如果在输入端中存在紧急锁定信号，则门保持关闭状态。
- “紧急锁定”功能需要的终端电阻为 20 kW。

▶ 设置参数：
- 使用显示屏程序开关 DPS：将 *E2* 或 *E3* 设置为 *07*（紧急锁定20k）。
- 用 ST 220：将“PE2 功能”或“PE3 功能”设成“紧急锁定20k”。



12.5 Stop

一旦按下了停止开关，驱动器就是将门扇置于静止状态。在按下 STOP 开关期间，可以手动移动门扇。



用 DPS：	将 E2 或 E3 设置为 24 （STOP NO）	将 E2 或 E3 设置为 25 （STOP NC）	将 E2 或 E3 设置为 12 (STOP 12k) 设置为 23 (STOP 20k)
用 ST 220：	STOP 常开触点	STOP 常闭触点	STOP 12 k 或 STOP 20 k

根据 DIN 18650 和 EN 16005 的人员保护：
▶ 为监控输入端，根据配置连接终端电阻。

	接线端 PE2 或 PE3 到 GND 的电压
STOP 12k	
未操纵	7.4V
已操纵或断路	0V
电缆短路	24V
STOP 20k	
未操纵	5.1V
已操纵或断路	0V
电缆短路	24V

13 WC 控制器

功能
如果 WC 空置，则门处于“自动”运行模式。显示器熄灭，或者在 GC 307+ 的情况下，显示器亮起绿色。
在按下外部按钮时门打开。在操作 WC 后和操作内部按钮后，门关闭。外部按钮锁定、显示器亮起且门机借助电机将门保持在关闭位置。
在重新按下内部按钮后门打开，显示器熄灭，或者在 GC 307+ 的情况下，显示器亮起绿色，且外部按钮再次释放。
除了可以用内部按钮锁门，也可以在外面用 DPS 或 TPS 上的“打烊”按钮锁门。
在监控持续锁定的 WC 时，在 30 分钟后输出端 A2 再次激活。无法设置这个时间。
在紧急情形下，可以通过紧急打开开关从外部打开门。

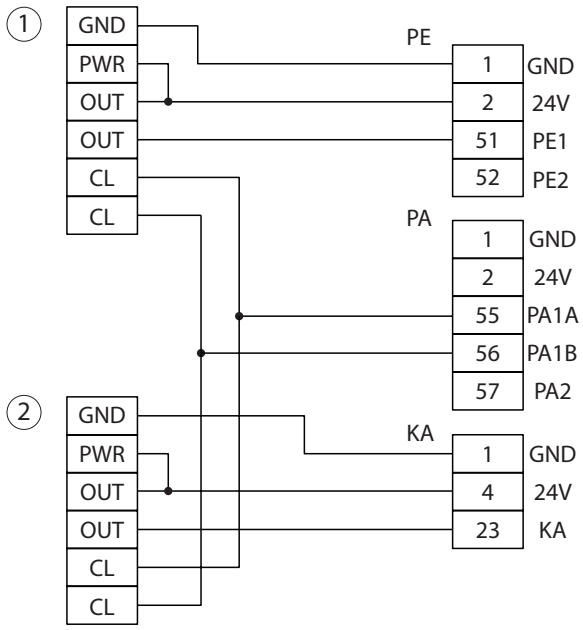
设置参数，使用下列元件：
- 显示屏程序开关 DPS：
  - 根据所用的输入端，将 E1、E2 或 E3 设成 21（洗手间控制系统）。
  - 将 A1 设置为 14（LS）。
  - 如果需要将一个监控装置用于持续锁定（门口的信号喇叭），则将 A2 设置为 24（WC 超时错误）
  - 将 AC 设置为 01（打开）或 03（蓄电池驱动器最长 30 分钟/30 个周期，之后打开）。

- ST 220：
  - “输入端信号”、“PE1 功能”或“PE2 功能”或“PE3 功能”设成“洗手间控制系统”。
  - 将“输出信号”、“PA1 功能”设置为“营业结束”。
  - “门参数”、“非夜间期间断电”设成“打开”或“30 分钟打开”。

13.1 非触摸式启动传感器 GC 307 + WC

- GC 307+WC 暗装，材料号 195750
- GC 307 +WC 明装，材料号 195751
- 附件：
  - 遥控，材料号 100061

非触摸式传感器 GC 307 + 带指示 LED



1 内部按钮
2 外部按钮

使用遥控在 GC 307+ WC 上的推荐设置

▶ 所有 DIP 开关“色彩 LED”设置为关闭。



- “无检测” → 绿色 A 2
- “检测” → 蓝色 B 3
- “已占用/外部控制信号”→ 红色 C 1

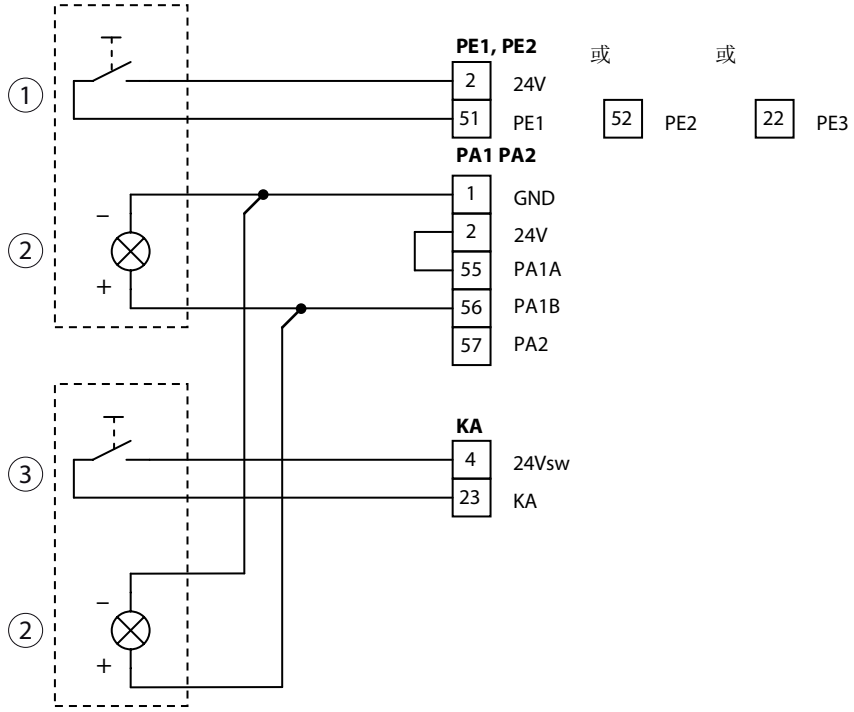
更多设置信息（如声音反馈）见 GC 307+ 安装说明。

13.2 肘触开关和信号灯

附件：

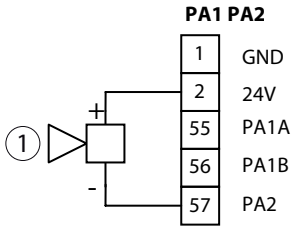
- 塑料肘触开关，白色，材料号 114078
- 塑料肘触开关，防腐蚀，材料号 114077
- 不锈钢肘触开关，材料号 119898
- 不锈钢肘触开关 LS 990，AP，材料号 128582
- 不锈钢肘触开关 LS 990，UP，材料号 128583
- SLE220 信号灯，立式，AS500，AW，材料号 115934
- 选装件：SLH220、信号喇叭、UP、AS 500、AW、整套，材料号 115939

带“复位”指示灯的按钮



1 内部按钮
2 “复位”显示器，内部和外部
3 外部按钮

13.3 信号喇叭



1 门口的信号喇叭 SLH220（可选）

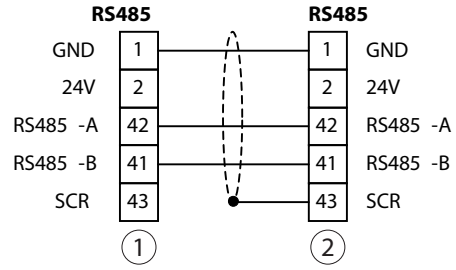
13.4 紧急打开开关

参见“紧急打开开关”，章节 9 “授权”电流开关装置。

14 闸门、通风机

- 两扇滑动门使用同一个程序开关。
- 该程序开关只显示第一个控制系统的故障信息。
- 闸门：当一扇门关闭时，另一扇门才会打开。
- 通风机：两扇门以相同运行模式运行

▶ 不连接端子 2。程序开关连接在第一个控制系统上。



1 门 1 控制系统
2 门 2 控制系统

▶ 使用 DPS 设置参数：
- 第一个控制系统： SL = 00
- 第二个控制系统 SL = 01 针对闸门
  SL = 02，针对挡风门

▶ 用 ST 220 设置参数：
- 第一个控制系统： “闸门通风机 = 主站”
- 第二个控制系统： “闸门通风机 = 闸门伺服站”，针对闸门
  “闸门通风机 = 闸门伺服站”，针对通风机

15 运行模式

- 针对逃生通道中的滑动门，必须要防止程序开关遭到未经授权地访问，例如通过使用一个可关闭的开关型式。
- 为了对控制系统进行编程和调试门驱动器，需要用到 DPS 显示屏程序开关、ST 220 服务终端或 GEZEconnects。

运行模式	设置	说明
自动		门再次打开和关闭。 内部和外部控制元件激活。
▫ 完整的开门宽度		以完整的开门宽度打开门。
▫ 缩小的开门宽度		仅以可行的部分开门宽度（可调节）打开门。
打烊（单向运行）		内部控制元件激活。 外部控制元件仅在门未关闭时激活。 只有从内向外行走时，门才打开。 完全/缩小的开门宽度可以根据“自动”运行模式的说明进行调节。
常开		门保持打开状态。
夜间/锁定		门已关闭并锁闭（如果有锁闭装置）。 位移探测器未激活。 仅“授权”控制元件激活。
关闭（服务/清洁位置）		出于维护目的，使门机不起作用。 可以用手自由移动门扇。 控制和安全传感器无效。 驱动电机和锁闭装置处于关闭状态。 FR 门移动至打开位置。

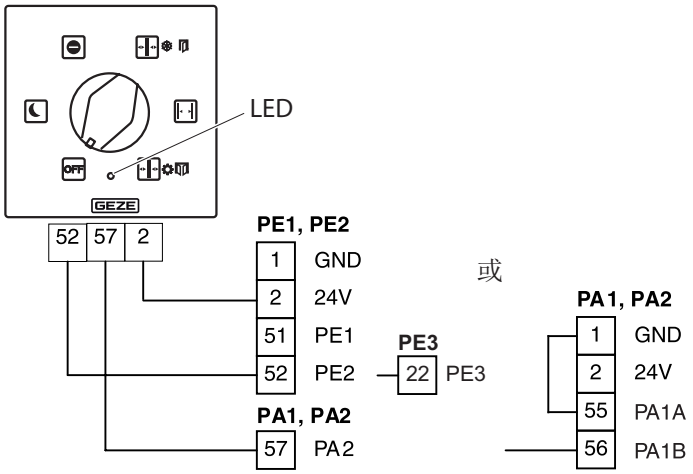
15.1 机械式程序开关

机械式程序开关上的 LED 灯在保养周期到期时或出现故障时亮起。

- 机械式程序开关，AS 500，材料号 113226
- 机械式程序开关的钥匙开关，带钥匙，AS 500，
  材料号 113227
- 附件：
  - 明装护罩，1 芯，AS 500，
    材料号 120503

- 运行模式：
  - OFF、nA、LS、Au 冬季、do、Au 夏季

▶ 请遵守安装说明书。



▶ 设置输入端/端子 PE2 的参数：
- 用 DPS： E2 或 E3 设成 01，针对机械式程序开关
- 用 ST 220：“PE2 功能”或“PE3 功能”设成“机械式程序开关”

▶ 设定输出端/接线端 PA1、PA2 的参数：
- 用 DPS： 针对故障显示器 MPS，将 A1 或 A2 设置为 04。
- 用 ST 220：将“PA1 功能”或“PA2 功能”设成“机械式程序开关故障”。

