



# 使用说明书

## CZ13□□系列

## 防爆电器箱(控制箱, 配电箱)



**创正电气股份有限公司**

地址: 中国浙江省嘉兴市南湖区七星镇七星路1号  
邮编: 314002 电话: +86-573-83888999 传真: +86-573-83885001  
Http: [www.cz-ex.com](http://www.cz-ex.com) E-mail: [cz@cz-ex.com](mailto:cz@cz-ex.com)



## 说明用途

- ◎在危险区工作时，人身安全与装置安全取决于是否已遵照所有相关的安全规定。
- ◎装配与维修人员应承担特定的责任，这些人员应具备相关可行标准与规定的准确知识。
- ◎本说明书关于最重要的安全措施有简明的概要，并补充了员工必须学习的相应规定。



## 安全说明

- ◎只能在防爆电器箱自身功能范围内进行使用。
- ◎防爆电器箱不适宜用于0区危险场所！
- ◎不正确或不允许的使用或不按照本说明的，会导致我们提供的保修规定无效。
- ◎减弱设备防爆性能的任何更改都是不允许的。
- ◎只有干净且无损坏的防爆电器箱才可以使用。
- ◎任何损坏都会使防爆性能无效。
- ◎当安装与操作时，请遵守以下规定：
  - 国家安全规定；
  - 国家防止事故规定；
  - 国家安装规定（如：IEC 60079-14）；
  - 基本公认的技术规定；
  - 本说明书中的安全指南；
  - 防爆电器箱上的特征值。

## 符合标准

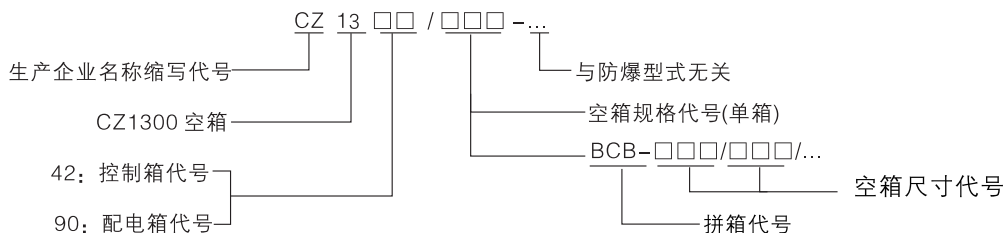
防爆电器箱根据ISO9001 标准进行设计、制造和测试的。防爆电器箱符合ATEX指令2014/34/EU和以下标准：

IEC60079-0:2017	EN60079-0:2018
IEC60079-1:2014-06	EN60079-1:2014
IEC60079-5:2015	EN60079-5:2015
IEC60079-7:2017	EN60079-7:2015+A1:2018
IEC60079-11:2011	EN60079-11:2012
IEC60079-18: 2017	EN60079-18:2015+A1:2017
IEC60079-28: 2015	EN60079-28:2015
IEC60079-31:2013	EN60079-31:2014

## 适应范围

◎本系列产品适用于 II 类爆炸性气体环境的1区、2区和可燃性粉尘环境的21区、22区；本系列产品可用于户内和户外固定式安装。

## 产品型号及其含义



## 技术数据

◎ 防爆标志：Ex II 2GD Ex db eb ia/ib mb q OP is IIC, IIB, IIB+H2 T6, T5, T4 Gb Ex tb OP is IIIC T80°C, T95°C, T130°C Db

注：防爆标志、温度组别详见铭牌。

◎ 检验证书：IECEX CML 17.0044X； CML 17ATEX3104X

◎ 使用环境温度：-55°C~+95°C (详见铭牌)

◎ 防护等级：IP66/IP65/IP64(详见铭牌)

◎ 额定电压：至1100V( 详见铭牌)

◎ 额定电流：至630A ( 详见铭牌 )

◎ 导线额定截面积：至240mm<sup>2</sup> ( 取决与配合使用的Ex元件额定电流 )

