

带有耦合装置 AGH420 * 的 ISOMETER® isoEV425

不接地直流电路 (IT 系统) 的绝缘监视设备
用于电动车辆充电



典型应用

- 电动车辆直流充电站依照 CDIEC 61851-23 的规定

设备特点

- 绝缘监测用于电动车辆充电的直流充电站 (模式 4 依照 IEC 61851-1/CD 61851-12) 的规定
- 电源电压直流 0...1100 V, 交流 0...793 V
- 两个出厂设置响应值
- 泄露电容 $\leq 5 \mu\text{F}$
- 系统连接 / 接地的连续监测
- LED: 接通电源, 警报 1, 警报 2
- 内部测试 / 复位按钮
- 两个单极报警继电器 (每个报警继电器均有一个 N/O 触点)
- N/O 或 N/C 操作, 可选
- 故障记忆功能, 可选
- 带有自动警报的自我监测功能
- 多功能液晶显示屏
- RS-485 接口
- 紧凑两个模数外壳 (36mm) 附加两个模数外壳中的耦接头
- 通过推线端子快速接线

标准

isoEV425 系列的 ISOMETER® 符合设备标准 DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8) 和 IEC 61557-8 的要求

更多信息

登录 www.bender.de 有关产品范围页面, 了解更多信息。

订购信息

		类型	产品编号
24...240 V	100...240 V, 47...63 Hz	isoEV425-D4 with AGH420	B 7103 6401

按照要求, 设备版本需带有螺钉端子
¹绝对值

配件

类型指定	产品编号
安装螺钉的装配夹 (每台设备一个)	B 9806 0008

*根据要求进行交货

技术数据

绝缘协调性依照 IEC 60664-1/IEC 60664-3

额定绝缘电压	250 V
额定冲击电压/污染等级	4 kV/3
保护间隔(加强绝缘)介于	(A1, A2) - (L1/+ , L2/-, E, KE) - (11, 12, 14)
电压测试依照 IEC 61010-1	2.21 kV

电压供应

电源电压	AC 22...250 V, AC 90...250 V, 42...460 Hz
公差	0.8...1.1
电力消耗	≤ 3 W, ≤ 11 VA

正在接受监测的IT系统

标称系统电压 U_s	DC 0...1100 V AC 0...793 V, 15...460 Hz
--------------	--

响应值

响应值 R_{an1} (警报1)	1...500 k Ω (500 k Ω)*
响应值 R_{an2} (警报2)	1...500 k Ω (100 k Ω)*
相对不确定度	-0 +30 %
磁滞	25 %

时间响应

$R_F = 0.5 \times R_{an}$ 和 $C_e = 1 \mu F$ 时的响应时间 t_{an}	≤ 2 s
启动延迟(启动时间) t	0...10 s (0 s)*
响应延迟 t_{on}	0...10 s (0 s)*

测量电路

测量电压 U_m	± 45 V
测量电流 I_m	≤ 400 μA
直流内阻 R_i	≥ 120 M Ω
允许的系统泄露电容	≤ 5 μF
测量范围	1...990 k Ω

显示, 记忆

显示范围, 测量值	1 k Ω ...1 M Ω
操作不确定度 1...5 k Ω /5 k Ω ...1 M Ω	± 0.5 k Ω /± 15 %
密码	off/0...999 (off)*
故障记忆报警继电器	接通/断开(断开)*
LED 电源	绿色
警报 + LED	黄色
警报 - LED	黄色

接口

接口/协议	RS-485/BMS
波特率	9.6 kbit/s
电缆长度	0...1200 m
屏蔽电缆(防护物的一端连到 PE)	推荐: J-Y(S)Y; 最小 2×0.6
终端电阻器	120 Ω (0.25 W), 在装置中可被激活
装置地址, BMS 总线	2...90 (3)*

开关元件

开关元件的数量	2个转换触点				
操作原理	N/C 操作或 N/O 操作 (N/C 操作)*				
电气寿命, 循环次数	10000				
触点数据按照 IEC 60947-5-1					
利用类别	AC-13	AC-14	DC-12	DC-12	DC-12
额定操作电压	230 V	230 V	24 V	110 V	220 V
额定操作电流	5 A	3 A	1 A	0.2 A	0.1 A
最小触点容量	AC/DC ≥ 10 V 时为 1 mA				

环境/电磁兼容

电磁兼容	IEC61326-2-4
操作温度	-40...+70 °C
气候类别依照 IEC 60721:	
固定使用 (IEC 60721-3-3)	3K5 (冰的冷凝和冻结除外)
运输 (IEC 60721-3-2)	2K3 (冰的冷凝和冻结除外)
长期存储 (IEC 60721-3-1)	1K4 (冰的冷凝和冻结除外)
机械条件的分类依照 IEC 60721:	
固定使用 (IEC 60721-3-3)	3M4
运输 (IEC 60721-3-2)	2M2
长期存储 (IEC 60721-3-1)	1M3