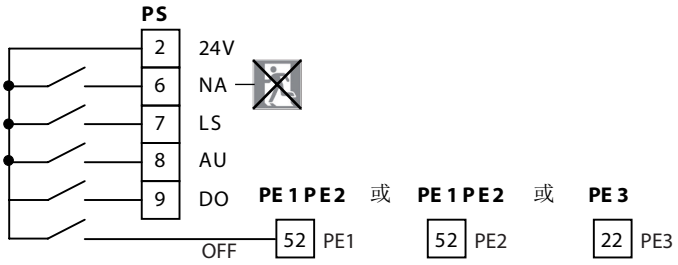
- 如果使用了机械式程序开关，则无法通过按键式程序开关、显示程序开关或者通过输入端 nA、LS、Au 和 do 改变运行模式。

15.2 使用按钮或开关切换运行模式

此外，可通过无电势的按键或开关在运行模式 nA、Au、LS、do 和“OFF”之间进行切换。

▶ 针对 "OFF" 运行模式，必须为所用输入端设置功能参数：

如果驱动系统切换到运行模式 OFF，则在关闭驱动系统之前打开门。



OFF 的参数设定

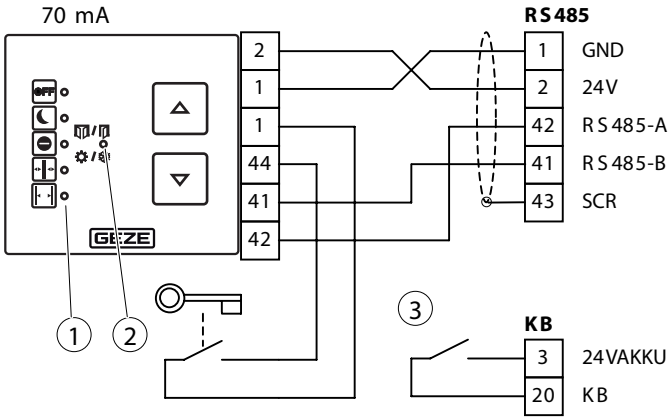
- 用 DPS： 将 E1, E2 或 E3 设置为 02。
- 用 ST 220：“PE1”、“PE2”或“PE3”功能设成“OFF”。
- 如果 GND 电平的相应输入端上切换到 24 V，控制系统切换至所期望的运行模式。
- 仅当输入端 nA、Au、LS 和 do 上无信号时，才可以操作按键式程序开关或显示程序开关。
- 使用无电势的按键或开关无法锁止逃生通道内的门（切换至运行模式nA）。

15.3 按键程序开关

- TPS，AS 500，UP，材料号 113231
- TPS SCT，AS 500，UP，带钥匙开关，无异形半圆柱锁芯，材料号 113232

运行模式显示用 LED (1) 在故障情况下将显示一个故障代码（参见按键式程序开关故障消息）。
当开门宽度缩小时，LED 灯（2）亮起。

- 运行模式：
  - OFF、nA、LS、Au、do，夏季 / 冬季
- 可以使用钥匙开关或者分配密码，来防止未经授权的人员操作程序开关（参见章节 15.6.2）。



1 运行模式显示用 LED
2 缩小的开门宽度 LED
3 辅助触点

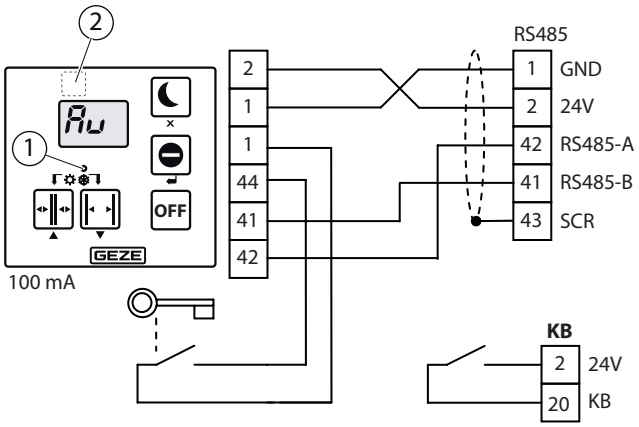
如果 PE2 功能处于“机械式程序开关”（仅可显示），则无按键式程序开关可连接。

▶ 请遵守安装说明书。

- 附件：
  - 单边锁芯，材料号 090176
  - 附加触点，材料号 024467
  - 明装护罩，1 芯，AS 500，材料号 120503
  - 明装护罩，2 芯，AS 500，材料号 128609

15.4 显示程序开关（DPS），带关闭按键

- AS 500，带关闭按键的显示程序开关，UP，阿尔卑斯白，
  材料号 151524
- AS 500，带关闭按键和 SCT 的显示程序开关，无异形半圆柱锁芯，UP，阿尔卑斯白，材料号 155810
- 运行模式：OFF、nA、LS、Au、do，夏季 / 冬季开门宽度



1 夏季/冬季显示器（冬季开门宽度时 LED 亮起）
2 隐藏的服务按键

▶ 注意安装说明书

- 如果 PE2 功能处于“机械式程序开关”（仅可显示），无显示程序开关可连接。

- 如果已经将 PE1、PE2 或 PE3 设成 OFF，那么只有在不处于运行模式 nA、LS、Au、do 且 PE1 和 PE2 上没有 24 V 的电压时，才能通过显示程序开关更改运行模式。
- 可以使用钥匙开关或者分配密码，来防止未经授权的人员操作程序开关（参见章节 15.6.2）。如果是 DCU1 2M-NT，则为了操作 DPS 必须完全按下钥匙开关。
- 切换夏季/冬季开门宽度：

▶ 同时按下按键 ▲▼。

- 最多可以将一个按键式程序开关与最多一个显示屏程序开关一起连接到控制系统上。

可以通过显示程序开关设定控制系统的参数。
参见维护菜单，章节 23.2。

附件：
- 钥匙按键 SCT，单极，UP，AS 500 无异形半圆柱锁芯，材料编号：117996
- 半圆锁芯，材料号 090176
- 附加触点，材料号 024467
- 明装护罩，1 芯，AS 500，材料号 120503
- 明装护罩，2 芯，AS 500，材料号 128609

15.5 复位功能（带关闭按键的显示程序开关，按键式程序开关）

OFF 运行模式下，可以同时按下 ▲ 和 ▼ 按键来重启软件。驱动系统在通电后运行，并进行初始化。此时不得更改参数设置。

15.6 锁定或启用按键程序开关和显示程序开关的操作

15.6.1 带附加的钥匙按键（第 1 种方法）

针对自动标准滑动门

▶ 锁定时，短促地按下钥匙按键。
- 如果是显示屏程序开关 DPS，按下任意按钮时通过 "--" 显示表明操作被锁定。
- 如果是按键式程序开关，操作任一按键时通过待设定运行模式相应的 LED 灯闪烁一次表明操作被锁定。

▶ 启用时，重新短促地按下钥匙按键。接着可持续允许操作。

对于救生通道和逃生通道内的平滑自动门

▶ 为了许可操作，必须程序操作钥匙开关。

▶ 一旦不再操作钥匙按键，操作就被锁定。
- 如果是显示屏程序开关 DPS，按下任意按钮时通过 "--" 显示表明操作被锁定。
- 如果是按键式程序开关，操作任一按键时通过待设定运行模式相应的 LED 灯闪烁一次表明操作被锁定。

15.6.2 使用密码许可（第 2 种方法）

前提是事先在驱动系统的维护菜单内设定了 2 位数密码（出厂设置：无密码）。
- 在按键式程序开关上启用：

▶ 通过按键点击次数来输入第一个数字，对于
- 按键式程序开关 TPS：按钮 ▲
- 显示屏程序开关 DPS：按钮 

通过按键点击次数来输入第二个数字，如果是
- 按键式程序开关 TPS：按钮 ▼
- 显示屏程序开关 DPS：按钮 

确认密码，针对
- 按键式程序开关 TPS：将 ▲ 和 ▼ 按钮同时按
- 显示屏程序开关 DPS：按钮 

- 在输入密码后许可操作程序开关。
- 在最后一次按下按键 2 分钟后，自动锁定操作。如果是按键式程序开关，操作任一按键时通过待设定运行模式相应的 LED 灯闪烁一次表明操作被锁定。如果是显示屏程序开关 DPS，按下任意按钮时通过 "--" 显示表明操作被锁定。

15.6.3 程序切换操作的持续许可

► 为了实现持续许可，按键式程序开关 TPS 或显示屏程序开关 DPS 的端子 1-44 之间安装有一个电桥。
或
► 在服务菜单中将密码设置为“00”（出厂设置）。

16 可参数化输出端

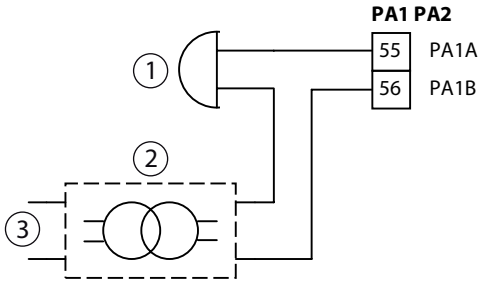
控制系统通过两个可参数化的输出端 PA1 和 PA2 显示不同状态（参见服务菜单）。输出端必须经相应参数化。

16.1 PA1（铃）

PA1 是无电势继电器触点，开关电压 / 开关电流最高 24 V AC/DC / 0.5 A。

► 设置铃功能的参数：
- 使用显示屏程序开关 DPS：将 *A1* 或 *A2* 设置为 *01*。
- 用 ST 220：将“PA1 功能”或“PA2 功能”设成“铃”。

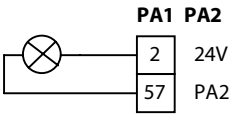
一旦启动了 SIS1 或 SIS2，触点就接合。



1 信号铃
2 铃变压器
3 馈电线

16.2 PA2（故障，电机风扇）

PA2 是晶体管输出端，开关电压 / 开关电流最高 24 V DC / 0.5 A。



► 设置故障显示器的参数：
- 使用显示屏程序开关 DPS：将 *A1* 或 *A2* 设置为 *02*。
- 用 ST 220：将“PA1 功能”或“PA2 功能”设成常开触点故障”。

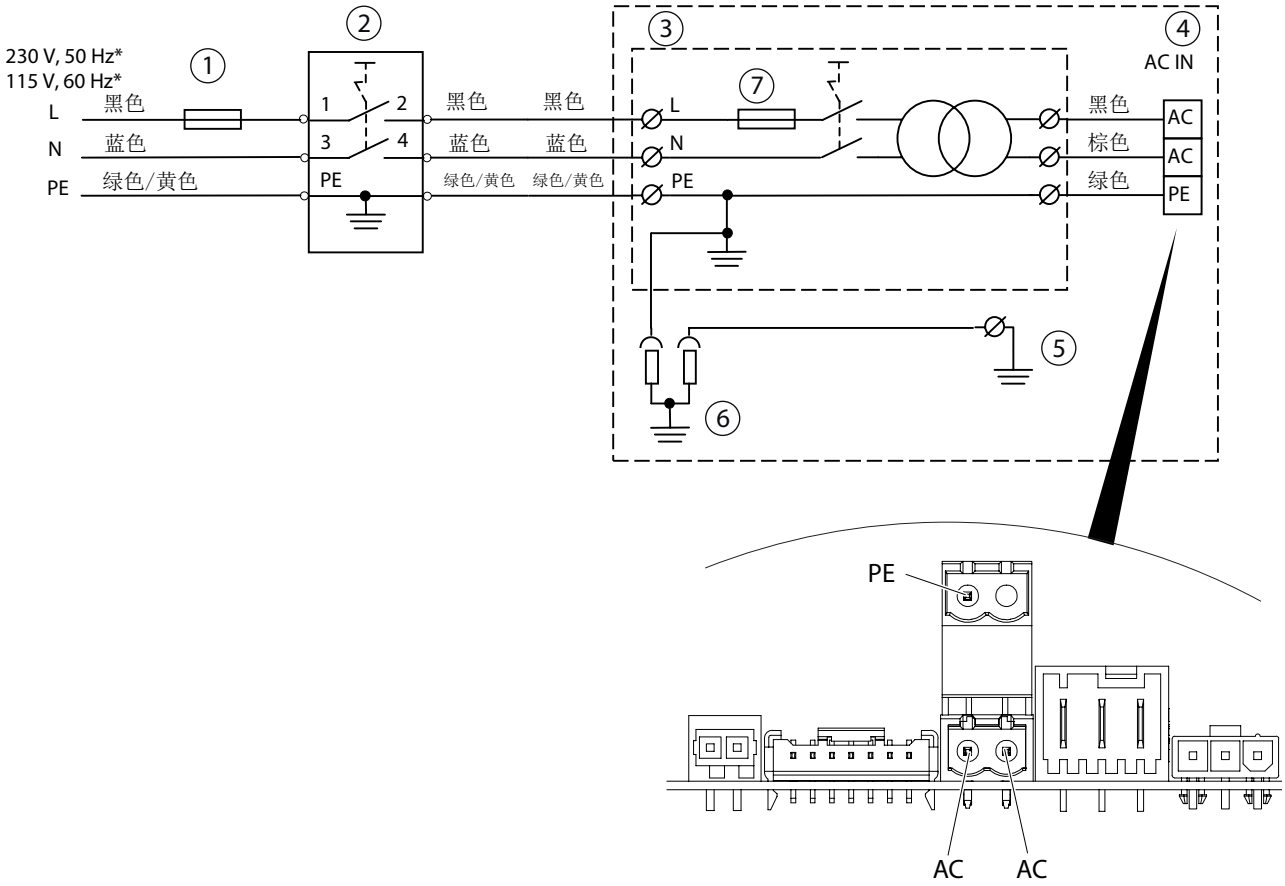
一旦控制系统识别系统故障，输出端切换至 GND。显示屏程序开关或按键式程序开关上同时显示相应的故障编号。
► 为了进一步切换故障消息（例如：楼宇控制技术装置上），安装一个继电器以隔离电流。
► 设置冷却电机用风扇的使用参数：
- 使用显示屏程序开关 DPS：将 *A1* 或 *A2* 设置为 *07*。
- 用 ST 220：将“PA1 功能”或“PA2 功能”设成“电机风扇”。