◎ 建议盖板拧紧力矩：4.5Nm

◎ 端子规格对应的最大电流及接线拧紧螺钉力矩见表1：

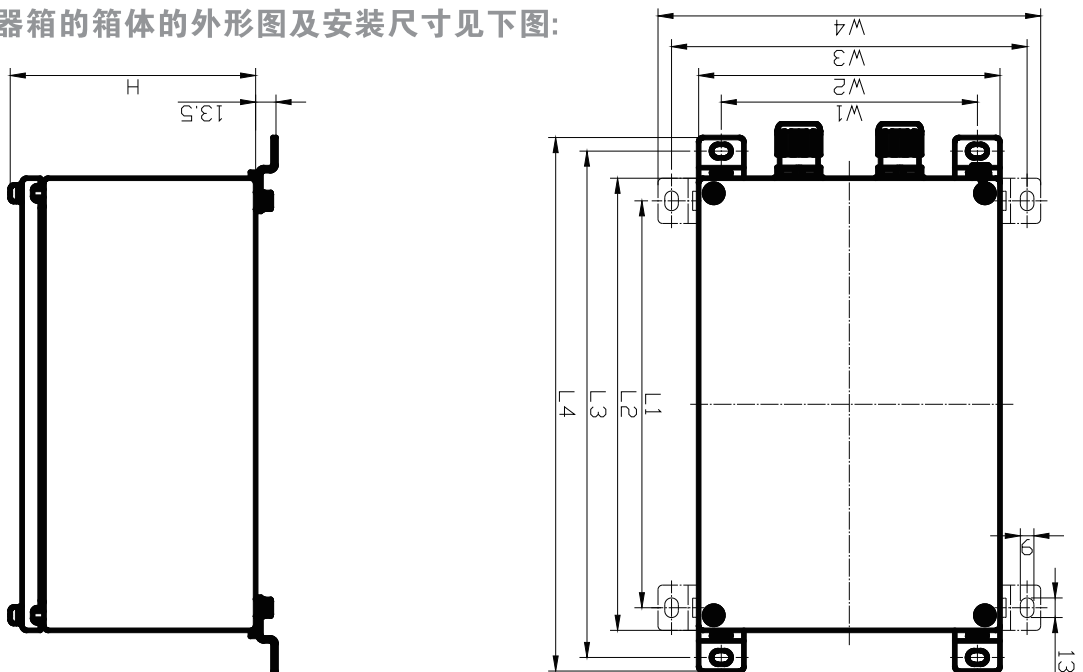
◎ 接地导线最小横截面积详见表2：

◎ Ex元件的最大耗散功率或接触电阻应来源于该Ex元件的证书或使用说明书。

端子规格 mm <sup>2</sup>	最大电流 A	拧紧力矩 N·m
1.5	17	0.22 - 0.25
2.5	23	0.6 - 0.8
4	32	0.6 - 0.8
6	41	1.5 - 1.8
10	57	1.5 - 1.8
16	74	1.5 - 1.8
35	125	3.2 - 3.7
50	142	6 - 8
95	231	15 - 20
120	250	20 - 25
150	278	25 - 30
185	350	25 - 30
240	377.5	25 - 30
2*150	500	25 - 30
2*185	630	25 - 30

相级导线截面积S	接地导线截面积SP
$S \leq 16\text{mm}^2$	S
$16\text{mm}^2 < S \leq 35\text{mm}^2$	16mm <sup>2</sup>
$S > 35\text{mm}^2$	0.5S

构成电器箱的箱体的外形图及安装尺寸见下图：



型号规格	外形尺寸								
	L1	L2	L3	L4	W1	W2	W3	W4	H
CZ13□□/□□□□-011	130	160	196	214	90	120	156	174	91
CZ13□□/□□□□-021	210	240	276	294	90	120	156	174	91
CZ13□□/□□□□-031	220	250	286	304	120	150	186	204	91
CZ13□□/□□□□-041	270	300	336	354	170	200	236	254	91
CZ13□□/□□□□-042	270	300	336	354	170	200	236	254	156
CZ13□□/□□□□-051	340	370	406	424	220	250	286	304	91
CZ13□□/□□□□-052	340	370	406	424	220	250	286	304	156
CZ13□□/□□□□-061	340	370	406	424	340	370	406	424	91
CZ13□□/□□□□-062	340	370	406	424	340	370	406	424	156
CZ13□□/□□□□-065	340	370	406	424	340	370	406	424	232
CZ13□□/□□□□-066	340	370	406	424	340	370	406	424	276
CZ13□□/□□□□-072	720	750	786	804	340	370	406	424	156
CZ13□□/□□□□-073	720	750	786	804	340	370	406	424	196
CZ13□□/□□□□-076	720	750	786	804	340	370	406	424	226
CZ13□□/□□□□-074	720	750	786	804	340	370	406	424	276
CZ13□□/□□□□-082	480	510	546	564	340	370	406	424	156
CZ13□□/□□□□-084	480	510	546	564	340	370	406	424	226
CZ13□□/□□□□-086	480	510	546	564	340	370	406	424	276
CZ13□□/□□□□-092	480	510	546	564	480	510	546	564	156
CZ13□□/□□□□-094	480	510	546	564	480	510	546	564	226
CZ13□□/□□□□-096	480	510	546	564	480	510	546	564	276
CZ13□□/□□□□-102	720	750	786	804	480	510	546	564	156
CZ13□□/□□□□-104	720	750	786	804	480	510	546	564	226
CZ13□□/□□□□-106	720	750	786	804	480	510	546	564	276
CZ13□□/□□□□-112	720	750	786	804	720	750	786	804	156
CZ13□□/□□□□-114	720	750	786	804	720	750	786	804	226
CZ13□□/□□□□-116	720	750	786	804	720	750	786	804	276
CZ13□□/□□□□-652	340	370	406	424	220	250	286	304	156
CZ13□□/□□□□-654	340	370	406	424	220	250	286	304	226
CZ13□□/□□□□-662	340	370	406	424	340	370	406	406	156
CZ13□□/□□□□-664	340	370	406	424	340	370	406	406	226
CZ13□□/□□□□-672	720	750	786	804	340	370	406	406	156
CZ13□□/□□□□-674	720	750	786	804	340	370	406	406	226
CZ13□□/□□□□-692	480	510	546	564	480	510	546	564	156
CZ13□□/□□□□-694	480	510	546	564	480	510	546	564	226
CZ13□□/□□□□-702	720	750	786	804	480	510	546	564	156
CZ13□□/□□□□-704	720	750	786	804	480	510	546	564	226
CZ13□□/□□□□-712	720	750	786	804	720	750	786	804	156
CZ13□□/□□□□-714	720	750	786	804	720	750	786	804	226
CZ13□□/□□□□-682	480	510	546	564	340	370	406	424	156
CZ13□□/□□□□-684	480	510	546	564	340	370	406	424	226