连接

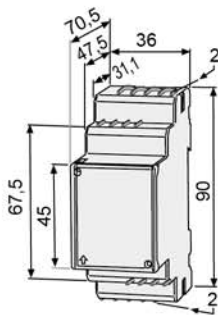
连接类型	推线端子
连接属性	
固定的	0.2...2.5 mm ² (美国线规 24...14)
无金属环的灵活连接	0.2...2.5 mm ² (美国线规 24...14)
有金属环的灵活连接	0.2...1.5 mm ² (美国线规 24...16)
剥线长度	10 mm
开启力	50 N
开启测试, 直径	2.1 mm

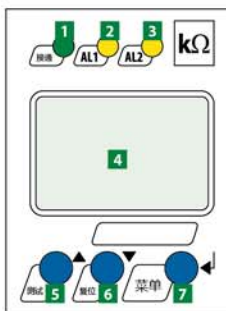
其他

操作原理	连续操作
安装	任意位置
防护等级, 内部组件 (DIN EN 60529)	IP30
防护等级, 终端 (DIN EN 60529)	IP20
外壳材料	聚碳酸酯
安装螺钉	2个带有装配夹的 M4
DIN 导轨安装 依照	IEC 60715
文件编号	D00126
重量	≤ 200g

() * 出厂设置

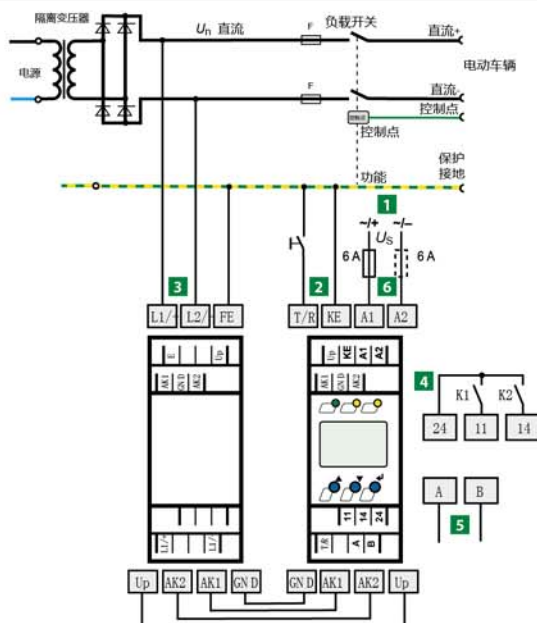
尺寸图 (尺寸单位为 mm)



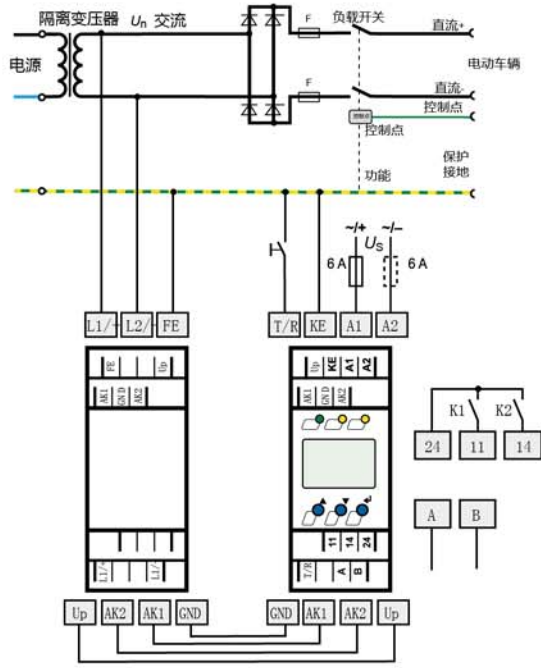


- 1 将LED 接通电源“ON”，如果连接导线E/KE 或L1/L2 中断，LED 将闪烁
- 2 警报LED “AL1”，当数值低于设定的响应值时，警报1 将点亮；如果连接导线E/KE 或L1/L2 中断，警报1 将闪烁
- 3 警报LED “AL2”，当数值低于设定的响应值时，警报2 将点亮；如果连接导线E/KE 或L1/L2 中断，警报2 将闪烁
- 4 液晶显示屏
- 5 测试按钮“T”：激活自我测试。
箭头向上按钮：参数改变，在菜单中向上移动
- 6 复位按钮“R”：删除储存的故障警报
箭头向下按钮：参数改变，在菜单中向下移动
- 7 “MENU”按钮：激活菜单系统。
输入按钮：确认参数改变

接线图



- 1 通过保险丝的电源电压 U_s (见订购信息)
- 2 分别将E、KE 与PE 相连接
- 3 监测交流系统的连接：将接线柱L1(+) 与导线L+ 相连，接线柱L2(-) 与导线L- 相连
- 4 单极报警继电器“K1”，“K2”
- 5 串联接口RS-485 (终端使用120 Ω 的电阻器，在装置中可被激活) Bender 协议BMS
- 6 根据IEC 60364-4-43 由保险丝保护线路 (推荐保险丝电流为6A)。如果由IT 系统提供电压，则两条线路可由一个保险丝进行保护。



应用示例

TN-C-S系统