- 电源驱动器的电机风扇，材料编号 123394，耗电量 40 mA

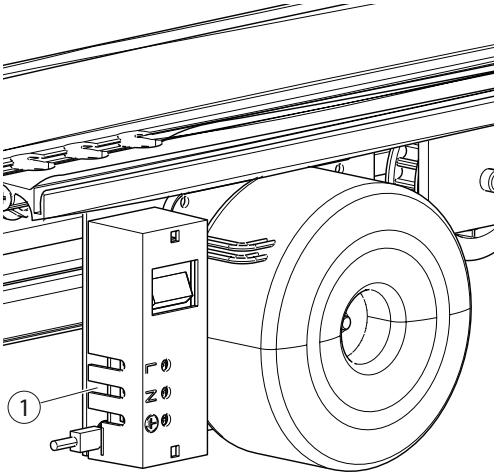
17 电源插头

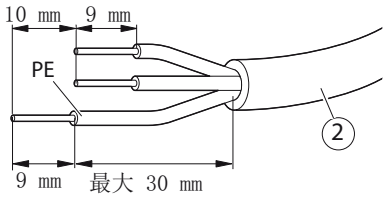
- Slimdrive 门机系列的变压器, 230 V/50 Hz,140 VA, 材料号 106194
- ECdrive 门机系列的变压器, 230 V/50 Hz,140 VA, 材料号 106530
- Powerdrive 门机系列的变压器 230 V/50 Hz,200 VA, 材料号 117975
- Slimdrive 门机系列的变压器, 115 V/60 Hz,140 VA, 材料号 126682
- ECdrive 门机系列的变压器, 115 V/60 Hz,140 VA, 材料号 108085
- Powerdrive 门机系列的变压器, 115 V/60 Hz,200 VA, 材料号 126480

必须由专业电工或规定任务的专业电工连接电源电压。根据 VDE 0100 标准进行电源连接和检查地线。



1 现场电源保险丝,至少 6 A 惰性
2 主开关(可选)
3 变压器
4 控制单元
5 护罩接地装置
6 接地连接器
7 G-熔丝盒 5×20 mm
T2AH 针对变压器,材料编号 106194,106530
T2.5AH 针对变压器,材料编号 117975
T3.15AH 针对变压器,材料编号 126682,108085
T4AH 针对变压器,材料号 126480
* 取决于变压器规格





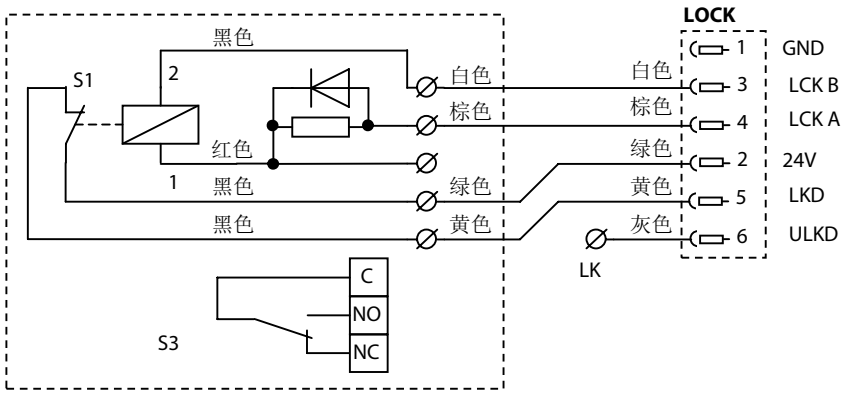
1 电源连接端子 230 V/115 V

▶ 电源电路 (2) 剥线。
- 剥除护套长度 40 mm
- 剥绝缘层长度 9 mm
- 接地导体引出线 10 mm

18 锁闭装置

18.1 齿轮皮带锁闭装置

- Slimdrive SL 门机系列的齿形皮带锁闭装置，SLT，SL NT，材料号 114004
- Slimdrive SC 齿形皮带锁闭装置，材料号 105275
- ECdrive 齿形皮带锁闭装置，材料号 117766
- Powerdrive 齿形皮带锁闭装置，材料号 114000
- ECdrive T2 齿形皮带锁闭装置，材料号 181144

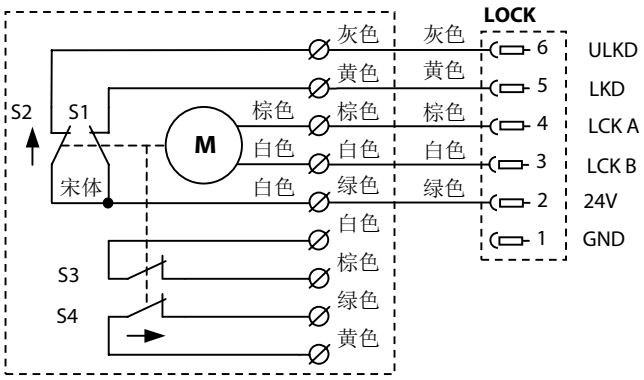


- 显示为已解锁状态
- 开关 S3，材料编号：019080，可选择安装，
  开关电压/电流最大 24 V AC/DC / 0.5 A。
- 在锁止状态下，操纵了开关 S1 和 S3，打开了开关 S1 的触点。

18.2 门闩式锁闭装置，弯曲轴锁闭装置

- Slimdrive SL 门机系列的杆式锁闭装置，SLT，材料号 105680
- Slimdrive SF 弯曲轴锁闭装置，材料号 107574

▶ 弯曲轴锁闭装置功能的参数，设置弯曲轴锁闭装置：
  - 用 DPS： 将 rt 设置为 02。
  - 用 ST 220：将“电动式锁闭装置”设置为“电机式”。



- 显示为已解锁状态
- 开关 S3 和 S4，材料编号：105684，在弯曲轴锁闭装置上属于选装装备，开关电压/电流最大 24 V AC/DC / 0.5 A。
- 在锁止状态下，操纵了开关 S1 和 S3，打开了开关 S1 和 S3 的触点以及开关 S2 和 S4 的触点打开。

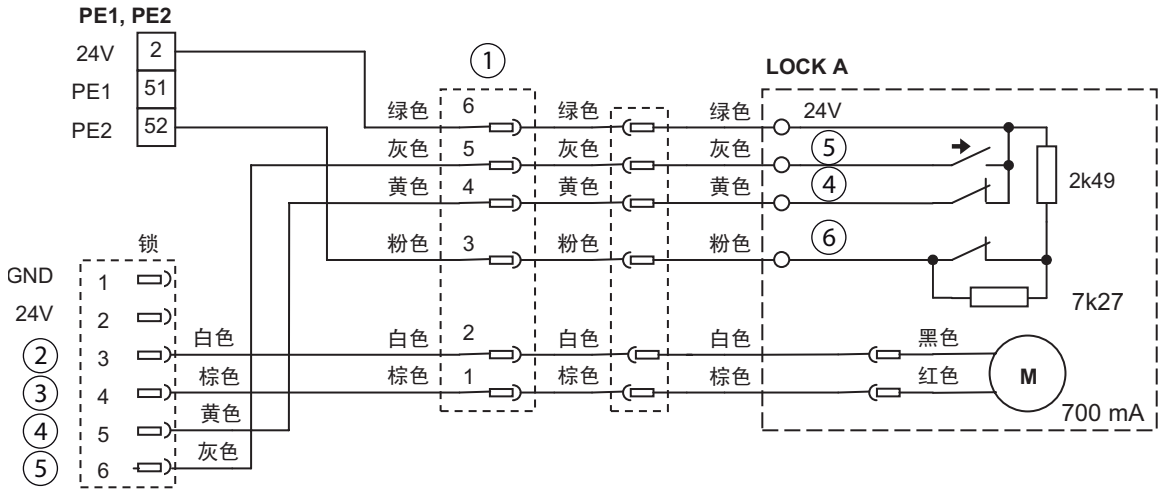
切换凸轮的调整：
- 位置锁定：
  操作 S1 和 S3，触点打开(nc)。S2 和 S4 无操作，触点关闭 (no)。
- 位置解锁：
  S1 和 S3 无操作，触点关闭(nc)，操作 S2 和 S4 ，触点关闭 (no)。

对于采用 RC2 的驱动系统，使用下列杆式锁闭装置：
- 双扇SL RC2， 没有无电势的触点 材料号 134044
- 双扇SL RC2， 带无电势的触点 材料号 136105
- 双扇SLC RC2， 带无电势的触点 材料号 140244
- 单扇门，右侧关闭，SL RC2，带无电势的触点 材料号 139769
- 单扇门，左侧关闭，SL RC2，带无电势的触点 材料号 139770

18.3 插销锁 Lock A

- 基本套件 EC 双扇门，右侧关闭单扇门，材料号 153652
- 基本套件 EC 左侧关闭单扇门，材料号 153653
- 基本套件 SL NT 双扇门，右侧关闭单扇门，材料号 153654
- 基本套件 SL NT 左侧关闭单扇门，材料号 153655

▶ 设置参数：
- 使用显示屏程序开关 DPS：将 E2 设置为 20
  将 rt 设置为 05
- 用 ST 220：将"PE2" 设置为"手动解锁装置"
  将"电动式锁闭装置"设置为"锁 A"

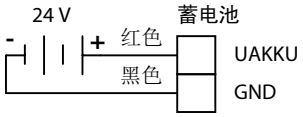


显示为"已解锁"状态

1 挺杆触点(Lock A Integration)
2 插销 B
3 插销 A
4 已锁止
5 已解锁
6 已手动解锁

19 蓄电池

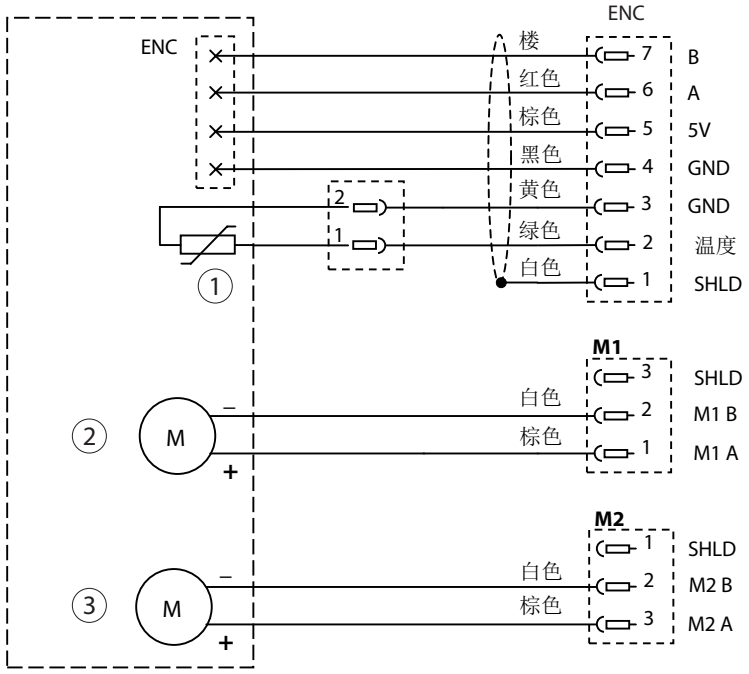
蓄电池，材料号 106863
- 充电状态下的电压：≥ 26 V(蓄电池拔出情况下)