## 使用/安装

- ◎ 仅能在原包装状态下进行运输与储存。安装与操作此设备时，必须严格遵守国家安全与安装规定和工程实践通常公认的规则。
- ◎ 为保证全塑防爆箱正常工作和安全，用户必须遵守以下规定：
- ◎ 仅能在原包装状态下进行运输与储存。安装与操作此设备时，必须严格遵守国家安全与安装规定和工程实践通常公认的规则。
- ◎ 为保证全塑全塑防爆接线箱正常工作和安全，用户必须遵守以下规定：
- 防爆电器箱适用于 II 类爆炸性气体的 1 区、2 区（本安型电路可用于 0 区），可燃性粉尘环境的 21 区、22 区（本安型电路可用于 20 区）；
- 必须选择合适载流量的导线与端子
- 防爆电器箱应使用在如下大气条件下：压力为 80kPa(0.8bar) ~ 110kPa(1.1bar)，标准氧含量体积比为 21% 的空气。
- 谨慎处理电缆连接，比如：
  - ◎ 电线不允许有虚接现象
  - ◎ 电线必须没有损坏；
  - ◎ 所有在连接端子上的螺钉包括未使用的，都必须拧紧，在设备投入运行前，应检查安装是否到位。
- 适当拧紧电缆引入装置压紧螺母确保防护等级。
- 注意：严禁带电开盖！
- 请考虑这些材料的化学性能是否适用于待用危险区域

零件名称	材料类别
开关旋钮	PA66
密封垫	SR
旋转轴	POM
机筒	PA66
基盖	PA12

## 电缆引入装置、空塞堵头和呼吸阀

- ◎ 只有取得相关认证的电缆引入装置、空塞堵头和呼吸阀才允许与本系列产品配合使用，但配合使用后的防爆性能应不低于整体产品防爆性能和防护性能；
- ◎ 如选用防护等级低于本产品 IP66 等级的电缆引入装置或空塞堵头与本产品配合使用，那么整个产品的防护等级都会随着降低；
- ◎ 如选用其它电缆引入装置，应遵守其安装使用说明；
- ◎ 在使用电缆引入装置时，应注意与所使用的电缆外径恰好匹配，电缆外径范围见电缆引入装置标记；
- ◎ 不使用的电缆引入装置必须用取得相关认证的空塞插头堵塞密封，空塞插头的直径必须与电缆引入装置可引入的电缆直径范围恰好匹配；
- ◎ 为确保本产品固有的防护等级，必须拧紧电缆引入装置、空塞堵头、相关用于密封的螺钉；



电缆引入装置、空塞堵头、相关用于密封的螺钉拧的过紧会减弱防护性能！

## 附件/备件

◎只能使用创正电气股份有限公司制造的原装备件以及原装附件。公司提供一些附件其订购号请参见本公司最新样本。

## 维修/维护

◎严格遵定贵国的控制检修与标准规定。对防爆性能有重要影响的零部件必须要特别仔细检查。当要拆卸或替换元件时，本设备必须是断电的。所有维护与修理必须使用原装的创正电气股份有限公司制造的元件，更换与修理应专业电工进行！

◎在维护期间，必须检查以下几点：

- 是否符合允许使用温度；
- 内装元件是否有损坏；
- 内装元件是否被可靠固定；
- 接线有无松动；
- 接地是否良好。

◎避免粉尘堆积厚度超过50mm。

## 处理/回收

◎当本产品废弃处理时，应当遵守各自国家相应有效的管理规定！非常欢迎每位客户的任何咨询，请与您所在地的最近创正电气股份有限公司服务站联系。。