20 电机

电机 1：DCU1 电机，材料号 105009。

电机 2：仅限 DCU1-2M 变压器，材料号 102517。



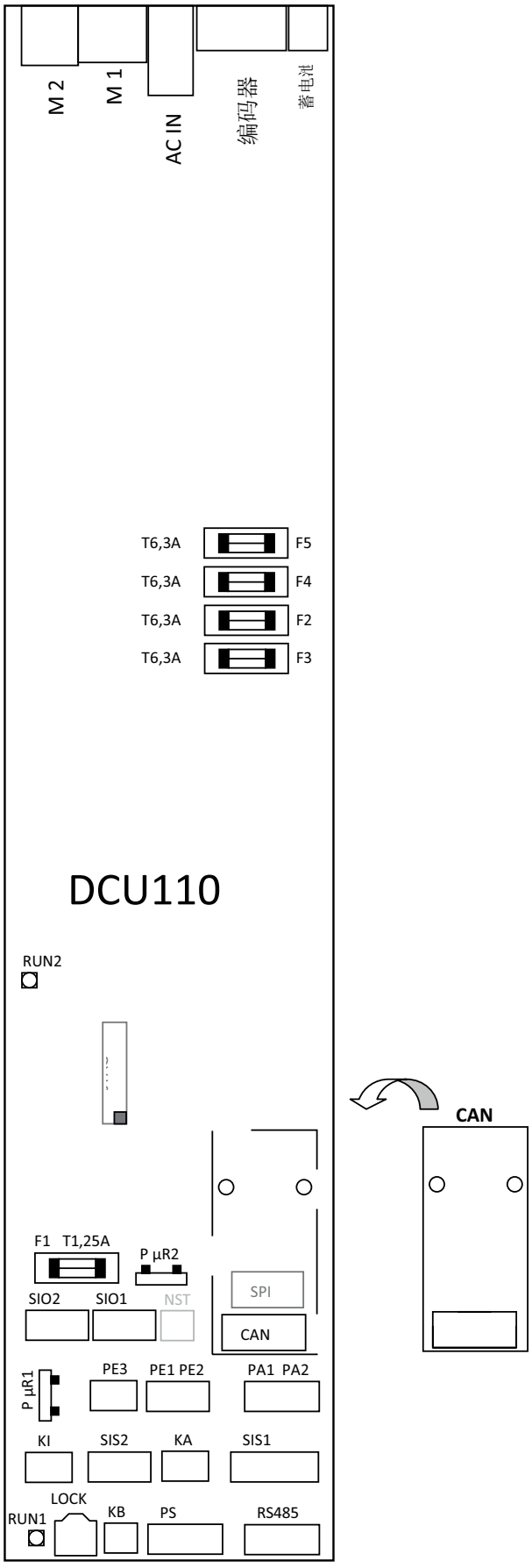
1 温度传感器
2 电机 1
3 电机 2

21 控制单元

DCU1-NT 控制系统，材料编号：158615。
DCU1-NT 接线端袋子，材料号 158631。

DCU1-2M-NT 控制系统，材料号 158616。
DCU1-NT 接线端袋子，材料号 158631。

- DCU1-NT 和 DCU1-2M-NT：
  - F1 24 V EXT (T1.25 A，5x20 mm)
  - F2 AC IN (6.3 AT，5x20 mm)
  - F3 蓄电池 (6.3 AT，5x20 mm)
  - RUN1 运行 LED 灯，µ控制器 1
  - P µR1 编程插头，µ控制器 1
  - M1 电机 1
- DCU1-2M-NT，额外：
  - F4 AC IN (T6.3 A; 5×20 mm)
  - F5 蓄电池 (T6.3 A; 5×20 mm)
  - RUN2 运行 LED 灯，µ控制器 2
  - P µR2 编程插头，µ控制器 2
  - M2 电机 2
- 运行 LED 灯
  - LED 灯亮起： 一切正常
  - LED 灯缓慢闪烁(0.25 Hz)： 驱动系统未匹配
  - LED 灯快速闪烁(2 Hz)： 故障
- CAN 接口 CAN/CAN-ISOL 材料号 119952
- CAN 接口 CAN/CAN 材料编号 189521
  （参见相应的随附表）



22 调试和服务

可以使用显示屏程序开关 DPS 或者使用 ST 220 服务终端或 GEZEconnects 执行调试和维护。

只能同时使用一种维护工具!

22.1 生产测试

生产测试用于对电源、控制系统、电机、蓄电池和锁闭装置(如果存在)等部件进行功能检查。在安装到墙壁之前且未安装滑动门扇的情况下进行生产测试。

危险
触电可能导致生命危险!
▶ 供电中断

▶ 连接到 230 V AC 电源上,使用故障电流断路器。
▶ 连接蓄电池。
▶ 手动锁定锁闭装置(如果存在)。插销接榫必须完全卡入齿形皮带中。
▶ 连接显示屏程序开关。



▶ 连接显示屏程序开关的端子 1 和 44。

▶ 用 *CP* 将控制系统复位成出厂设置,显示程序开关显示 *LE*。
▶ 同时按下服务按键和 *Au*(参见服务菜单、操作显示屏程序开关),生产测试启动:
  - *P1* 锁闭装置已解锁。
  - *P3* 电机朝一个方向转动约 20 cm,接着朝另一个方向转动约 20 cm。
  - *P2* 锁闭装置已锁定。
  - *P6* 检查是否连接了一个蓄电池。
  - *A0* 未识别到蓄电池。
  - *A1* 已识别到蓄电池。
- 如果连接了一个蓄电池,则必须识别到该蓄电池。只需检测是否存在蓄电池,无需检测蓄电池电量是否充足。
- 如果在生产测试期间出现故障,则取消测试并显示故障。

▶ 按 ↵ 键。
▶ 用 ST 220 通过维护菜单中的“开始生产测试 → 是”这一项开始生产测试。
▶ 生产测试后拔出蓄电池,并且在调试前不得插入。

22.2 调试

22.2.1 装配和安装

- 装配已结束(参见相应滑动门驱动器的装配说明书)。
- 感应器已正确设置参数并调整。

▶ 腾空传感器的检测范围。

- 电气安装结束。门扇和从动件移动范围内无电缆。所有电缆都用电缆扎带固定。

▶ 用手将门扇从关闭位置整个推到打开位置,接着重新推回到关闭位置。门扇必须可以自由移动(推动力小于 100 N)。
▶ 对齐锁闭装置。当门扇完全关闭时,必须可以用手轻松锁止和解锁锁闭装置。

22.2.2 使用 DPS 进行调试

⚠ 小心
因调试时自行打开的门扇所致受伤危险!
- ▶ 关断所有安全装置。
- ▶ 从移动路径退出。

- ▶ 如果还没有安装,则连接显示屏程序开关。
  如果已经连接按键式程序开关或者机械式程序开关,也不会干扰到使用显示屏程序开关进行调试。



- ▶ 调试逃生通道内的滑动门时,必须连接显示程序开关的接线端 1 和 44 或按下已经连接的钥匙按键。
- ▶ 如果需要以缩小的开门宽度运行逃生通道中的滑动门,则将端子 2 和 6 连接到控制系统 DCU1-2M-NT 上。如果是逃生通道中的滑动门,则缩小的开门宽度至少须和要求的逃生通道宽度一样。

- ▶ 将蓄电池插入控制系统。
- ▶ 在变压器上接通 230 V 的电压。
- ▫ 全新的控制系统在显示程序开关恢复通电后显示功能 **LE**、早已运行的一个控制系统、在断电之前的最后一个运行模式。
- ▫ 已示教控制单元的运行模式应为 **Au**,**LS do** (在 **OFF** 和 **MA** 模式下无法示教)。
- ▶ 对控制系统进行参数化,尤其是:
  - ▫ **At** 驱动器类型
  - ▫ **EF** 门扇数目
  - ▫ **rt** 插销类型
  - ▫ **C.** 内部电流开关装置
  - ▫ **S1**, **F1**, **S2**, **F2**, **S3**, **F3**, **S4**, **F4** 安全传感器(功能和接触方式)
- ▶ 关闭门至约 5 cm。
- ▶ 在维护菜单中选择功能 **LE**。
- ▶ 通过操作输入按键示教控制系统。

⚠ 小心
测定门扇重量时,剧烈加速移动门扇!
- ▶ 从移动路径退出。

- ▫ 打开并多次关闭门扇。控制系统测定下列参数:
  - ▫ **L0** 开始示教
  - ▫ **L1** 检查旋转编码器
  - ▫ **L3** 开门宽度,关闭位置
  - ▫ **L2** 齿形皮带锁闭装置
  - ▫ **L8** 摩擦
  - ▫ **L4** 门扇重量
  - ▫ **L6** 缩小的开门宽度(对于 DCU1-2M-NT 控制系统,只有在设定缩小的开门宽度时,跨接了 PS 接线板上的接线端 6(NA)和接线端 2(+24V))
    - ▫ 门扇保持采用 **L6**。
    - ▶ 手动将门扇推动到所需的缩小的开门宽度并确认 (↵)。



    如果是带逃生通道的门,缩小的开门宽度必须大于或等于所要求的逃生通道宽度(建筑监管许可)。控制系统限制缩小的开门宽度最低为最大开门宽度的 30%。
    - ▫ 仅限 DCU1-NT 控制系统:在 20 秒后,自动接受当前位置。
  - ▫ **L7** 结束示教
- ▶ 确认测定的数值以进行保存 (↵)。
- ▫ 如果出现故障,匹配中止,并显示信息 **EL**。
- ▶ 使用 **Er** 显示故障、排除原因和重新启动示教。
- ▶ 再次移除控制系统的端子 2 和 6 之间的连接。
- ▶ 切换至运行模式。
- ▫ 匹配全新的控制系统后,自动切换至运行模式 **Au**。
- ▶ 检查门的运行情况,必要时调整其他参数。

- ▶ 删除故障存储器 oE。
- ▶ 必要时拔出显示屏程序开关。

22.2.3 用 ST 220 调试

⚠ 小心
因门扇移动导致受伤危险!
进行调试时,门扇会移动。
- ▶ 从门扇的移动路径退出。

- ▶ 如果需要以缩小的开门宽度运行逃生通道中的滑动门,则将端子 2 和 6 连接到控制系统 DCU1-2M-NT 上。
- ▫ 如果是逃生通道中的滑动门,缩小的开门宽度须和规定的逃生通道宽度一样。
- ▶ 将蓄电池插入控制系统。
- ▶ 在变压器上接通 230 V 的电压。

全新的控制系统在电源恢复后在 ST 220 上显示功能未匹配初始化。已运行过的控制单元显示断开电源前的最后一个运行模式。

- ▫ 已示教控制单元的运行模式应为“自动”,“打烊”,“常开”(在“OFF”和“夜间“模式下无法示教)。
- ▶ 对控制系统进行参数化,尤其是:
  - ▫ 门扇数量 门扇数量
  - ▫ 驱动器型号 驱动器型号
  - ▫ 驱动器序列编号 12 位驱动器序列号
  - ▫ 锁闭装置 电动插销类型(如果没有双稳态锁闭装置)
  - ▫ KI 接触方式和内部电流开关装置延迟
  - ▫ SI1、SI2、SI3、SI4 安全传感器的接触类型和功能
- ▶ 关闭门至约 5 cm。
- ▶ 通过选择“开始匹配 -> 是”开始匹配驱动器。
- ▫ 打开并多次关闭门扇。控制系统测定下列参数:
  - ▫ 旋转编码器示教程序 检查旋转编码器
  - ▫ 开门宽度示教程序 开门宽度、关闭位置
  - ▫ 插销测试示教程序 齿形皮带锁闭装置
  - ▫ 推动力匹配程序 推动力 / 摩擦
  - ▫ 加速示教程序 门扇重量(门扇剧烈加速)
  - ▫ 示教程序,冗余开门角度 对于 DCU1-2M-NT 控制系统,只有在设定缩小的开门宽度时,跨接了 PS 接线板上的接线端 6(NA)和接线端 2(+24V)。门扇保持在匹配程序“缩小的开门宽度”。
    - ▶ 用手将门扇推到期望的缩小的开门宽度,并确定(↵)
      (仅限 DCU1-NT 控制系统:在 20 秒后,自动接受当前位置)。

    如果是带逃生通道的门,缩小的开门宽度必须大于或等于所要求的逃生通道宽度(建筑监管许可)。控制系统限制缩小的开门宽度最低为最大开门宽度的 30%。
  - ▫ 应答示教示教程序 结束示教
- ▶ 确认测定的数值以进行保存 (↵)。

如果出现故障,匹配中止,并显示信息“匹配故障”。

- ▶ 菜单项“故障存储器 - 当前故障”中显示故障、排除原因并重启示教。
- ▶ 再次移除控制系统的端子 2 和 6 之间的连接。
- ▶ 切换至运行模式。匹配全新的控制系统后,自动切换至运行模式 AU。
- ▶ 检查门的运行情况,必要时调整其他参数。
- ▶ 删除故障存储器。
- ▶ 拔出 ST 220。

22.2.4 自动滑动门的功能检查

- ▶ 切断驱动器的电源，并等待，直至蓄电池继电器断开。
- ▶ 重新接通电源的驱动器。
- ▫ 自测试正在运行中。
- ▶ 用 ST 220 选择运行模式 OFF，或用 DPS 启用电机 Fr。
- ▶ 安装驱动器护罩和必要时再次旋入锁闭杆。
- ▶ 用 ST 220 选择运行模式 Au，或用 DPS 启动电机 Fo。
- ▶ 检查“关闭”安全传感器的功能和检测区域。
- ▶ 检查“打开”安全传感器的功能和检测区域。
- ▶ 检查所有电流开关装置的功能。
- ▶ 通过切换至运行模式 nA 检测锁止功能，通过切换至运行模式 Au 检测解锁功能。

22.2.5 闸门和通风机的调试

将两个控制系统如同两个单个控制系统一样投入运行。
调试一个控制系统期间，必须将另一个与电源断开连接。

- ▶ 设置参数，参见章节 14 闸门、通风机。
- ▶ 关闭两个控制系统。
- ▫ 只能在第一个控制系统上连接程序开关。
- ▶ 在 50 s 内接通两个控制系统。

22.2.6 文件

- ▶ 创建测试记录。
- ▶ 执行安全分析，将安装好的安全选件录入在安全分析中。
- ▶ 将等级情况补充到铭牌中。

22.3 服务

22.3.1 用 DPS 进行维护

对驱动器作出改动后、尤其是改动开门宽度后，必须对驱动器重新进行示教。

- ▶ 检查所有安全传感器的功能和设置是否正确。
- ▶ 检查所有控制传感器的功能和设置是否正确。
- ▶ 读取周期次数和运行时长（菜单项 SA）。
- ▶ 将故障记录在 Er 和 oE 故障存储器中。
- ▶ 删除故障存储器 oE。
- ▶ 复位服务显示器 (CS)。

22.3.2 用 ST 220 维护

对驱动器作出改动后、尤其是改动开门宽度后必须对驱动器重新进行示教。

- ▶ 检查所有安全传感器的功能和设置是否正确。
- ▶ 检查所有控制传感器的功能和设置是否正确。
- ▶ 读取周期次数和运行时长：
  - ▫ 菜单项“诊断→当前数值→内部数值→周期/运行小时数”
- ▶ 读取和记录故障存储器中的故障：
  - ▫ 菜单项“→故障存储器→当前故障/旧故障”
- ▶ 选择带 * 的故障，并使用(↵)确认故障。显示故障原因。
- ▶ 删除故障存储器：
  - ▫ 菜单项“诊断→删除故障存储器”
- ▶ 复位服务显示器：
  - ▫ 菜单项“诊断 → 清除维护 → 是”

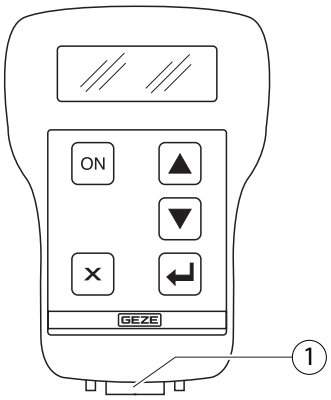
23 维护菜单

23.1 维护终端 ST 220

- 维护终端 ST 220，材料号 087261
- 通过软件版本 最低为 V2.1 的 ST 220 维护终端，可对门机进行调试。

23.1.1 操作 ST 220

按钮	功能
▲	光标向前 增大数值 向前滚动（如果长按按键超过 2 s）
▼	光标向后 缩小数值 向后滚动（如果长按按键超过 2 s）
×	中断输入 可以通过按下 × 按键中断每一次输入。之后输入位置返回到第一个菜单位置或者菜单界面。
↵	选择 更新显示。 应用新的数值



连接之后立即显示

盖泽 维护终端 2.1 XXXXXYWWJJZZZZZZV	ST 220 软件版本 V2.1 序列号 ST 220

23.1.2 维护终端 ST 220

- 切换至维护模式是通过将维护终端连接到控制系统实现的。
- 在 LS、AU 和 DO 运行模式下，可进行服务工作。
- 在维护模式下，门保持以当前运行模式运行（不适用于激活的匹配或显示 Fo）。

与门控制系统建立连接后显示（示例）

未识别到 5.0 A0 软件版本 uC2 4.1 自动 夏季 已打开	未知	驱动器类型，预设置未知。 如果已经对驱动器类型进行了参数化，则该类型在此处显示，例如 "SL NT"。
	DCU_2M-NT	控制系统类型
	自动 夏季	当前运行模式
	已打开	当前状态。 如果存在一条故障，则不显示状态，而是显示故障。
	5.0	软件版本 µC1
	4.1	软件版本 µC2（仅针对 DCU1-2M-NT）
	A0	硬件版本

23.1.3 密码请求 ST 220

如果在“诊断”、“更改密码”、“维护 1”菜单中分配了一个密码，则在登录维护菜单之前查询这个密码。



- ▶ 四位密码由数字和字母构成 (0 … 9, A … Z, a … z)，使用按键 ▲ 和 ▼ 输入。分别输入的数位通过下一行的 * 号显示。
- ▶ 使用 ↵ 按键确认输入的数位并切换至下一位。
- ▶ 使用按键 × 取消输入。
- ▶ 输入密码后使用按键 ↵ 确认密码。

23.1.4 维护菜单 ST 220

运行模式

标识	设置数值		说明
			
运行模式	OFF 夜间 单向出口 自动 常开	OFF 夜间 单向出口 自动 常开	显示当前运行模式且可以更改。 如果连接了机械式程序开关，则无法通过 ST 220 切换运行模式。
季节	夏季 冬季	夏季 冬季	完整的开门宽度 缩小的开门宽度
开门	▲ - 按钮		

门参数

标识	设置数值		说明
			
门扇数量	关闭单侧 **关闭中间**	关闭单侧 **关闭中间**	-
门机型号	**未知** Slimdrive SC Slimdrive SF Slimdrive SL Slimdrive SL NT Slimdrive SL BO Slimdrive SL CO48 Slimdrive SLT Slimdrive SLV ECdrive ECdrive CO48 Powerdrive PL ECdrive BO TSA 360NT BO Powerdrive PL CO48 Slimdrive SL NT-CO48 ECdrive T2 ECdrive T2-CO48	**未知** Slimdrive SC Slimdrive SF Slimdrive SL Slimdrive SL NT Slimdrive SLT Slimdrive SLV ECdrive Powerdrive PL ECdrive T2 	-
生产序列号	000000000000	000000000000	12 位序列号 用星号标记当前输入位置。用按键 ▲ 或 ▼ 选择输入位置，并按下 ↵确定。 接着用 ▲ 或 ▼ 选择数字，并按下 ↵确定。

标识	设置数值		说明
			
过了下列运行时间后的维护消息	0, 1 … **12** … 99	0, 1 … **12** … 99	个月 0：无维护消息
过了下列周期后的维护消息	0, 100.000 … **500.000**…3.000.000	0, 100.000 … **500.000**… 3.000.000	周期 0：无维护消息 周期：从关闭位置打开并再次完全关闭。
闸门、通风机	**主站** 伺服站闸门 伺服站通风机	**主站**	闸门和挡风门： 两扇门使用相同的程序开关（显示屏程序开关 DPS、按键式程序开关 TPS、机械式程序开关 MPS）。 闸门： 在 AU 和 LS 中，只有当一扇门关闭时，另一扇才会打开。在 DO 和控制器 KB 中，无论另一扇门状态如何，一扇门都会打开。
断电 NA	**无功能** 打开	**无功能** 打开	-
非夜间断电	**无功能** 打开 关闭 30 分钟打开 30 分钟关闭	 **打开**	驱动器在运行模式 LS、AU 和 DO 下断电时的表现。 打开并断电。 关闭并断电。 使用蓄电池运行 30 分钟最多 30 个周期，之后打开并断电。 使用蓄电池运行 30 分钟最多 30 个周期，之后关闭并断电。
蓄电池故障	**无功能** 打开	 **打开**	 在运行模式 AU 和 LS 下打开并断电
故障时打开	**否** 是	 **是**	 发生一个故障时门打开 （详情参见故障列表）
电动锁闭装置	**沒有** 双稳态 电动式 工作电流 静态电流 锁 A	**沒有** 双稳态 电动式 工作电流 锁 A	 调试时自动检测双稳态锁闭装置。如果使用了其他锁闭装置类型，则必须在对其进行示教前先进行参数化。否则示教时将弹出一条故障消息。 门闩式锁闭装置  仅针对带工作电流制动器的电机 DCU1-2M，材料号 117480 插销锁
经济（ECO）模式	是 **否**	是 **否**	经济（ECO）模式“是”：接线端 4 上的触发和安全传感器的运行电压（24Vsw），在运行模式 DO 和 OF（10 s 后）以及 NA（10 分钟后）下切断。
盖泽总线地址	0, 1 … 63, **69**	0, 1 … 63, **69**	0：无功能 1 … 63：盖泽总线地址 69：盖泽 IoT 协议

运动参数

标识	设置数值						说明
							
打开速度	03	04…10	12…20	25…**50**…80		cm/s	打开时的速度 *)
关门速度	03	04…10	12…**20**	25…80		cm/s	关闭时的速度 *)
打开终端止挡位置	**00**	01…07	cm/s	**00**	01…07	cm/s	打开位置的终端速度
终端止挡位置关闭	**00**	01…07	cm/s	**00**	01…07	cm/s	关闭位置的中断速度
速度减缓	**无**			**无**			无减小的速度
	打开和关闭			打开和关闭			打开位置前和关闭位置前减小的速度
	打开			打开			打开位置前减小的速度
	关			关			关闭位置前减小的速度
加速	1 … **20** …40		×10 cm/s²				打开和关闭时的加速和制动 *)
							*) 最高时速和加速度取决于门重量和摩擦力。
打开静态作用力	10	20…**150**…250	N				打开时的最大静压作用力
关闭静态作用力	10	20…**150**…250	N				关闭时的最大静压作用力

⚠ ~~DIN 18650 EN 16005~~

警告！

当力超过 150 N 时，会造成严重的身体伤害，标准 DIN18650/EN 16005 中明文禁止这一项。

- 请注意，只允许在采取附加保险措施的条件下才能够出现超过 150 N 的作用力。

持续关闭压力	**00**	01…	10	12…20	25	90 N	驱动器将门扇按压在关闭位置时的作用力
初始关闭压力	00	01…	10	12…20	25…**120**…150	N	初始关闭压力帮助门扇滑入密封橡胶中。在到达关闭位置后，直接作用 0.7 秒钟。
夏季开启保持时间	00	**01**…10	12…20	25…60	s		-
冬季开启保持时间	00	**01**…10	12…20	25…60	s		-
授权接触器的打开保持时间	00	**01**…10	12…20	25…60	s		-
开启保持时间的动态延时	**否**			**否**			动态开启保持时间延时是指夏季和冬季开启保持时间。如果门在前后 10 次触发中没能完全关闭，则会延长打开保持时间一秒钟，当然也可以是几秒钟。如果门可以再次完全关闭，则再次使用程序化的开启保持时间。
	是			是			
回弹极限	01	02…**06**…10	12…20	25	mm		如果门扇之间的间距（单门扇：门扇和侧部件之间的间距）在关闭时小于逆向极限，则门在移动路径上有障碍物时不能逆向转动。门停留在障碍物处。 逆向极限是指一个门扇。针对一个双门扇的门，逆向极限 06 相当于两个门扇之间的距离为 12 mm。

输入信号

安全传感器					
标识	设置数值		说明		
					
SI1- 接线端 SIS1 当前状态	显示状态、接触类型和功能		安全 1		
SI1- 接线端 SIS1 接触类型	未使用 **常闭触点**	未使用 **常闭触点**	-		
SI1 - 接线端 SIS1 功能	**SIS rev** SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 SIO stop SIO 慢速 SIO 紧急逃生	**SIS rev** SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 SIO 慢速	-	SIS rev SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 SIO stop SIO 慢速 SIO 紧急逃生	门逆向运行 关闭时逆向内部电流开关装置在关闭位置的控制功能。 关闭时逆向外部电流开关装置在关闭位置的控制功能。 门制动并且以减慢的速度继续关闭。 打开时门停止。 打开时门制动并且以减慢的速度继续打开。 门在打破紧急逃生门窗时停止不动
SI2 - 接线端 SIS2 当前状态	显示状态、接触类型和功能		安全 2	SIS 慢速	
SI2 - 接线端 SIS2 接触类型	未使用 **常闭触点**	未使用 **常闭触点**	-		
SI2 - 接线端 SIS2 功能	**SIS rev** SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 SIO stop SIO 慢速 SIO 紧急逃生	**SIS rev** SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 SIO 慢速	-		
SI3- 接线端 SIO1 当前状态	显示状态、接触类型和功能		安全 3		
SI3 - 接线端 SIO1 接触类型	**未使用** 常闭触点	**未使用** 常闭触点	-		
SI3 - 接线端 SIO1 功能	SIS rev SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 **SIO stop** SIO 慢速 SIO 紧急逃生	SIS rev SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 **SIO 慢速**	-		
SI4- 接线端 SIO2 当前状态	显示状态、接触类型和功能		安全 4		
SI4 - 接线端 SIO2 接触类型	**未使用** 常闭触点	**未使用** 常闭触点	-		
SI4 - 接线端 SIO2 功能	SIS rev SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 **SIO stop** SIO 慢速 SIO 紧急逃生	SIS rev SIS 和 KI SIS 和 KA SIS 慢速 **SIO 慢速**	-		

控制传感器				
标识	设置数值		说明	
				
授权电流开关装置当前状态	显示状态、接触类型		机械触点	
KB 接触方式	未使用 **常开触点**	未使用 **常开触点**	-	
内部电流开关装置当前状态	显示状态、接触类型和触发延时功能		内部接触感应器	
KI 接触方式	未使用 **常开触点** 常闭触点 电压 频率	常闭触点 电压 **频率**	电压 频率	带电压输出端的运动检测器 带频率输出端的运动检测器
KI 延时	**0** 1…10 s	**0** s	-	
KI 夜间模式等待时间	**00** 01 … 10 12 … 20 25 … 90 s		切换到夜间运行模式后，驱动器可在设定时间内由 KI 再进行 2 次控制。	
外部电流开关装置当前状态	显示状态、接触类型和触发延时功能		外部接触感应器	
KA 接触方式	未使用 **常开触点** 常闭触点 频率	未使用 **常开触点** 常闭触点 频率	-	
KA 延时	**0** 1…10 s	**0** 1…10 s	-	

运行模式切换			
标识	设置数值		说明
			
夜间模式当前状态	显示状态和接触类型 -		夜间；一旦处于激活状态，就无法更改运行模式。
夜间模式接触类型	未使用 **常开触点** 常闭触点	**未使用**	-
营业结束模式当前状态	显示状态和接触类型		营业结束；一旦处于激活状态，就无法更改运行模式。
营业结束接触类型	未使用 **常开触点** 常闭触点	未使用 **常开触点** 常闭触点	-
自动模式当前状态	显示状态和接触类型		自动模式；一旦处于激活状态，就无法更改运行模式。
AU 接触方式	未使用 **常开触点** 常闭触点	未使用 **常开触点** 常闭触点	-
常开模式当前状态	显示状态和接触类型		常开模式；一旦处于激活状态，就无法更改运行模式。
DO 接触方式	未使用 **常开触点** 常闭触点	未使用 **常开触点** 常闭触点	-

可设置参数的输入端						
标识	设置数值				说明	
						
PE1 当前状态	显示状态和功能				OFF	关闭运行模式；一旦处于激活状态，就无法更改运行模式。对于 DCU1-2M-NT，在断电之前打开门。
PE1 功能	**未使用**		**未使用**		夏季 冬季	一旦处于激活状态，就无法更改运行模式。
	OFF	NO	OFF	NO	防破坏	在夜间模式下激活：只有当防破坏被禁用且切换为运行模式后，门才会再次打开。
	夏季	NO	夏季	NO	药房	在 NA 模式：第一个侧翼打开 10-15 cm 且锁定，第二个关闭且锁定。
	冬季	NO	冬季	NO	MPS	无法通过按键式程序开关 TPS、显示屏程序开关 TPS 运行模式输入端 NA、LS、AU、DO 和 Off 切换运行模式。
	防破坏	NC	防破坏	NC	紧急锁定	一旦激活，门就关闭。触发和安全传感器关闭。
	药房	NO	药房	NO	P-KI-触发	仅在运行模式 LS 和 AU 下处于激活状态（如内部电流开关装置）。
	P-KI-触发	NO	P-KI-触发	NO	P-KA-触发	仅在运行模式 AU 下处于激活状态（如外部电流开关装置）。
	P-KA-触发	NO	P-KA-触发	NO	按钮	第一个侧翼打开门，下一个侧翼关闭门。
	按钮	NO	按钮	NO	OHZ 按钮	第一个侧翼打开门，下一个侧翼关闭门。如果在门打开时授权电流开关装置的开启保持时间结束，则门自动关闭。
	OHZ 按键	NO	OHZ 按键	NO	KI2	在 DCU1-2M-NT 上，内部电流开关装置的接触类型设定为常闭触点，则 PE3 成为第二个电流开关装置输入端，无法随意设定参数。
	WC 控制系统	NO				
PE2 当前状态	显示状态和功能					
PE2 功能	**未使用**		**未使用**			
	MPS		MPS			
	OFF	NO	OFF	NO		
	夏季	NO	夏季	NO		
	冬季	NO	冬季	NO		
	防破坏	NC	防破坏	NC		
	药房	NO	药房	NO		
	紧急锁定20k	NO				
	P-KI-触发	NO	P-KI-触发	NO		
	P-KA-触发	NO	P-KA-触发	NO		
	按钮	NO	按钮	NO		
	OHZ 按键	NO	OHZ 按键	NO		
	紧急停止 12k	NC				
	复位按键	NO	复位按键	NO		
	双功能键	NO	双功能键	NO		
	手动解锁装置	NO	手动解锁装置	NO		
	WC 控制系统	NO				
	紧急停止 20k	NC				
	Stop NO	NO				
	Stop NC	NC				
PE3 当前状态	显示状态和功能				复位按键	控制系统重启。

可设置参数的输入端

标识	设置数值				说明	
						
PE3 功能	**未使用**		**未使用**		双功能键	按 1 次 缩小的开门宽度 按 2 次 完全开门宽度
	MPS		MPS			
	OFF	NO	OFF	NO	手动解锁装置	可以用手移动门扇。
	夏季	NO	夏季	NO		
	冬季	NO	冬季	NO	紧急停止 12k	紧急停止功能，常闭触点，配 12k 终端电阻
	防破坏	NC	防破坏	NC		
	药房	NO	药房	NO	紧急停止 20k	紧急停止功能，常闭触点，配 20k 终端电阻
	紧急锁定20k	NO				
	P-KI-触发	NO	P-KI-触发	NO	Stop NO	停止功能，常闭触点 无终端电阻
	P-KA-触发	NO	P-KA-触发	NO		
	按钮	NO	按钮	NO	Stop NC	停止功能，无终端电阻的常开触点
	OHZ 按键	NO	OHZ 按键	NO		
	紧急停止 12k	NC				
	复位按键	NO	复位按键	NO		
	双功能键	NO	双功能键	NO		
	WC 控制系统	NO				
	紧急停止 20k	NC				
	Stop NO	NO				
	Stop NC	NC				
			KI2	NC		

输出信号

可参数化输出端

标识	设置数值		说明	
				
PA1 当前状态	-		信号铃	如果在 AU、LS 或 DO 模式下激活了一个 SIS，就处于激活状态。
PA1 功能	**未使用**	**未使用**	故障	总故障消息
	信号铃	信号铃	机械式程序开关 MPS 故障	用于触发机械式程序开关上的 LED 灯： ▫ 总故障消息 ▫ 维护消息
	常开触点故障	常开触点故障		
	常闭触点故障	常闭触点故障		
	机械式程序开关 MPS	机械式程序开关 MPS		
	故障	故障	警告	如果门在激活安全措施的情况下仍以减缓的速度继续运行，则会激活。
	警告	警告		
	电机制动器		电机制动器	在 SL C048 和 ECdrive C048 系列的驱动器上进行 C048 预设。 在达到关闭位置后的 0.7 秒内为电机制动器通电，用于停住橡胶拉索（电机放电）。
	电机风扇	电机风扇		
	关闭锁定	关闭锁定		
	关	关		
	未关	未关		
	打开	打开	电机风扇	激活，当电机温度高于 67° C 时
	Off	Off	打开	当门扇处于当前打开位置时，激活
	夜间	夜间	光线控制单元	在一次触发后，为触发时长增加 1 秒钟的输出端处于激活状态。
	单向出口	单向出口		
	自动	自动		
	常开	常开		
	光线控制单元	光线控制单元	F-手动解锁装置	已操纵手动解锁装置 Lock A
	打开			
	未打开			
	维护到期	维护到期	F-洗手间超时	WC 锁定超过 30 分钟
	F-手动解锁装置	F-手动解锁装置		
	F-洗手间超时			
PA2 当前状态	-		打开	可以进入闸门

可参数化输出端			
标识	设置数值		说明
			
PA2-功能	**未使用** 信号铃 常开触点故障 常闭触点故障 机械式程序开关 MPS 故障 警告 电机制动器 电机风扇 关闭锁定 关 未关 打开 Off 夜间 单向出口 自动 常开 光线控制单元 打开 未打开 维护到期 F-手动解锁装置 F-洗手间超时	**未使用** 信号铃 常开触点故障 常闭触点故障 机械式程序开关 MPS 故障 警告 电机风扇 关闭锁定 关 未关 打开 Off 夜间 单向出口 自动 常开 光线控制单元 维护到期 F-手动解锁装置	未打开 闸门正在使用，且不可进入

诊断

标识	设置数值	说明
当前数值	SI1, SI2, SI3, SI4 STOP KB、KI、KA NA, LS, AU, DO PE1, PE2, PE3 插销 1，插销 2	V
	PA1, PA2 插销 TST	V
	当前位置 当前电机电流 电源电压 蓄电池电压 24 V 内部 DCU100 温度 DCU101 温度 电机 DCU100 温度 周期 运行小时数 测试	mm A 打开/关闭 V V °C °C °C 小时
当前状态	SI1, SI2, SI3, SI4 STOP KB、KI、KA NA, LS, AU, DO PE1, PE2, PE3 插销 1，插销 2	显示信号逻辑状态（激活、未激活、故障）。
	PA1, PA2 插销 TST 经济（ECO）模式	
	IoT 模块（绿色） 连接（蓝色） CCDMS （黄色）	

标识	设置数值	说明
故障存储器	当前故障	序列号、故障文本、故障编号
	旧故障	
		选择带 * 的故障，并按下 ↵，故障原因会显示。
		-
	删除当前故障	
	删除旧故障	
配置	开门宽度	左侧/右侧，mm
	插销类型	
	蓄电池	未配备/700 mAh
	门扇重量	公斤
	类型	-
	生产日期	
	生产时间	
	SVN 编号	
	CRC	
	ID 编号	
	CANopen Stack	
	GDB 版本	
启动生产测试	是/否	
myGEZE 蓝牙模块		
	软件	
	开始蓝牙配对	
myGEZE 云端链接		

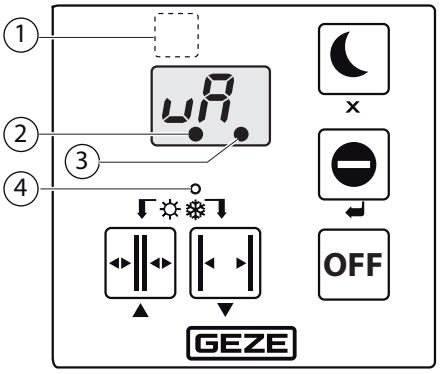
其他设置

标识	设置数值		说明
启动示教	是/否		
出厂设置	是/否		
标准值	是/否		（保留已示教数值）
删除维护	是/否		删除维护显示器
更改密码	维护 1 密码	旧密码 **0000** 新密码	维护 1 密码： 用于使用 ST 220 进入服务菜单。 按键式程序开关 TPS/显示屏程序开关 DPS 密码： 用于取代通过钥匙开关来启用 TPS 或 DPS。如果 2 分钟内没有按下按键，就会重新锁定。 第一个数字表示必须按下 ▲ 按键的次数，第二个数字表示必须按下 ▼ 按键的次数，以便于许可显示屏程序开关 DPS/按键式程序开关 TPS 的操作。 在 ST 220 上输入密码： ▶ 使用 ▲ 或 ▼ 更改数字。 ▶ 使用 ↵ 按键确认数字并切换至下一位。 ▶ 使用 x 进行中断。 ▶ 通过下面的星号显示当前位置。 ▶ 按下 ↵ 以便于应用此密码。 在无操作 2 分钟之后或者下一次调出服务菜单时将要求输入密码，以便于在运行设置或者参数设置中应用此次更改。 重要提示： ▫ 为 ST 220 设置密码后，无法通过 DPS 进入服务菜单。 ▫ 如果忘记密码，必须向盖泽申请一个特殊的闪存文件，通过该闪存文件可以将控制单元上的密码重置为 00。 ▫ 无法通过安装新软件版本来删除密码。
语言 / Language	**德文** 英语 法语 意大利语 西班牙语		维护终端的语言

23.2 DPS 显示屏程序开关

调试和维护时可使用 DPS。
- 用于更改门机参数
- 用于示教门机
- 用于诊断

按钮			维护模式下的功能	
	nA	夜间	×	中断并返回第一个菜单界面
	LS	单向出口	↵	确认
	Au	自动	▲	向上翻页 增大数值
	do	常开	▼	向下翻页 减小数值
OFF	oF	Aus		（仅限材料号： 152524/155810）为进行维护，关闭门机的功能（门机**并非**断电）
▲ + ▼ 同时	切换 夏季（完全开门宽度） 冬季（缩小的开门宽度）		-	-
服务按钮 (1) + ↵ 同时	切换运行模式/检修模式			



1 服务按钮
2 未知位置
3 维护时指示灯亮起
4 夏季/冬季显示器（冬季开门宽度时 LED 亮起）

滚动功能
可在服务菜单中通过长按按钮 ▲ 或按钮 ▼ 按钮在菜单或者数值设置中滚动。

23.2.1 维护模式 DPS

- 可在运行模式 oF、LS、Au 和 do下切换至维护模式。
- 如果在维护模式下，5 分钟内没有按下任何按键，则会自动切换至运行模式（不针对显示 Fo）。
- 在维护模式下，门保持以当前运行模式运行（不适用于激活的匹配或显示 Fo）。
- 当门机上 GEZEconnects 或维护终端 ST 220 激活，则禁止 DPS 维护模式。当尝试激活维护模式时，在 DPS 上显示此状态“nS”（无服务）。

23.2.2 维护菜单 DPS

1.菜单

显示	说明	设置数值
uO	打开速度	03 04…10 12…20 25…**50** 80 cm/s *)
uC	关闭速度	03 04…10 12…**20** 25…50 80 cm/s *)
SO	打开终端止挡位置	**00** 01…07 cm/s
SC	终端止挡位置关闭	**00** 01…07 cm/s
oH	夏季开启保持时间	00 **01**…10 12…20 25…60 s
or	冬季开启保持时间(缩小的开门宽度)	00 **01**…10 12…20 25…60 s
oS	授权接触器的打开保持时间	00 **01**…10 12…20 25…60 s
od	开启保持时间的动态延时	**00** 否 01 是
bO	加速	1…10 12…**20** 25…40 × 10 cm/s^2 *) (显示乘以 10)
ur	速度减缓	**00** **无缩小的速度** 01 打开位置前和关闭位置前减小的速度 02 打开位置前减小的速度 03 关闭位置前减小的速度
FO	打开静态作用力	01 10 **15** 20 25 × 10 N (乘以 10 的显示)
FC	关闭静态作用力	01 10 **15** 20 25 × 10 N (乘以 10 的显示)
CF	持续关闭压力	**00** 01… 10 12…20 25…50 60…90
CL	回弹极限	01 02…**06**…10 12…20 25 mm
nE	切换到第 2 个菜单	-
		*) 最高时速和加速度取决于门重量和摩擦力。

⚠ **警告!** ~~DIN 18650 EN 16005~~

当力超过 150 N 时,会造成严重的身体伤害,标准 DIN 18650/EN 16005 中明文禁止这一项。

- 请注意,只允许在采取附加保险措施的条件下才能够出现超过 150 N 的作用力。

2.菜单

显示	说明	设置数值	
			
S1	安全 1 接触类型(接线端 SIS1)	00 未使用 **02 常闭触点**	00 未使用 **02 常闭触点**
F1	安全 1 功能(接线端 SIS1)	**01 SIS rev** 02 SIS 和 KI 03 SIS 和 KA 04 SIS 慢速 05 SIO stop 06 SIO 慢速 07 SIO 紧急逃生	**01 SIS rev** 02 SIS 和 KI 03 SIS 和 KA 04 SIS 慢速 06 SIO 慢速
S2	安全 2 接触类型(接线端 SIS2)	00 未使用 **02 常闭触点**	00 未使用 **02 常闭触点**
F2	安全 2 功能(接线端 SIS2)	**01 SIS rev** 02 SIS 和 KI 03 SIS 和 KA 04 SIS 慢速 05 SIO stop 06 SIO 慢速 07 SIO 紧急逃生	**01 SIS rev** 02 SIS 和 KI 03 SIS 和 KA 04 SIS 慢速 06 SIO 慢速
S3	安全 3 接触类型(接线端 SIO1)	**00 未使用** 02 常闭触点	**00 未使用** 02 常闭触点
F3	安全 3 功能(接线端 SIO1)	01 SIS rev 02 SIS 和 KI 03 SIS 和 KA 04 SIS 慢速 **05 SIO stop** 06 SIO 慢速 07 SIO 紧急逃生	01 SIS rev 02 SIS 和 KI 03 SIS 和 KA 04 SIS 慢速 **06 SIO 慢速**
S4	安全 4 接触类型(接线端 SIO2)	**00 未使用** 02 常闭触点	**00 未使用** 02 常闭触点
F4	安全 4 功能(接线端 SIO2)	01 SIS rev 02 SIS 和 KI 03 SIS 和 KA 04 SIS 慢速 **05 SIO stop** 06 SIO 慢速 07 SIO 紧急逃生	01 SIS rev 02 SIS 和 KI 03 SIS 和 KA 04 SIS 慢速 **06 SIO 慢速**
Cb	授权接触感应器接触类型	00 未使用 **01 常开触点**	00 未使用 **01 常开触点**
C1	内部接触感应器接触方式	00 未使用 **01 常开触点** 02 常闭触点 03 电压 04 频率	 02 冗余常闭触点 03 电压 **04 频率**
A1	触发延迟内部接触感应器	**00** 01 … 10 s	**00** s
nt	KI 夜间模式等待时间	**00** 01 … 10 12 … 20 25 … 90 s	切换到夜间运行模式后,驱动器可在设定时间内由 KI 再进行 2 次控制。
Co	外部接触感应器接触方式	00 未使用 **01 常开触点** 02 常闭触点 04 频率	00 未使用 **01 常开触点** 02 常闭触点 04 频率
AA	触发延迟外部接触感应器	**00** 10 s	**00** 10 s

显示	说明	设置数值					
							
E1	可设定参数的输入端 1	**00**	**未使用**		**00**	**未使用**	
		02	运行模式 OFF	NO	02	运行模式 OFF	NO
		03	夏季	NO	03	夏季	NO
		04	冬季	NO	04	冬季	NO
		05	防破坏	NC	05	防破坏	NC
		06	药房	NO	06	药房	NO
		08	P-KI-触发	NO	08	P-KI-触发	NO
		09	P-KA-触发	NO	09	P-KA-触发	NO
		10	键控功能	NO	10	键控功能	NO
		11	键控功能，在 o5 之后关闭	NO	11	键控功能，在 o5 之后关闭	NO
		13	复位按键	NO	13	复位按键	NO
		14	双功能键	NO	14	双功能键	NO
		21	洗手间控制	NO			
E2	可设定参数的输入端 2	**00**	**未使用**		**00**	**未使用**	
		01	MPS		01	MPS	
		02	运行模式 OFF	NO	02	运行模式 OFF	NO
		03	夏季	NO	03	夏季	NO
		04	冬季	NO	04	冬季	NO
		05	防破坏	NC	05	防破坏	NC
		06	药房	NO	06	药房	NO
		07	紧急锁定	NO			
		08	P-KI-触发	NO	08	P-KI-触发	NO
		09	P-KA-触发	NO	09	P-KA-触发	NO
		10	键控功能	NO	10	键控功能	NO
		11	键控功能，在 o5 之后关闭	NO	11	键控功能，在 o5 之后关闭	NO
		12	紧急停止 12k				
		13	复位按键	NO	13	复位按键	NO
		14	双功能键	NO	14	双功能键	NO
		20	手动解锁装置	NO	20	手动解锁装置NO	
		21	洗手间控制	NO			
		23	紧急停止 20k	NC			
		24	Stop NO	NO			
		25	Stop NC	NC			
E3	可设定参数的输入端 3	**00**	**未使用**		**00**	**未使用**	
		01	MPS		01	MPS	
		02	运行模式 OFF	NO	02	运行模式 OFF	NO
		03	夏季	NO	03	夏季	NO
		04	冬季	NO	04	冬季	NO
		05	防破坏	NC	05	防破坏	NC
		06	药房	NO	06	药房	NO
		07	紧急锁定	NO			
		08	P-KI-触发	NO	08	P-KI-触发	NO
		09	P-KA-触发	NO	09	P-KA-触发	NO
		10	键控功能	NO	10	键控功能	NO
		11	键控功能，在 o5 之后关闭	NO	11	键控功能；在 o5 之后关闭	NO
		12	紧急停止 12k				
		13	复位按键	NO	13	复位按键	NO
		14	双功能键	NO	14	双功能键	NO
		21	洗手间控制	NO			
					22	内部电流开关装置 2	NC
		23	紧急停止 20k	NC			
		24	Stop NO	NO			
		25	Stop NC	NC			

显示	说明	设置数值	
			
A1	可设置参数的输出端 1	**00 未使用** 01 信号铃 02 常开触点故障 03 常闭触点故障 04 机械式程序开关故障 05 警告信号 06 电机制动器 07 电机风扇 08 已关闭和锁定 09 已关闭 10 未关闭 11 打开 12 OFF 13 NA 14 LS 15 AU 16 DO 17 光线控制单元 18 控制时打开 19 控制时不打开 20 维护到期 23 手动解锁装置故障 24 洗手间超时故障	**00 未使用** 01 信号铃 02 常开触点故障 03 常闭触点故障 04 机械式程序开关故障 05 警告信号 07 电机风扇 08 已关闭和锁定 09 已关闭 10 未关闭 11 打开 12 OFF 13 NA 14 LS 15 AU 16 DO 17 光线控制单元 20 维护到期 23 手动解锁装置故障
A2	可设置参数的输出端 2	**00 未使用** 01 信号铃 02 常开触点故障 03 常闭触点故障 04 机械式程序开关故障 05 警告信号 06 电机制动器 07 电机风扇 08 已关闭和锁定 09 已关闭 10 未关闭 11 打开 12 OFF 13 NA 14 LS 15 AU 16 DO 17 光线控制单元 18 控制时打开 19 控制时不打开 20 维护到期 23 手动解锁装置故障 24 洗手间超时故障	**00 未使用** 01 信号铃 02 常开触点故障 03 常闭触点故障 04 机械式程序开关故障 05 警告信号 07 电机风扇 08 已关闭和锁定 09 已关闭 10 未关闭 11 打开 12 OFF 13 NA 14 LS 15 AU 16 DO 17 光线控制单元 20 维护到期 23 手动解锁装置故障
nE	切换到 3.菜单	-	-

3.菜单

显示	说明	设置数值	
			
Er	当前存在的故障	CE 删除故障存储器	删除故障存储器
oE	旧故障(最近 10 个故障)	CE 删除故障存储器	删除故障存储器
d1	诊断	r0 无锁闭装置 r1 带锁闭装置 A0 无蓄电池 A1 带蓄电池 xx 门扇重量 (x 100 kg) yy + 门扇重量 (x kg) S8 经济(ECO)模式	r0 无锁闭装置 r1 带锁闭装置 A0 无蓄电池 A1 带蓄电池 xx 门扇重量 (x 100 kg) yy + 门扇重量 (x kg) S8 经济(ECO)模式
S8	经济(ECO)模式	**00 关闭** 01 接通	**00 关闭** 01 接通
St	控制单元类型	00 DCU1-NT 01 DCU1-RD * 02 DCU1-T30 * 03 DCU1-NT-OP * * 特殊软件	20 DCU1-2M_NT 21 DCU1-2M-DUO * 22 DCU1-2M-LL * 23 DCU1-2M-RWS *
SR	运行时长(6 位显示器)	Co 周期数 / 100 Ho 运行小时数 / 4 Fo 自测试次数	Co 周期数 / 100 Ho 运行小时数 / 4 Fo 自测试次数
CS	关闭服务 LED 灯	cS 短时显示,用于确认	cS 短时显示,用于确认
CP	恢复出厂设置	-	-
Fr / Fo	打开/关闭电机	-	-
SP	语言	00 德文 01 英语 02 法语 04 意大利语 05 西班牙语	00 德文 01 英语 02 法语 04 意大利语 05 西班牙语
LE	启动示教	-	-
EP	软件版本	例如:St 40,用于 DCU1-NT V4.0	例如:St 40,用于 DCU1-2M-NT V4.0
bt	开始蓝牙配对	bP 已开始蓝牙配对 b- 无法配对蓝牙	

4.菜单

显示	说明	设置数值	
At	门机型号	**00 未知** 01 Slimdrive SC 02 Slimdrive SF 03 Slimdrive SL 04 Slimdrive SL NT 05 Slimdrive SL BO 06 Slimdrive SL CO48 07 Slimdrive SLT 08 Slimdrive SLV 09 ECdrive 10 ECdrive CO48 11 Powerdrive PL 12 ECdrive BO 13 TSA 360NT BO 14 Powerdrive PL CO48 15 Slimdrive SL NT-CO48 17 ECdrive T2 18 ECdrive T2-CO48	**00 未知** 01 Slimdrive SC 02 Slimdrive SF 03 Slimdrive SL 04 Slimdrive SL NT 07 Slimdrive SLT 08 Slimdrive SLV 09 ECdrive 11 Powerdrive PL 17 ECdrive T2
EF	门扇数目	01 关闭单侧 **02 关闭中间**	01 关闭单侧 **02 关闭中间**
AC	在 LS、AU 或 DO 模式下断电	**00 无功能** 01 打开 02 关闭 03 蓄电池驱动 30 分钟，然后打开 04 蓄电池驱动 30 分钟，然后关闭	**01 打开**
Eo	故障时打开	**00 门保持关闭状态** 01 故障时门打开（详情参见故障列表）	**01 故障时门打开**
rt	插销类型 调试时自动检测双稳态锁闭装置。如果使用了其他锁闭装置类型，则必须在对其进行示教前先进行参数化。否则示教时将弹出一条故障消息。	**00 无锁闭装置** 01 双稳态 02 电动式 03 工作电流 04 静态电流 05 Lock A（插销锁）	**00 无锁闭装置** 01 双稳态 02 电动式 03 工作电流 仅针对带工作电流制动器的电机 DCU1-2M，材料号 117480 05 Lock A（插销锁）
SL	闸门、通风机	**00 主站** 01 伺服站闸门 02 伺服站通风机	**00 主站**
CA	CAN 地址（盖泽楼宇系统）	盖泽总线地址： 00 …63 **69**	00 …63 **69** 00: 无功能 01 … 63: 盖泽总线地址 69: 盖泽 IoT 协议

24 故障消息

24.1 显示屏程序开关/服务终端 ST 220

故障排除和故障描述请参见“控制系统 DCU1-NT 和 DCU1-2M-NT 故障和措施”。
当前待解决的故障报告将会以循环方式每 10 s 在显示屏程序开关上运行显示。此外，可将其输入 Er 和 oE 故障存储器中。

显示	故障报告	原因
01	24V	控制系统损坏。
02	12V	控制系统损坏。
03	230V	电源故障
07	火警	烟雾报警器激活或断电。3)
08	烟雾警报	烟雾报警器激活。4)
10	转速传感器	转速传感器信号故障。
11	短路	电机 1 的电流过高。
12	电机	电机 1 损坏。
13	SIS1	测试：SIS1 不接通或是关闭安全传感器 1 故障或是触发超过 4 分钟。
14	MPS	电缆断线 - 机械式程序开关。
15	显示程序开关	控制系统无通讯 - 显示屏程序开关。
16	锁闭	锁闭装置无法锁闭。
17	解锁	解锁装置无法解锁。
18	横梁消息	锁闭和解锁消息同时存在。
19	SIS2	测试：SIS2 不接通或是关闭安全传感器 2 故障或是触发超过 4 分钟。
25	打开	打开时出现障碍。2)
26	初始化	无法达到示教的开门宽度。
27	SIO 激活	打开安全传感器或紧急逃生传感器5)激活。6)
28	电机继电器	控制件 DCU100 内的电机继电器损坏。
29	SIO2	SIO2 或紧急逃生传感器5) 不接通或是触发时间超过 4 分钟。
30	myGEZE 蓝牙模块	模块中的故障
32	防破坏	防破坏激活。6)
33	闸门、通风机	第二个驱动装置不发送信息。1) 6)
34	TPS	控制系统无通讯 - 按键式程序开关。
35	药房	触发长于 4 分钟。
36	控制单元	冗余：控制系统内部冗余故障。2)
37	KI1	移动报警器损坏或触发时间超过 4 分钟。
38	KI2	移动报警器损坏或触发时间超过 4 分钟。2)
39	KA	触发长于 4 分钟。
40	KB	触发长于 4 分钟。
41	SIO1	SIO1 或紧急逃生传感器5) 不接通或是触发时间超过 4 分钟。
42	紧急锁定	紧急锁止装备激活。1)
44	STOP	停止模式激活。1)
45	DCU100 的驱动器高温	温度 > 110 °C（电机或控制件 DCU100）。
46	电机温度传感器	电机温度传感器损坏。
47	DCU100 的温度传感器	控制件 DCU100 内的温度传感器损坏。
48	DCU100 的驱动器过热	温度 > 115 °C（电机或控制件 DCU100）。
50	DCU1-T30	测试 DCU1-T30 扩展装置时出现故障。3)
51	DCU1-2M-LL, DCU1-2M-RWS	制动器的故障（输出端 PA1/PA2 无法打开）。 已操作紧急按钮（通过紧急按钮启动电机制动器，门立即打开）。
52	CAN	CAN 接口或者接线故障。
53	手动解锁装置	在 Lock A 上，手动解锁。
54	显示屏程序开关 DPS 通讯	通过 DPS 的通信受到干扰。
59	myGEZE 云端链接	盖泽云端的接口故障
60	DCU100	控制件 DCU100 内出现故障。
61	蓄电池	蓄电池无电量。
63	软件	控制器 1 / 控制器 2 的软件不兼容。2)
64	测试时打开	未在要求的开门时间内打开门。2)

显示	故障报告	原因
65	程序流程	内部计算机监控装置中存在故障。2)
70	DCU101	控制件 DCU101 内出现故障。2)
71	DCU101 短路	电机 2 的电流过高。2)
72	电机 DCU101	电机 2 损坏。2)
75	控制系统 DCU101 高温	温度 > 110 °C（控制件 DCU101）。2)
77	DCU101 的温度传感器	控制件 DCU101 内的温度传感器损坏。2)
78	控制系统 DCU101 过热	温度 > 115 °C（电机或控制件 DCU101）。2)
79	电机继电器 DCU101	控制件 DCU101 内的电机继电器损坏。2)
90	控制单元	控制系统损坏。
91	旋转编码器，电机	旋转编码器无脉冲。
x.x	位置	门扇位置不明（点在左侧显示屏内）。
xx.	维护	维护要求（周期次数、运行小时数、点在右侧显示屏内）。
EL	示教	示教控制系统时存在故障。
8.8.	显示程序开关	控制系统无通讯 - 显示屏程序开关。

1 对于 DCU1-NT
2 对于 DCU1-2M-NT
3 对于 DCU1-T30
4 对于 DCU1-RD
5 对于 DCU1-BO
6 如果是 DCU1-NT；出现该故障时，当参数“故障时打开”接通时，门无法打开。

24.2 按键程序开关

按键式程序开关显示					标识	显示屏程序开关显示
OFF						
-	-	-	-	-	无工作电压	
-	-	-	x	x	门机过热	45, 46, 48, 75, 78
-	-	x	-	x	位置	26, x.x
-	-	x	x	-	SIS	13, 19
-	-	x	x	x	电机	10, 11, 12, 71, 72
-	x	-	-	x	触发长于 4 分钟	35, 36, 37, 38, 39, 40
-	x	-	x	-	通讯	15, 30, 34, 52, 54, 59
-	x	-	x	x	闸门、通风机	33
-	x	x	-	-	蓄电池	61
-	x	x	x	-	打开时间过长	64
x	-	-	-	x	警报	07, 08, 32, 42, 44
x	-	-	x	x	DCU104	50
x	-	x	-	-	SIO, BO	27, 29, 41
x	x	-	-	-	电源故障	03
x	x	-	-	x	控制单元	01, 02, 28, 47, 60, 63, 65, 70, 77, 79
x	x	x	-	-	锁闭装置	16, 17, 18, 51, 53

- LED 灯熄灭
x LED 灯亮起

- 此外还显示下列状态：
  - 未匹配的冬季 LED 灯持续闪烁（1 s 开，3 s 关）。
  - 维护冬季 LED 灯持续闪烁（0.5 s 开，0.5 s 关）。
  - 故障运行模式显示 5 s，故障代码显示 2 s。
  - 门锁激活。如果按下一个按键，当前运行模式 LED 闪烁一次。

Germany
GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria
GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States –
Lithuania / Latvia / Estonia
E-Mail: baltic-states@geze.com

Benelux
GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria
GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France
GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary
GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info.es@geze.com
www.geze.es

India
GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy
GEZE Italia S.r.l Unipersonale
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea
GEZE Korea Ltd.
E-Mail: info.kr@geze.com
www.geze.com

Poland
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania
GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia
OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden
GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway
GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark
GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore
GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa
GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland
GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine
LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC
GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom
GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

Der Maßstab DIN ISO 9001 unseres Handelns

GEZE